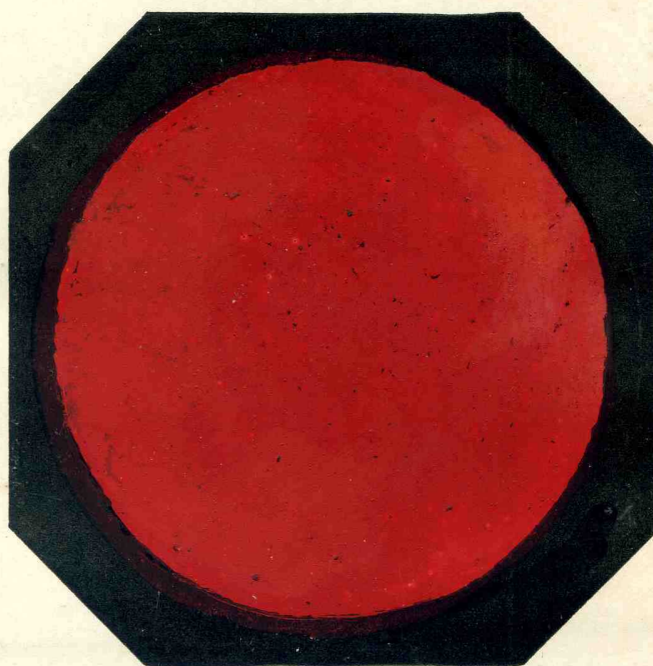


NOTICE
SUR LES
MINES D'ÉTAGNAC

Nouvelles applications industrielles



COULEURS D'ANTIMOINE

VERMILLON D'ANTIMOINE

Préparé directement à l'aide du minerai d'Étagnac

NOTICE
SUR
LE LIMOUSIN AURIFÈRE
ET SUR LES
MINES D'ÉTAGNAC

I. HISTORIQUE

a. Généralités

D'après le géologue B. VILLAIN, le terme « Etagnac » signifierait « Champ d'Étain » et, à l'appui de cette hypothèse, ce savant aurait découvert, sur le territoire de cette localité, des filons de ce précieux métal : « Ils paraissaient « être, écrit-il, (Juillet 1823), de la nature de ceux qu'on a exploités autre « fois et qui ont donné lieu au nom du pays, qui signifie, dans l'ancien dialecte, « Champ d'Étain ».

« Il existe dans la même commune, un petit ruisseau nommé le *Daury* ou « l'*Aury* qui se dirige de la forêt d'Etagnac à la Vienne, au-dessus du village « de Mons. Ce ruisseau, lorsqu'il déborde, charrie des fragments de quartz « contenant une petite quantité d'**Or natif**. » *Statistique géologique 1823* (1)

D'autres auteurs signalent à Etagnac la présence de l'**Argent natif**. La richesse en argent des minerais d'Etagnac est relatée par divers géographes. On lit notamment dans Joanne : « On a constaté à Etagnac la présence de l'antimoine « mêlé d'argent » (*Edition Hachette*, p. 42).

Plusieurs minéralogistes tels que Coquand, Caillaud, etc., signalent l'existence d'une mine d'antimoine sur le territoire d'Etagnac, mais ne fournissent aucune indication sur la situation et sur la nature du gisement.

Seul, l'éminent directeur du Muséum, A. Lacroix, est plus précis : « **La Stibine** « (*sulfure d'antimoine*), a été rencontrée dans un filon, près du hameau de « Lussac, à l'est d'Etagnac; elle y est accompagnée d'enduits de *Valentinite*

(1) Extr. certif. par M. de la Martinière, paléographe.

« et de *Kermésite*, $Sb^2 S^2O$, rouge chair. Elle a fait autrefois l'objet d'une « exploitation ». *Minéralogie*, tome II, p. 454.

Enfin, les cartes d'Etat-Major et du Service Vicinal présentent l'indication « **Mine** », auprès d'Etagnac, à environ quatre kilomètres à l'ouest de St-Junien (Hte-Vienne) et sur les bords de la route de Limoges à Angoulême.

Tels sont, à notre connaissance, les seuls documents publiés jusqu'à ce jour sur les gisements d'Etagnac dont les premiers travaux, fort anciens, sont contemporains sans doute, des nombreuses fouilles exécutées sur différents points de la région Limousine et qui ont inquiété et déroulé souvent, par leurs mystérieux vestiges, la sagacité de l'archéologue et du prospecteur.

Le grand ingénieur MALARD, professeur à l'Ecole supérieure des mines, observe que c'est à leur première destination que ces anciennes excavations dans des gisements d'Or, doivent leur nom d'*Aurières*, qui s'est étendu de celles-ci aux villages voisins. (1)

Les découvertes des minéralogistes contemporains, confirmant ces prévisions, ont fait reconnaître la présence de l'Or sur tous ces points ; on a pu comprendre ainsi la signification des noms de pays, de lieux ou de rivières, tels que : Auriéras, Aurance, Aury, etc., et déterminer la cause originale de ces nombreux amas linéaires et pierreux que la tradition locale, oublieuse du passé, assimilait tantôt à des retranchements de « Camps de César », tantôt à des ruines de villes anciennes dont l'histoire était perdue dans la profondeur du temps.

Malard attribue aux Gaulois ces énormes travaux miniers ; il estime qu'une grande prospérité régna dans cette contrée dont les richesses excitèrent la convoitise des peuplades de la Gaule « à un aussi haut degré que, de nos jours, la Californie celle du Monde entier ».

Après avoir rapproché ces gisements de ceux d'Australie et de Californie où le *mispickel* et la pyrite de fer accompagnent toujours l'or, Caillaux ajoute : « Doit-on s'étonner de ne rien savoir à cet égard, quand on pense que, depuis « les Gaulois ou les Gallo-Romains jusqu'à nos jours, aucune tentative sérieuse « n'a été faite sur ces gisements ? » Malard, Caillaux et plusieurs autres retrouvèrent dans la chaîne de Blond et aux environs, après l'Inspecteur général de Cressac, lui-même, qui les avait le premier signalées, des alluvions tenant de 120 à 1000 grammes d'or à la tonne ! (2)

(1) *Ann. des Mines* 1867.

(2) *Caillaux*, p. 264.

L'étain, le wolfram et l'or furent ainsi découverts en proportions notables dans la vallée de la Glayeule parmi des déblais et décombres d'une vieille mine que la tradition locale identifiait par erreur aux ruines d'une ancienne cité Gauloise, la « Villa-Doulper ».

La complexité de ces minerais, dans lesquels le wolfram, la cassitérite avoisinent souvent le mispickel, la stibine, la molybdénite, la pechblende, le fer titané, la chaux tungstatée, etc., a pu rendre, il est vrai, les lavages très difficiles et s'opposer même, dans certains cas, à l'extraction chimique de l'or.

Il n'y a que peu de temps, deux ans à peine, que les méthodes de traitement des minerais antimoniés et arsénicaux, en vue de l'extraction de l'or, ont atteint les perfectionnements désirables et c'est ce qui explique sans doute, beaucoup mieux que toute autre considération d'ordre économique, pourquoi la France, réputée si riche en mines d'or, a été délaissée jusqu'ici, au profit de régions éloignées dont les filons aurifères, certainement plus pauvres, présentent des gangues qui s'opposent moins, pendant les traitements mécaniques et chimiques, à l'isolement et à l'extraction du précieux métal.

Les anciens, négligeant les minerais complexes ou trop disséminés, recherchaient surtout, dans ces gisements Limousins, l'or en pépites ou en grosses paillettes et ils n'ont interrompu leurs travaux dont la main d'œuvre était exclusivement fournie par des esclaves ou des condamnés, que lorsque, par l'effet de la civilisation envahissante, et par le relèvement simultané de la dignité et des charges individuelles dans le pays conquis, l'élévation du taux des salaires est devenu une entrave à l'exercice de cette fructueuse industrie.

Sans entrer dans le détail des méthodes technologiques, nous pouvons dire, en effet, que, jusqu'à nos jours, la concordance de la main d'œuvre économique et de l'abondance de l'or natif en pépites ou en paillettes macroscopiques (visibles à l'œil nu), a été la condition essentielle d'exploitabilité des mines d'or.

Aussi ne faut-il pas s'étonner si cette industrie (l'orpaillage) s'est localisée dans les contrées lointaines et quelque peu barbares. Cependant la raréfaction des sables riches et la crise ouvrière ont conduit les mineurs à rechercher dans les améliorations industrielles l'exploitabilité des couches « non payantes » et le génie des inventeurs a doté ainsi l'industrie des mines d'or de réserves minérales d'autant plus fortes que la teneur limite était d'autant plus abaissée.

C'est ainsi que nous devons citer, parmi les découvertes récentes, le broyage à sec, imaginé par Périer de la Bathie, qui permet de supprimer cette forte dépense d'eau, qui a été, au début des exploitations, une très grosse difficulté et

surtout d'éviter la production de boues fines (slimes) qui entraînent 20 % d'or et représentent elles-mêmes près de 20 % du minerai traité.

Le rendement considérable du célèbre procédé Mac-Arthur, basé sur la cyanuration directe des minerais broyés, a brusquement déterminé vers 1895 la prospérité inouïe des mines d'or et particulièrement la faveur extraordinaire des nouveaux gisements du Witwatersrand, (dont la production atteignait 270 millions en 1897), la reprise de toutes les mines du Transvaal, marquant déjà, par la surexcitation des convoitises et par les compétitions de territoires aurifères, le prélude de la guerre Anglo-Boër.

L'emploi du « *tube-mill* » a facilité depuis le problème du broyage et a permis une extraction plus complète de l'or. Si nous remontons seulement de quinze ans en arrière, nous voyons que, vers 1890, on savait à peine extraire 50 % de l'or contenu dans les minerais ; vers 1895 la cyanuration, encore imparfaite, permettait déjà d'arriver à 80 % ; on a atteint 90 % en 1899 ; puis 92 % en 1901 et enfin, grâce au *Tube-Mill*, on dépasse presque le superbe résultat de 95 %.

Cependant ces nouvelles méthodes n'étaient pas applicables aux mines d'or françaises et ce sont seulement des découvertes toutes récentes (1905 et 1906) qui ont victorieusement résolu le problème de l'extraction électro-métallurgique de l'or des minerais antimonieux et arsénicaux. Déjà plusieurs régions de France, la Mayenne, le Cantal, le Puy-de-Dôme, l'Aude, riches en gisements de cette nature, bénéficient d'une prospérité minière inouïe.

La production journalière du seul département de l'Aude, envoyée en Angleterre, en Allemagne ou traitée sur place, va dépasser 50 tonnes de mispickel aurifère, tenant de 15 à 50 grammes d'or, au 1000 kilos, ce qui représente une extraction annuelle de 3 à 400 kilos de métal précieux.

Il résulte clairement de ce qui précède qu'une importante évolution, annoncée depuis quelques années par l'ingénieur distingué Francis Laur, et déjà escomptée par quelques capitalistes avisés, se produit actuellement en France dans l'industrie extractive des métaux précieux.

Grâce aux derniers progrès de l'industrie, l'attention du monde financier ne tardera pas à se détourner des entreprises lointaines pour se concentrer sur les mines d'or françaises dont les immenses réserves, encore vierges, peuvent assurer aux capitaux de concours, sous l'incessant et plus facile contrôle des administrateurs, un plus large revenu et une plus grande sécurité de placement.

Le moment est donc venu d'attirer spécialement l'attention des mineurs sur le Limousin aurifère et, en particulier, sur la région d'Étagnac.

b. — Historique de l'ancienne exploitation
d'Antimoine d'Etagnac.

« En France, les documents, les traditions manquent
« et presque tout est à refaire, comme si le pays était
« inexploré . . . On n'a donc qu'à reprendre, avec les
« méthodes modernes, des travaux dont il reste des
« traces et même souvent des plans authentiques. »

LE VERRIER. (1).

Une aurière présumée, un vague tumulus, restes probables d'une exploitation primitive, quelques fragments d'anciennes poteries et des débris de bronze, plusieurs termes géographiques significatifs, les traditions plus précises sur les « Orpailleurs de la Vienne », tels sont les seuls documents historiques, agrémentés des légendes locales, que l'antiquité et le moyen-âge nous ont légués sur l'industrie des mines de la région de St-Junien et d'Etagnac.

Nous avons trouvé néanmoins dans ces quelques indices, accentués par les présomptions favorables du monde savant, les encouragements nécessaires pour entreprendre des investigations, aussi patientes que laborieuses, qui nous ont permis de retrouver non seulement les traces du gisement d'antimoine et l'emplacement exact des mines, mais encore les plans des travaux et des écrits relatifs à leur dernière exploitation.

Ce n'était pas chose facile que de résoudre un semblable problème, n'ayant pour nous seconder dans notre tâche, ni la complaisance des populations rurales, enclines à repousser les incursions des prospecteurs, prétendus perturbateurs des paisibles campagnes ; ni la possibilité de suivre la roche nue, sans effectuer de multiples sondages à travers la terre arable, cachée, elle-même, sous la luxuriance des cultures fourragères. Il est bon d'ajouter qu'il ne fallait attendre aucun secours des archives de l'Arrondissement Minéralogique, qui, déplacées plusieurs fois depuis un siècle, ont dû disparaître en partie, au cours de leurs pérégrinations à travers la Province, pour venir s'échouer dans les fonds des Archives de la Hte-Vienne où elles furent, elles-mêmes, la proie des flammes, lors de l'immense incendie qui détruisit une partie de la ville de Limoges, le 15 Août 1864.

(1) Préface de l'ouvrage de M. Castelneau sur les Mines d'or de la France.

Opérant comme nous l'eussions fait en une contrée lointaine inexplorée, notre premier soin fut d'examiner les alluvions du pays pour y rechercher les éléments caractéristiques de sa minéralisation.

Quelques essais de lexiviation des sables du Daury ou de l'Aury et des ruisseaux voisins, petits affluents de la rive droite de la Vienne, nous donnèrent un résidu noirâtre, très dense et légèrement magnétique, dans lequel un examen microscopique permit de discerner des cristaux de *Brookite* $Ti O_2$, d'*Anatase*, de *Titane rutile*, de *Cassitérite* et quelques grains arrondis de *Zircon* $Zr Si O_2$.

L'ensemble de ces résidus de lavage, difficiles à isoler les uns des autres par les moyens usuels, mais débarrassés de la plus grande partie des minéraux du titane par la méthode de Westphal, tenait jusqu'à 30 grammes d'or à la tonne. Cette teneur justifiait déjà les dires du savant géologue Villain ; mais nous n'avons pas remarqué les paillettes d'or natif qu'il signale en cet endroit. Peut-être eut-il fallu creuser plus profondément dans le lit de ces cours d'eau, ce que nous n'avons pas eu la persévérance d'entreprendre, la question étant d'ordre secondaire. En poursuivant nos recherches sur les bords de la Vienne, au sud d'Etagnac, en un point où les rives sont tourmentées par l'émergence des diabases et du granite, au milieu des schistes cristallins, nous avons observé quelques filons de quartz légèrement imprégnés de pyrite arsenicale à demi décomposée, mais sans discerner la moindre trace de stibine, ni sur les affleurements rocheux, ni dans les terres remuées des champs environnants.

Il est vrai que la stibine est très altérable à l'air ; exposée à l'action oxydante et corrosive des eaux pluviales et des terres bourbeuses, elle se transforme, à la longue, en produits complexes, mélanges de Sénarmontite et de Cervantite, en masses cavernueuses d'apparence amorphe.

Nous allions abandonner nos recherches, après quelques mois de prospection infructueuse, lorsqu'ayant fait analyser un bloc d'aspect calcaire ou marneux, arraché au ballast d'un chemin vicinal, au milieu de plusieurs autres semblables, l'analyse révéla 40 % d'antimoine. Le doute n'était plus permis : en cet endroit le sol était littéralement empierré avec du minerai d'antimoine, rendu méconnaissable par une surexposition séculaire, à l'action des intempéries. Sur un seul point et en quelques heures, il fut possible d'extraire de la chaussée plusieurs centaines de kilos d'excellent minerai, titrant en moyenne, 60 %.

Le gisement devait être à proximité et, cependant, aucun indice extérieur ne trahissait l'existence de travaux souterrains. Sur le cadastre, il est vrai, une parcelle voisine, figurant sous cette appellation significative : « *Bal de la Mine* », aurait été le rendez-vous hebdomadaire des mineurs, au dire d'une nonagénaire du hameau de Mons, la veuve Martinot. Cette femme se rappelait également

avoir visité, aux environs de Lussac, une *fonderie* appropriée au traitement de l'antimoine.

Dans le voisinage on voit encore, en effet, des restes de poteries et des ruines de massifs en briques réfractaires.

Nous avons l'occasion d'enregistrer, d'autre part, les souvenirs d'un vieillard de Lussac, M. Jean Delavie, qui assurait avoir parcouru, pendant sa jeunesse, plus de 200 m. de galeries souterraines, allant du Nord au Sud et aboutissant au fond d'un puits, profond d'une trentaine de mètres, d'où l'on extrayait un minerai gris d'argent.

Le passage suivant d'un acte notarié, déposé aux minutes de M^e Guion, notaire à St-Junien, venait confirmer et préciser les déclarations de ce témoin oculaire :

« M. Delavie fait observer que sur une parcelle de chataigneraie au lieu dit « *les Aiguillons* », il existe *trois puits*, dont deux servaient à l'exploitation « d'une mine, que ces puits ont été comblés, à l'orifice, au moyen de madriers « (sur ordre de l'Administration municipale), pour éviter les accidents qui « auraient pu se produire; et que cette exploitation a cessé depuis environ « soixante dix ans. »

Par suite d'une erreur du cadastre, nos prospections sur les parcelles indiquées restèrent sans résultat jusqu'au jour où, les ayant dirigées vers la région du Manoir des Brosses, situé au N. E. de Lussac et appartenant à M. Bernard, conseiller municipal d'Etagnac, il nous fut possible, avec son concours, de mettre à nu sur ses terres, les affleurements du filon et l'ouverture d'une galerie éboulée.

Enfin, grâce à l'aimable collaboration de M. Leroux, le distingué paléographe de la H^e-Vienne, nos recherches dans un vieux fonds d'archives, amenèrent la découverte d'un plan de surface à demi carbonisé et de quelques notes manuscrites relatives à l'histoire d'Etagnac. Bien que ces documents fussent très incomplets, il devenait désormais facile de déduire de leur corrélation avec nos observations superficielles, les caractères géogéniques du gisement et de reconstituer l'état-civil de la mine d'antimoine.

*
* *

Délaissée par les anciens à une époque très reculée, elle fut signalée à l'attention des spécialistes vers le commencement du XIX^e siècle par le minéralogiste Alluaud, collaborateur du grand géologue Brogniard et qui était, au dire de ce dernier, « l'industriel le plus instruit de son temps » (1).

(1) Alluaud dont le nom est intimement lié à l'histoire de la porcelaine, fut maire de Limoges sous Louis Philippe, (*Lamy. Encycl.*)

Alluaud avait mis en évidence, par des travaux remarquables ⁽¹⁾ les principales richesses minérales du Limousin. Il fit de louables efforts pour attirer l'attention du Gouvernement sur nos gisements d'antimoine, alors que l'Autriche et la Hongrie, troublées dans leur tranquillité, avaient interrompu l'importation de ce métal, durant cette période mémorable des campagnes de l'Empire, marquées par les deux célèbres victoires d'Austerlitz (1805) et de Wagram (1809).

Alluaud fit exécuter de nombreuses fouilles sur le gisement d'Etagnac et percer, en travers banc, la galerie Bernard, obstruée aujourd'hui, à son entrée par les éboulis.

Ses essais de scheïdage du minerai et d'extraction du régule au four à réverbère avaient lieu non loin de la mine, sur une parcelle qui porte encore le nom d'*Alluaud*.

Les importations ayant repris leur cours, dès les premières défaites de Bonaparte, les mines françaises d'antimoine furent de nouveau délaissées et le gisement d'Etagnac retomba dans l'oubli. D'ailleurs, la nouvelle Loi du 21 Avril 1810, conçue dans un esprit si libéral et si favorable aux mines, mais incomprise dans ses débuts et appliquée, ainsi qu'il arrive souvent, avec toutes les subtilités d'un zèle excessif, était devenue un obstacle au développement de cette industrie. Plusieurs concessions sollicitées par Alluaud lui furent refusées, alors que le Gouvernement, pris au dépourvu, à la suite du Blocus Continental, et préoccupé de la Défense Nationale, jugeait nécessaire d'entreprendre, lui-même, des recherches sur différents points du territoire ⁽²⁾ et notamment dans la Chaîne de Blond, à 15 kil. au N.-E. de St-Junien. Ces recherches qui se seraient peut-être étendues jusqu'à St-Junien et à Etagnac, furent bientôt interrompues, elles-mêmes, par les événements de 1814 et de 1815 qui enlevèrent à l'Etat les revenus des Mines Domaniales, créées par le Consulat et par l'Empire et cela au moment où les nouvelles lois des Finances venaient d'abroger implicitement les dispositions de l'article 39 de la Loi de 1810, en supprimant les fonds spéciaux dévolus aux recherches minières.

Dix ans après, Villain (1820-1823) reprenait les mêmes recherches et signalait sur le territoire d'Etagnac, au voisinage des gisements d'antimoine et d'argent, des traces d'étain et d'or ⁽³⁾. D'après son témoignage, l'antimoine de ce gisement " *égale en qualité celui de Hongrie* " ⁽⁴⁾.

(1) *Statistique de la Hte-Vienne 1808.*

(2) Par application de l'art. 39 de la Loi des Mines.

(3) En Juillet 1821, d'après Coquand.

(4) Arch. de la Charente.

Nous n'avons rien trouvé toutefois qui établisse si Villain sollicita du Gouvernement la concession de ces Mines et tout porte à croire qu'il se contenta de prospecter en Limousin, dans un intérêt purement scientifique.

Coquand assure que ce furent les découvertes antérieures de Villain dans les *Terres froides* du Confolentais, au N.-O. des Mines d'Etagnac, qui auraient incité Alluand à tenter la réouverture de ces dernières.

Son indication des filons d'étain, qui traverseraient le territoire d'Etagnac, n'est pas sans intérêt et nous pensons même qu'il fut le premier, parmi les minéralogistes qui ont visité ce pays, à signaler la richesse en OR des alluvions du Daury, petit ruisseau dont les rives serpentent à travers le gisement.

En 1824, un sieur De Bonnaire, encouragé par les études théoriques de ses devanciers, entreprend résolument la mise en exploitation de la mine d'Etagnac. Il ouvre et aménage la galerie Bernard (V. le plan), tracée en direction du filon, sur une longueur de 166^m, et lui donne la pente nécessaire à l'écoulement des eaux. En même temps, il fait percer un puits sur le filon n° 3 (branche B A) et fait mettre en état les vieux puits ouverts par ses prédécesseurs sur les branches AC et AD.

Le puits Ste-Barbe, ouvert sur le filon n° 3, rencontre une région exceptionnellement riche.

Dès lors, M. de Bonnaire organise l'exploitation industrielle de la Mine. Il crée une Société ayant son siège social à Chabanais et, après entente avec le Comte Dupont d'Etagnac ⁽¹⁾ au sujet de l'approvisionnement des bois nécessaires pour l'étauçonnage de la mine et pour le traitement du régule, il fait construire un four à réverbère, dont nous avons retrouvé les traces ; il arme les puits d'extraction de treuils et de pompes et fait commencer le défilage du minerai.

Il est aussitôt arrêté dans son entreprise par l'Administration qui le met en demeure de solliciter la concession ou de suspendre l'exploitation de la mine.

M. de Bonnaire se hâte de régulariser sa situation et, le 13 mai 1824, la Préfecture de la Haute-Vienne autorise la publication de la demande en concession.

Voici en quels termes elle était rédigée :

« Nous Préfet du département de la Haute-Vienne, Chevalier de l'Ordre Royal de la Légion-d'Honneur, faisons savoir ce qui suit :

Le sieur Félix Bonnaire et compagnie, résidant à Chabanais, département de la Charente, nous a adressé une demande, tendant à obtenir l'autorisation de continuer l'exploitation de la Mine d'Antimoine d'Etagnac, située dans le département ci-dessus,

(1) Ministre de la Guerre sous Louis XVIII (1765-1838)

précédemment exploitée par les sieurs Alluau, père et fils, et la concession des terrains environnants, sur lesquelles les filons métalliques paraissent s'étendre ainsi qu'il suit :

1° Au sud, par une ligne droite, tirée du clocher d'Etagnac à la rive droite de la Vienne, en passant par l'angle sud de la maison du village de Rochefaud, appartenant à François Lemargot ;

2° Au nord-ouest, par une ligne droite tirée du même clocher, à l'angle nord de la maison du village de Vignaud, appartenant à M. Clavaud, se dirigeant ensuite jusqu'à la rencontre de l'arrête droite de la grande route d'Angoulême à Limoges, point auquel on plantera une borne qui se trouvera éloignée de 860 mètres de la face extérieure du parapet du pontceau construit sur le ruisseau de Loumier, près le village de Roche ;

3° Au sud-est, par l'arrête droite de la grande route d'Angoulême à Limoges, à partir de la borne ci-dessus mentionnée, jusqu'au pontceau du ruisseau de Roche, et par la rive droite de la Vienne, à partir de ce même pontceau, jusqu'à l'extrémité de la première ligne désignée de limitation, au sud du terrain, dont on demande la concession, et où il sera aussi planté une borne.

Le sieur Bonnaire demande aussi à être autorisé à extraire le plomb que pourrait contenir le minerai.

Il propose pour indemnité, d'après l'art. 42 de la loi du 21 avril 1810, aux propriétaires de la surface des terrains compris dans la concession, dix francs par kilomètre carré.

Les bois nécessaires pour l'étañonnage et les fourneaux seront pris dans la commune d'Etagnac, particulièrement dans la forêt de Chambon et dans celle appartenant à M. le lieutenant-général comte Dupont ; le fagotage suffira d'ailleurs pour les fourneaux.

Le présent avis sera publié et affiché pendant quatre mois, en conformité de l'article 74 de la loi du 21 avril 1810, dans les chefs-lieux du département, de l'arrondissement de Rochechouart, et dans la commune de St-Junien.

Les publications et affiches auront lieu à la diligence de M. le Sous-Préfet de Rochechouart, et de MM. les Maires de Limoges et de St-Junien, devant la porte des maisons communes et des églises paroissiales, à l'issue de l'office, un jour de dimanche, au moins une fois par mois, pendant la durée des affiches ; la première publication aura lieu le dimanche 23 mai 1824.

Tout individu qui se croirait fondé à former une opposition à la demande ci-dessus relatée, est invité à faire connaître ses motifs, pendant le délai de quatre mois, qui suivra la première publication ; l'exposant pourra, s'il le désire, prendre connaissance de ces oppositions.

A l'expiration du délai fixé, MM. les Sous-Préfet et Maires, nous adresseront leurs certificats de publications et affiches au bas d'un exemplaire du présent, avec toutes les réclamations qui leur seraient parvenues ; M. le Sous-Préfet y joindra son avis motivé. »

« FAIT à la Préfecture, à Limoges, le 13 mai 1824.

Pour M. le Préfet absent par congé :

Le Conseiller de Préfecture délégué,

GUÉRIN, aîné. »

Pendant que les formalités administratives suivent leur cours, M. de Bonnaire fait établir les plans de surface et n'effectue que des travaux de recherches et de traçage, parmi lesquels nous pouvons citer le creusement du puits que nous avons appelé " Delavie ", du nom du terroir, et qui rencontre le filon à une profondeur de 75 pieds.

Tous ces travaux mettent en évidence, aux yeux de l'administration, la richesse exceptionnelle de la mine.

Mais l'absence de débouchés de l'antimoine (1827), la difficulté des communications avant la création des chemins de fer, la rareté des combustibles ligneux, (les charbons anglais ne pénétraient pas encore) et, par dessus tout, les difficultés bureaucratiques soulevées par la Préfecture de Limoges, décidèrent le demandeur à abandonner ses projets et à délaisser brusquement le gisement. (Mars 1827).

« J'ai été d'autant plus surpris de cet abandon, écrivait l'Inspecteur des « Mines (mai 1827), et devais d'autant moins m'y attendre que M. de Bonnaire « connaît les lois et n'ignore pas qu'il n'est pas permis d'abandonner des « ouvrages souterrains considérables, sans avoir prévenu l'administration des « Mines pour que celle-ci ait à voir qu'elles sont les mesures de sécurité néces- « saires. »

Il ajoute : « Le filon avait une épaisseur de 4 pieds de minerai massif à « l'endroit où il a été abandonné et ce n'est certainement pas la rareté du « minerai, mais l'absence de débouchés qui a dégoûté M. de Bonnaire. » et l'Inspecteur des Mines formulait cette conclusion typique : « Il ne tiendra pas à « nous (administration des mines de l'Etat) que l'exploitation de cette mine, « qui paraît devoir être la plus productrice de ce pays, soit longtemps inter- « rompue. » (1)

On le voit, l'Administration avait déjà son opinion faite sur l'exploitabilité du gisement et la concession allait être accordée, sans aucun doute, lorsque M. de Bonnaire s'est désisté ou a disparu.

Quelques années après l'abandon, la Municipalité d'Etagnac fit boucher soigneusement les orifices des puits et l'entrée de la galerie afin d'éviter les accidents.

Depuis, le temps a fait son œuvre, les déblais et les stocks de minerai ont été répandus à la surface des champs et des chemins ; une végétation arborescente, à demi sauvage, masque l'entrée éboulée du travers-bancs et les dépressions formées à l'orifice des puits ; des châtaigniers, déjà séculaires, plantés en

(1) Extrait de la Corresp. de M. de Cressac avec M. Héron de Villefosse, 1827.

quinconce sur le terrain même de la mine, puisent leur âpre sève à travers les éboulis et les remblais et continueront à étendre un épais feuillage sur ce coteau paisible de Lussac, jusqu'au jour, prochain sans doute, où l'activité humaine viendra en bouleverser les entrailles et fera renaître dans ce pays infortuné, la prospérité industrielle et le bien-être des populations.

II. GEOGRAPHIE ET GEOGENIE DU GISEMENT

a. — Alluvions Aurifères

Les filons d'Etagnac viennent affleurer dans une région, située au N.-E. du département de la Charente, sur les confins de la H^{te}-Vienne, en un point où se montrent les terrains anciens, traversés par les éruptions porphyriques.

Ils étendent des ramifications dans le réseau métallifère qui sillonne les formations primitives du Confolentais et qui paraissent, elles-mêmes, minéraliser les couches secondaires venues à leur contact, suivant une ligne voisine de la limite commune aux deux départements.

Les montagnes de cette contrée diffèrent de leurs contemporaines de la Haute-Loire, de la Lozère et des autres pays granitiques par l'absence complète de flancs rudes, alpestres et déchirés; elles sont peu élevées (1) et n'offrent que des croupes arrondies, couvertes de végétation et doucement infléchies, dans leur ensemble, vers les terrains plus récents qui les recouvrent à l'Ouest.

Le granite y est presque partout friable et en perpétuelle décomposition, entraînant la ruine graduelle des veinules quartzuses et métallifères qui le traversent dans tous les sens.

De nombreux ruisselets, torrentueux pendant les orages, descendent du flanc sud de la chaîne de Blond, limite septentrionale de cette région aurifère et vont grossir le cours de la Glane, née à 400 mètres d'altitude sur les hauteurs de la Chaîne, et qui, sur son parcours de 40 kilomètres, draine ces richesses alluviales

(1) Etagnac est à 270 m. seulement au-dessus du niveau de la mer.

pour les déposer, à son tour, dans la Vienne, non loin de son confluent, à 3 kilomètres en amont d'Etagnac, en un point où la vitesse du grand cours d'eau est brusquement ralentie par un évasement de la vallée ⁽¹⁾. A cet endroit, l'île oblongue de Navière, vaste de plusieurs hectares, divise la Vienne en deux branches, jusqu'au-dessous du hameau de Mons, voisin des mines, facilitant l'arrêt et la lexiviation naturelle des apports aurifères.

En définitive, la zone alluvienne qui nous intéresse est, en grande partie, représentée par la vallée ou, pour mieux dire, par le petit bassin de la Glane. Dans cette zone, limitée au Nord par la chaîne de Blond, au Sud et à l'Ouest par la Vienne, plusieurs filons quartzeux, dirigés du N.-E. au S.-O. dressent des crêtes dentelées au-dessus de leur enveloppe granitique. Ils se multiplient en stockwerk dans la granulite et descendent vers la Vienne, à travers les amphibolites et les gneiss. L'or y accompagne l'étain et le wolfram. D'après de Lapparent, il existerait combiné aux pyrites dans la profondeur ⁽²⁾, alors que, seule, la tête des filons devait être pourvue d'or natif, que la destruction des affleurements par les agents atmosphériques, aurait laissé à la surface du sol, en donnant lieu à l'immense « *placer* » exploité par les anciens ⁽³⁾.

Caillaux assure qu'en certains points : « le sable détritique qui renferme ces « minerais n'est généralement recouvert que d'une épaisseur de 0,25 à 0,95 de « graviers pauvres ou de terre végétale. Leur puissance variant avec la forme « de la vallée, atteint quelquefois 1 mètre. Ces alluvions ont été soumises au « lavage et l'on a constaté, dans les essais dont elles furent l'objet, qu'elles renfermaient jusqu'à 3 kil. de minerai d'étain par mètre cube et de 120 à 1000 grammes d'or par tonne de minerai. » ⁽⁴⁾

Ces essais de lavage, tentés à différentes époques, au Nord de la chaîne de Blond et notamment à Vaulry, mal conçus et entrepris avec des capitaux insuffisants, n'ont pas donné de résultats pratiques.

On retrouve constamment la cause initiale de ces insuccès dans l'abus des lexiviations complexes, visant l'extraction simultanée de l'or, de l'étain, du

(1) Les rives de la Glane, à la fois agrestes et sauvages, dessinées par les sinuosités capricieuses de l'érosion granitique, à travers une vallée verdoyante et ombragée, présentent une suite ininterrompue de sites pittoresques, uniques dans leur genre, qui ont inspiré les immortels chefs-d'œuvre de Corot. Une génération reconnaissante a fixé les traits du célèbre paysagiste sur un rocher baigné par l'éternelle caresse de l'onde qui charma ses rêves de poète et d'artiste.

(2) *Géologie* p. 1744.

(3) Bien qu'on fasse remonter jusqu'aux Gallo-romains l'exploitation de ces « *placers* » aux endroits appelés « *Aurières* » par les minéralogistes et « *Camps de César* » par les archéologues, nous inclinons à penser que l'industrie des « orpailleurs », dans cette région, a dû se signaler par une certaine activité au VI^e siècle de notre ère, alors que le célèbre Eligius ou St-Eloi, né dans les environs, après avoir créé un établissement pour le traitement de l'or à l'abbaye de Solignac, fondait, avec l'aide puissante de Dagobert, cette fameuse école d'orfèvrerie Limousine qui étendit son rayonnement dans tout l'Occident.

(4) Caillaux, loc. cit. p. 264.

wolfram, du titane et qui ont entraîné une déperdition d'or considérable, par une production surabondante de boues fines ou "slimes".

A notre avis, cette exploitation, reprise avec les méthodes modernes, pourrait donner d'excellents résultats, mais il faudrait se résoudre à lui consacrer de gros capitaux et prévoir l'emploi d'une force motrice considérable que les ruisselets de la chaîne de Blond ne sauraient fournir économiquement sur les hauteurs de Vaulry et de Cieux.

Il serait assurément plus avantageux de se rapprocher de la Vienne dont la puissance hydraulique, très importante aux environs d'Etagnac, est loin d'être absorbée par les papeteries. Un grand barrage pourrait être construit en amont de l'île de Navière, pour actionner une usine destinée à traiter : soit les alluvions drainées en aval de l'île, au Sud d'Etagnac ; soit, par un transport électrodynamique, les sables des "aurières" ou "Camps de César", dont les anciens ont interrompu l'exploitation et qu'on retrouve en grand nombre, au Nord d'Etagnac, dans un rayon de 10 kilomètres autour de la mine. Nous pouvons citer la "sablière" au N. O. du Château de Rochebrune, les "Aurières" au N. E. des Brosses et les "Camps de César" échelonnés entre Saulgond et Cinturat, auprès de nombreux puits, étangs et terroirs à désignations significatives, tels que Laverine ou *Lavaurine*, Labaurier ou *Lave-aurier*, etc., etc.

Mais, avec plusieurs minéralogistes, nous pensons que l'or existe surtout en Limousin dans les formations souterraines sulfurées analogues à celles du "Comstock lode" des Montagnes Rocheuses et qu'il convient de porter son attention de préférence sur les filons de la région d'Etagnac dans lesquels, associé à l'antimoine, à l'arsenic, au soufre et peut-être au tellure, le métal précieux sera rencontré en masses, sinon plus riches que celles de Vaulry et de Cieux, du moins plus régulières, plus puissantes et plus semblables enfin à celles de la Mayenne et de l'Armorique, mises en évidence, depuis peu, par les brillants résultats de leur exploitation.

b. — Filons sulfo-antimoniés

Au milieu des gneiss qui passent parfois à la syénite schistoïde, on peut observer au N. O. de la Haute-Vienne, sur les confins du Plateau Central, de nombreux filons de quartz amorphe et souvent rubané, atteignant quelquefois quinze mètres de puissance. Ces filons sont exploités, à l'Est de St-Junien, pour l'empierrement des routes, entre Orbagnac et Oradour, aux endroits de leur plus grand épanouissement. Mais le quartz, par endroit moucheté de pyrites aurifères à demi-décomposées, y est généralement pauvre. L'argent rouge,

sulfoantimoniure d'argent et d'or, en tapisse rarement les placages des failles et, à vrai dire, l'aspect de ces filons, si puissamment larges, aux affleurements des carrières, laisse l'impression qu'il serait indispensable d'atteindre de grandes profondeurs pour rencontrer la zone payante.

Il n'en est plus de même à l'Ouest de St-Junien, où les affleurements, moins imposants et surtout moins faciles à discerner à travers les cultures, présentent, du moins, des indices de minéralisation très fréquents et un tel enrichissement en sulfures de fer, d'antimoine et d'arsenic, que les premiers travaux de surface pourront déjà donner des résultats rémunérateurs aux exploitants, ne serait-ce que par l'extraction de la stibine, en attendant l'approfondissement des puits de recherche et l'organisation des chantiers inférieurs.

Au point de vue stratigraphique, le gisement d'Etagnac occupe, sur les bords de la Vienne, les deux flancs d'une vallée synclinale dont l'axe serait orienté N.O.-S.E. et qui serait formée, dans une dépression granitique, par une nappe infléchie de gneiss, de schistes cristallins, sous un manteau superficiel de tufs, d'arènes feldspathiques, à paillettes argentines micacées et de terres végétales.

Le flanc Ouest de cette vallée hypothétique coïnciderait avec les hauteurs boisées de la rude *Côte de Mons*, désagréablement connue des touristes, et le flanc Est, moins net, mais aussi rude, aux élévations étagées qui protègent les premiers faubourgs de Glane et à la vaste colline au haut de laquelle s'élève, en amphithéâtre, la ville ensoleillée de St-Junien.

Du point culminant de la ville, (à environ 260 mètres d'altitude), on peut distinguer vers l'Est, sur l'autre flanc, les bois de Lussac qui ombragent la surface du gisement, (à la cote 220 mètres) et apprécier ainsi l'importance de la dépression.

Après cet étroit et brusque replis, sous les gneiss et les schistes paléozoïques, le contrefort extrême du Plateau Central, dépendant du massif primitif de Blond, qui s'était abaissé insensiblement vers St-Junien, par des pentes douces, laisse ainsi réapparaître, à Etagnac, une dernière émergence granitique, massif de butée, vers l'Ouest, de la petite vallée synclinale et figurant, sur l'assiette de la commune, un promontoire circulaire, avant de plonger brusquement, auprès de quelques récifs de diabase et de porphyre, entre Etagnac et Chabonais, d'abord sous une nouvelle nappe de schistes archéens et de gneiss, pour s'enfoncer définitivement ensuite, au delà du Méridien de Confolens, sous les formations secondaires de l'Angoumois.

On extrait, à l'Ouest d'Etagnac, de trois affleurements de porphyre quartzifère à feldspath rouge, des pavés siliceux très recherchés à cause de leur extrême dureté et de la compacité de leur grain. Cette industrie est actuellement

l'un des éléments principaux de la prospérité industrielle de Chabanais. (1)

Au N. E. d'Etagnac, les bancs de porphyre, moins puissants, sont inexploités; mais on tire d'excellentes pierres de construction de plusieurs filons de diorite, de diabase et de serpentine. La carrière de serpentine du Châtelard, près de St-Junien, fournit des matériaux très recherchés et de grand prix pour les constructions de luxe.

Nous avons remarqué, aux fronts de taille de ces carrières de serpentine, des traces très appréciables de "*chromite*", minéral de fer chromaté, en filonnets d'éclat sous-métallique et d'une couleur variant du noir de fer au noir brun.

Toutes ces particularités attestent la puissance de l'activité filonienne dans la région. Entre Etagnac et St-Junien, la minéralisation paraît affecter les roches granitiques en même temps que les gneiss et les chistes cristallins qui les recouvrent, sans qu'il soit possible, au moins pour l'instant, d'établir nettement un système de démarcation entre les différentes venues de ce réseau complexe. Tout ce que nous pouvons dire, en nous appuyant sur nos premières observations superficielles, c'est que les filons du flanc Ouest du synclinal, (vers St Junien) présentent des traces de plomb sulfuré et d'oxyde de fer qui n'ont pas été signalées sur le flanc Est à l'endroit des vieux travaux. (2) Sur les mêmes points, les filons paraissent plus resserrés qu'à Lussac où la puissance du gîte incite à placer le siège de l'exploitation future.

Age des Filons. — Cette complexité d'allure témoigne peut-être d'une complexité d'origine. Des travaux de recherches plus développés, apporteront sans doute les précisions nécessaires.

A première vue, les filons de la région N. O. de St Junien constitueraient des gîtes d'émanation directe. Leur voisinage de la Chaîne de Blond, la similitude des caractères géologiques des encaissements, la fréquence comme à Vaulry et à Cieux, des roches de granite à mica blanc et particulièrement de l'hyalomictite grise ou "*greisen*," conduiraient à penser que les divers épanchements métallifères de cette région sont contemporains et appartiendraient à la *période Calédonienne*, antérieure au *vieux grès rouge* et généralement caractérisée par de riches venues d'or et d'étain à la surface du globe.

Cependant, si l'on envisage la situation des filons qui imprègnent les couches métamorphosées et les terrains schistoïdes plus récents qui se montrent au voisinage de St-Junien et à l'Ouest d'Etagnac, on ne peut éviter de reconnaître, qu'en ce point de jonction de deux formations probablement distinctes, il est

(1) Berceau de la famille Carnot.

(2) De Bonnair avait tenu compte de cette particularité en demandant également la concession du plomb. V. affiche page 9.

permis d'admettre l'existence d'un second réseau de filons antimonieux pouvant être rattachés à la *période hercynienne* ou *armoricaine*, qui s'est étendue du carboniférien au trias et à laquelle appartiennent incontestablement les riches gisements de la Haute-Loire et du Cantal.

Il ne serait pas excessif de supposer toutefois qu'il existe une venue intermédiaire qui aurait affecté les confins du Plateau Central, au moins dans cette région, qui a dû être, pendant les premiers temps géologiques, le siège de dislocations trop fréquentes pour qu'on puisse établir un critérium chronologique très précis.

CARACTÈRE DES FILONS

A. — MINÉRAUX ET MINÉRAIS. — *a.* — **Minerais d'Antimoine.** — Le minerai le plus abondant à Etagnac est la *stibine* à grains fins, d'une densité de 4, 5. Son éclat est très vif sur les cassures fraîches; il devient gris mat après une courte exposition à l'air. Quelquefois, en rencontre le sulfure en cristaux striés en long, plus rarement en masses bacillaires.

Aux environs de St-Junien, à deux kilomètres à l'E. d'Etagnac, les filons d'antimoine sont accompagnés de traces de galène argentifère, mêlée à une gangue ferrugineuse arsénicale.

Le minerai de Lussac est généralement concentré et peut être très facilement séparé, à la main, de la gangue pauvre en antimoine.

Dans le quartz fissuré, se rencontrent de nombreux placages métalliques riches en métaux précieux.

A la surface, le minerai a subi l'action des agents atmosphériques et s'est transformé en produits oxydés. L'aspect pierreuse de ces produits a pu dérouter la perspicacité des minéralogistes qui ont traversé la région depuis un demi siècle et n'ont pas soupçonné l'existence d'un gisement exceptionnellement riche.

On rencontre notamment, dans le ballast des chemins et des routes, dans les murs de clôture, etc., etc., de la *Sénarmontite* octaédrique $Sb^2 O^3$, en croûtes blanches; des agrégats lamellaires ou granulaires d'*Exitèle* ou acide antimonieux; enfin des masses jaunes, nuance Isabelle, quelquefois tachetées de rouge, de *Cervantite* $Sb^2 O^4$.

L'éminent minéralogiste Lacroix, directeur du Muséum, fait observer ⁽¹⁾ que

(1) Tome II, p. 454.

la stibine de Lussac, à l'E. d'Etagnac est accompagnée d'enduits de *Valentinite* et de *Kermésite* $Sb^2 S^2 O$ rouge chair.

b. — Minerais connexes. — Parmi les *minerais connexes*, nous avons remarqué :

1° De la *galène* ou *plomb sulfuré*, sur le flanc du Synclinal qui avoisine St-Junien. Elle s'y rencontre à l'état lamellaire dans un quartz grisâtre, très pyriteux (1). L'analyse d'un échantillon a décelé des traces de *molybdène*, combiné au plomb ;

2° De la *pyrite de fer* : $Fe S^2$, en petits cristaux épars au milieu du minerai et de la gangue quartzreuse. Cette *pyrite*, notablement *aurifère*, présente des traces d'*antimoine*, d'*arsenic* et de *thallium*. Elle est souvent décomposée en *limonite* et en *goethite*. On rencontre surtout ces produits d'altération, dans la région de la galerie de Navière sur le flanc Est du Synclinal, mélangés dans une gangue argileuse, avec les dérivés d'oxydation des sulfures d'arsenic et d'antimoine.

Enfin, nous avons rencontré la pyrite, en lamelles compactes d'un blanc grisâtre métallique, associée au *mispickel* $Fe S^2$, $Fe As^2$ en masses cristallines grenues et à la *Loellingite*, $Fe As^2$. Ces divers sulfures jouent un rôle considérable dans l'enrichissement des filons en métaux précieux et s'il est bon de rappeler que plusieurs savants, dont le jugement fait autorité : Mallard, De Lapparent (2), etc., etc., font dériver l'or alluvionnaire des montagnes de Blond, de la décomposition des filons sulfurés hypothétiques que renfermeraient les profondeurs de la Chaine, il n'est pas sans opportunité d'insister sur ce fait, qu'à l'intérieur du gisement d'Etagnac, l'existence des pyrites n'est pas seulement une probabilité rationnelle, mais une certitude contrôlée par nos prospections et attestée d'ailleurs par le témoignage du grand Recueil de Minéralogie de Lacroix, d'où nous extrayons : (p. 587) « **La pyrite est assez abondante dans le filon de stibine de Lussac près d'Etagnac.** »

c. — Minéraux accessoires. — Il serait très long et peut-être sans utilité pratique, de passer en revue tous les minéraux accessoires des gisements alluviens ou filoniens de la région : les nombreuses espèces et variétés qu'on y rencontre sont communes aux divers grands massifs granitiques français.

(1) Nous avons retrouvé de nombreuses traces de galène, non loin du Méridien d'Etagnac, sur la rive gauche de la Vienne, en explorant le pays, jusqu'à Chéronnac où fut découvert et mis à jour par P. Hyvert, en 1864, un intéressant gisement de Plomb sulfure argentifère, appartenant peut-être à la même formation.

(2) Géol. p. 1744.

Depuis les sommets de Blond jusqu'à la Vienne, on remarque, parmi les roches primitives, les divers types intermédiaires entre le *granite à mica blanc* et l'*elvan* et différentes roches à éléments orientés, depuis le *granite gneissique* jusqu'aux *micaschistes*, ainsi que leurs différents termes d'altération et les *arènes feldspathiques* qui en dérivent.

Les *tufs granitiques* et *gneissiques*, roches en décomposition, si abondantes sur le territoire d'Etagnac, présentent de nombreux filonnets rougeâtres, riches en *limonite aurifère* et en *hydrate d'alumine*, (Latérite ou Bauxite) (1).

Dans le *granite à mica blanc, sans feldspath*, autrement dit *Greisen* ou *Hyalomicte*, dont les éléments détritiques se retrouvent dans les alluvions, on rencontre fréquemment, associée à la Cassitérite et à l'Or natif, la *Tourmaline*, en aiguilles noires. La même substance, en baguettes d'un jaune vert sale, est incluse dans les gneiss des environs d'Etagnac. Le grenat *almandin* et la *lépidolite* accompagnent les sables granulitiques.

Il n'est pas rare de rencontrer de larges lames de *muscovite* enchevêtrées dans les *pegmatites* ; enfin le *mica biotite* est plus abondant dans le *granite à pavé*, exploité sur différents points. Nous avons déjà signalé les filons de *porphyre* et de *serpentine* qui traversent la Vienne. Dans ces derniers, en outre des mouches de *chromite*, déjà remarquées dans la carrière de Glane, nous avons rencontré, en 1902, et la Presse Régionale a fait mention de cette découverte, des fibres soyeuses et flexibles de *chrysotile*, laquelle serait, à notre avis, une transformation allotropique de l'*antigorite*, élément principal de la *serpentine*.

Quelques personnes, sur nos conseils, et notamment le docteur Braud, à St-Laurent, se sont préoccupées d'organiser l'extraction industrielle de ce minéral qui peut remplacer avantageusement l'*amiante* dans la fabrication des papiers incombustibles.

Enfin, sur différents points de cette bordure occidentale du Plateau Central, les *micas* sont localement accompagnés de *graphite*, généralement granulaire, dont les traces, non loin des méridiens de Lesterp, de Brigueil et de Chassenon et principalement dans ces deux localités, ont été prises pour des affleurements de charbon anthraciteux dont on aurait même projeté l'exploitation.

L'analyse d'un spécimen de ce graphite a révélé, dans les cendres, des traces d'or et de vanadium, marquant ainsi quelque analogie entre ce combustible fossile et certains graphites de la région aurifère de Lima (Pérou).

(1) L'existence de ces enduits alumineux, drainés par l'érosion, peut fournir la cause efficiente des fréquents dépôts de *Bauxite*, remarquables à l'O. du méridien d'Excideuil, recouvrant les assises supérieures du substratum tertiaire.

(V. notre notice sur la *Bauxite*).

B. — GANGUE DES FILONS D'ÉTAGNAC. — La gangue est un *quartz laiteux*, quelquefois brunâtre, cette teinte résultant de la sublimation de la *stibine* dans le dissolvant. Quelquefois, ce quartz est légèrement *améthysté*. Enfin, de nombreuses géodes y sont tapissées de *calcédoine*.

Les produits d'altération de la stibine en colorent souvent les parois, recouvertes de minces enduits lamellaires, parmi lesquels nous avons observé des traces, très rares mais non douteuses, de *tellures*, en dendrites cunéiformes. Nous avons déjà fait la même remarque sur certaines roches quartzieuses et feldspathiques, aux environs de Rochechouart, de St-Laurent-sur-Gorre et de St-Yrieix. Le quartz est fréquemment moucheté de pyrite aurifère.

C. — PENDAGE ET DIRECTION DES FILONS. — Un simple examen du faciès géologique, aux environs d'Étagnac, permet de comprendre que les filons de cette formation inclinent généralement à l'Est. Dans ce cas, la direction de leur pendage varie exactement entre 95° et 130° au S. E. avec une inclinaison de 40° à 60° avec l'horizontale. Mais de nombreuses exceptions sont à prévoir, au moins dans les régions superficielles du gisement. La venue métallifère y constitue des systèmes de veines qui se multiplient et se prolongent en *stockwerk* à travers les nombreuses fissures ou failles de la roche décomposée.⁽¹⁾

Nous avons noté plusieurs directions; N. 8° E.; N. 25° O.; N. 60° E.; N. 40° E. La direction moyenne de la formation gneissique ou, mieux encore celle des filons de porphyre qui la traversent, est N. 35° E. Elle paraît être celle des cassures les plus importantes et par suite des filons de la zone la plus riche.⁽²⁾

Nous avons figuré en rouge cette zone sur le croquis schématique.

Nous l'appellerons "zone de Brosses", parce qu'elle paraît s'étendre plus particulièrement sous le territoire dépendant de l'ancien Manoir du même nom.

C. — ALLURE ET PUISSANCE DES FILONS. — Il est de toute évidence que la richesse des filons est concentrée dans cette zone. L'orientation des anciens travaux l'atteste autant que les caractères superficiels du gisement.

Les premiers exploitants ont attaqué, tout d'abord, la branche F E. Ils y ont été conduits parce qu'elle affleure à travers le tuf.

(1) Bien que le bordereau de de Bonnaire, (Arch. Dép. Série S. n° 1), accuse l'existence d'un filon incliné vers le Sud-Est, (n° 13 du plan), il est facile de déduire de la disposition de ce même plan, représenté en schéma sur notre PL. II, que certaines branches dirigées vers l'E. présentent un pendage dans la direction N.-O.

(2) Il existe cependant tout un système de cassures moins nettes et dont la direction N. 55° O. serait parallèle aux failles qui limitent l'archéen entre Angoulême et Brive.

Les autres branches A D, A B, A C, n'ont pas de points d'émergence, ou, plus exactement, ces points sont à peine discernables sous un épais recouvrement de tuf et de terres labourées. Il eut fallu des circonstances accidentelles pour les mettre à nu et il est plus raisonnable de penser qu'ils ont été découverts à la suite d'un cheminement souterrain, dans le filon F E.

L'existence du faisceau D A, A B, A C, une fois reconnue, l'exploitation a été préparée par le percement de plusieurs puits et de galeries en direction.

Ces travaux ont démontré que l'allure des filons, indécise dans la partie supérieure, devenait plus réglée en profondeur, en même temps qu'augmentaient leur épaisseur et leur richesse.

« Tout promet dorénavant (4 Août 1825), le succès des travaux d'Etagnac et la meilleure direction des ouvrages et la plus grande richesse du filon qui paraît d'autant plus réglée qu'il s'enfonce davantage. ⁽¹⁾ »

L'épaisseur des filons est très variable ; elle atteint jusqu'à 1 m. 20 à l'étage inférieur, au point où les travaux ont été interrompus en 1827. ⁽²⁾

D'après les *Comptes-Rendus Officiels* des Ingénieurs des Mines de l'Etat, publiés par le Ministère des Travaux Publics, en 1849 : « Il y a à Etagnac deux filons principaux ayant chacun une épaisseur moyenne de 0 m. 60 encaissés dans le gneiss.

Ce témoignage officiel de l'exploitabilité du gisement d'Etagnac, atteste, en outre, sa grande richesse, car l'épaisseur moyenne des filons d'antimoine communément exploités dans la Haute-Loire et dans le Cantal, ne dépasse guère 0^m 30.

La puissance remarquable du filon aux fronts de taille, au niveau où l'exploitation peut être reprise, avait déjà frappé l'attention de l'Ingénieur de l'Etat, M. de Cressac, qui écrivait à M. Héron de Villefosse, le 7 Mai 1827 : « Il paraît que les boisages des galeries et des puits inondés ont été conservés parfaitement intacts et qu'au point où la galerie du fond a été laissée, le filon avait une puissance de quatre pieds de minerai massif ⁽³⁾ ».

CONCLUSION :

Il résulte de ces divers renseignements officiels et des documents qui les accompagnent que le gisement d'Etagnac est d'une grande richesse et peut donner lieu à une exploitation rémunératrice.

(1) Corresp. des Ingénieurs de l'Etat. Archives Départementales.

(2) Probablement par suite de la réunion des deux filons de 0 m. 60 dont l'existence a été signalée en 1849 par le Corps des Mines.

(3) Série S. N. 1, Archives Départementales.

Placé au centre d'une région où la main d'œuvre est très abondante, accessible en toute saison, traversé par une route nationale et par le chemin de fer des Charentes; desservi par deux gares très voisines, celles de Saillat et de St-Junien, ce gisement est digne d'attirer l'attention, à une époque où la métallurgie de l'antimoine est très prospère, alors que l'industrie extractive de ses minerais emprunte, elle-même, un intérêt nouveau aux découvertes récentes sur la richesse en or de certaines formations arsenicales et antimonieuses.

Dès que l'exploitant aura dégagé et remis en état les vieux travaux, il devra exercer simultanément son activité et sur l'extraction de la stibine qui lui procurera des bénéfices immédiats et sur l'exécution d'un sondage qui permettra de préciser la loi d'enrichissement des gangues quartzeuses.

Il est bon de rappeler qu'à La Lucette (Mayenne), dans un gisement analogue, les minerais extraits jusqu'à 30 mètres de profondeur ne présentaient pas de traces d'or, alors qu'entre 50 et 100 mètres, la proportion de quartz aurifère qui était déjà de 20 % à 50 m., s'est élevée à 35 % (1)

Cependant, on ne devrait pas perdre de vue que l'opinion favorable émise par le Corps des Mines, en 1827, autorise à penser que la concession, simplement basée sur l'antimoine et les métaux connexes, sera facilement obtenue sans qu'il soit nécessaire d'entreprendre de grands travaux préparatoires.

Ouvrir les anciens puits, épuiser les eaux, dégager, boiser et rendre accessibles les travaux inférieurs et notamment la galerie de 166 m.; mettre à vif les fronts de taille aux points où le service des mines, lui-même, a noté des épaisseurs de filon variant entre 0^m 60 et 1^m 20, tel serait le programme à suivre, réduit à sa plus simple expression.

Pendant qu'auraient lieu les formalités relatives à la demande en concession, on pourrait étudier, d'une manière plus précise, la distribution des métaux précieux dans le gisement et, grâce au permis de vente des minerais que l'Administration accorde toujours, en pareil cas, pour une durée de une ou deux années, le demandeur pourrait déjà réaliser des bénéfices, soit par la vente directe des minerais, soit par leur transformation industrielle.

(1) Au sujet des mines de La Lucette, voir l'*Echo des Mines et de la Métallurgie*, 1905, p. 769.



PLAN DES TRAVAUX D'ÉTAGNAC

COUPE DU FILON D'ÉTAGNAC

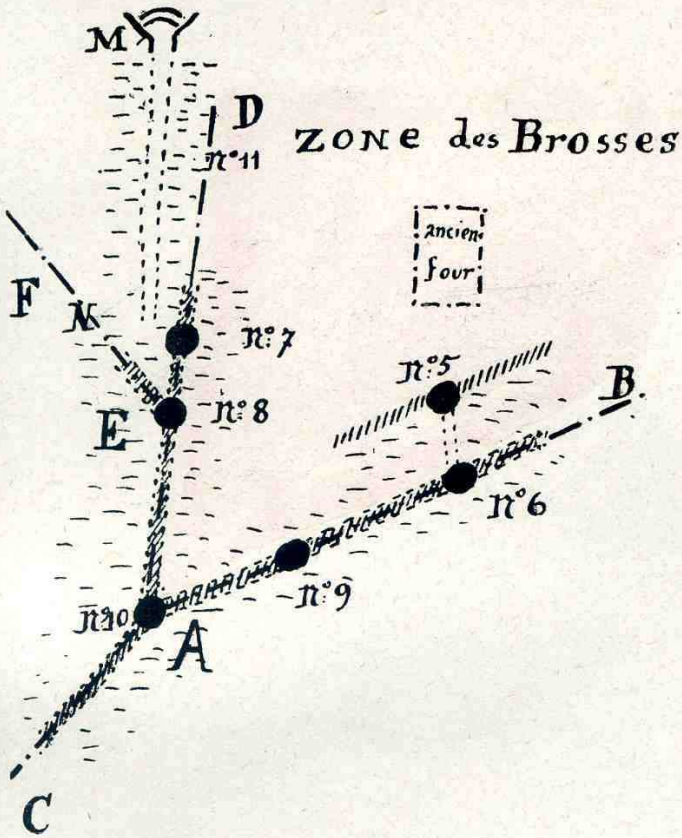


Fig. 1

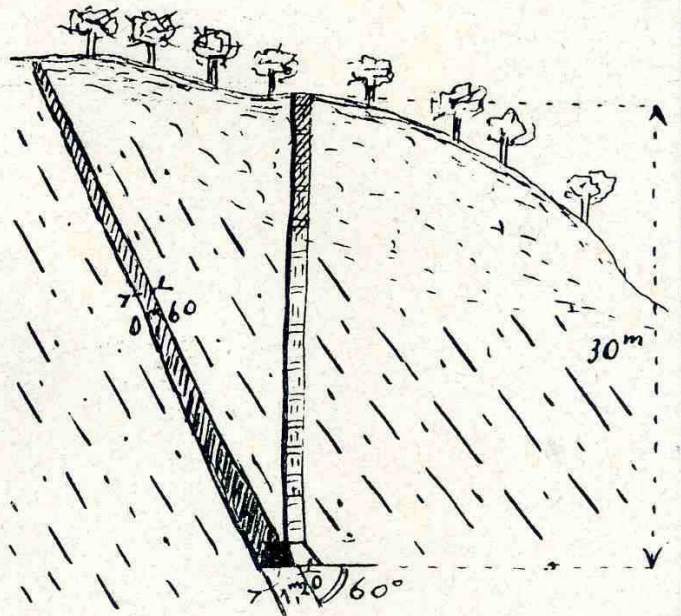
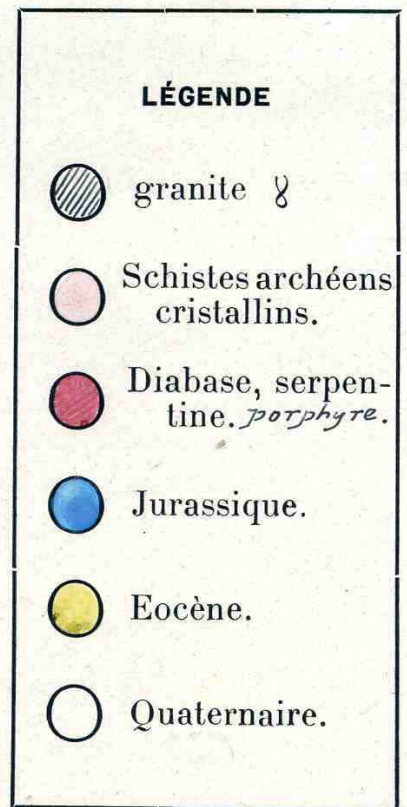
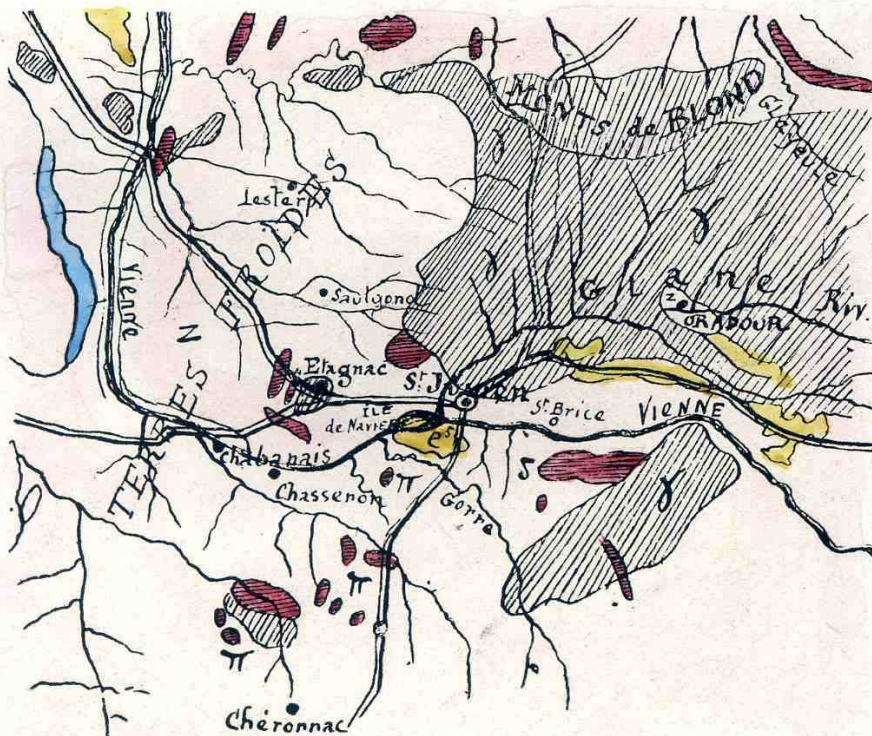
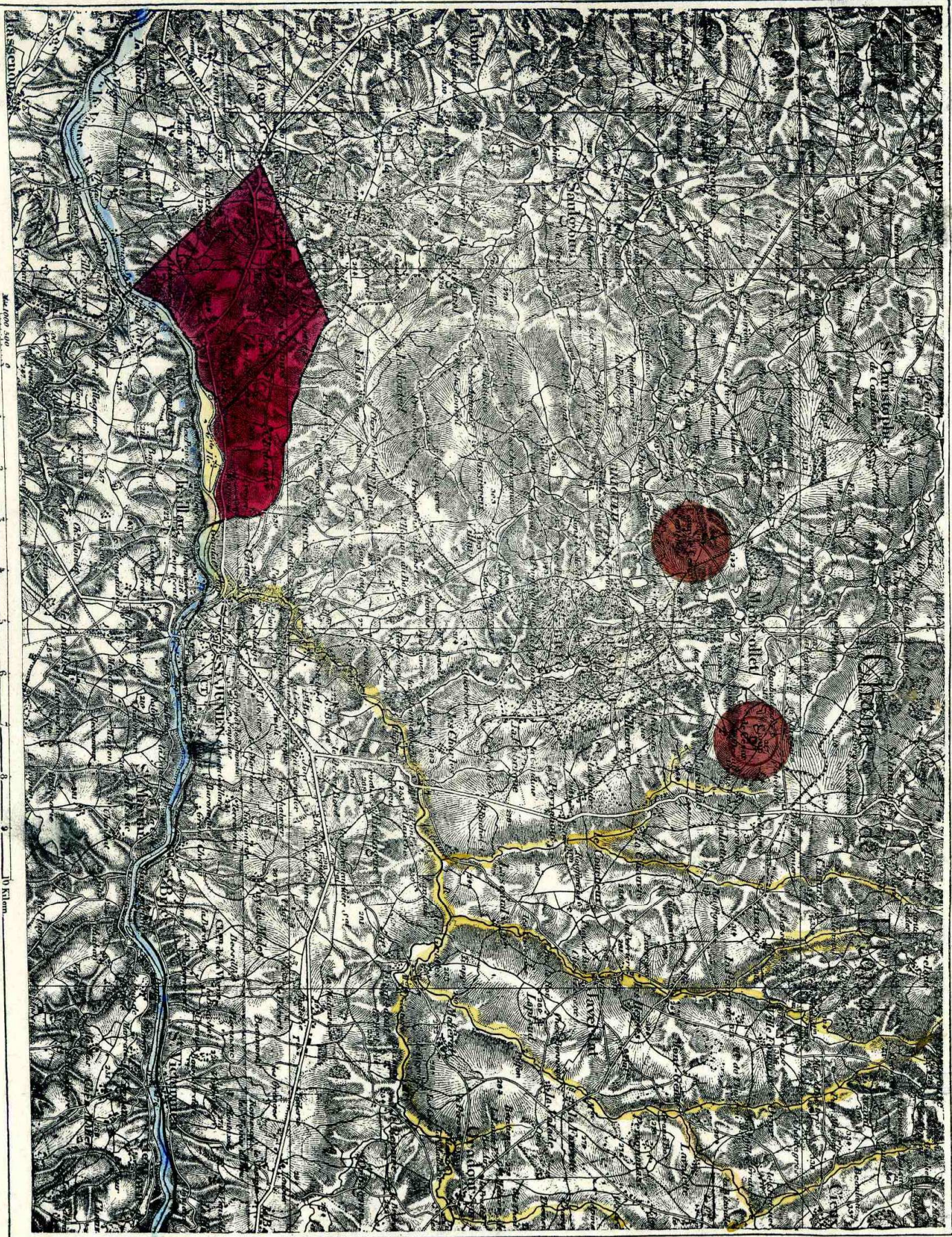


Fig. 2

CROQUIS GÉOLOGIQUE (échelle de 0,01 par 5 kilomètres)





La teinte jaune indique les ruisseaux alluviaux ; la teinte rouge le territoire du gisement d'ANTIMOINE

Spécimens de couleurs d'Antimoine

