

## LES MINES DE PLOMB

**O**N peut lire dans l'Almanach du Département de la Loire, pour 1809. page 170 :  
Chaîne du Midi ou de Pila. — Mines de plomb.

De St-Pierre-de-Bœuf jusqu'à St-Julien-Molin-Molette, les montagnes sont granitiques et argileuses. C'est à St-Julien que commencent les filons métalliques qui se propagent dans les collines du Bourg-Argental, St-Sauveur, Marlhès, Courtenzon, St-Ferréol et Aurec dans le département de la Haute-Loire.

Les plus riches s'exploitent à St-Julien-Molin-Molette. Le minéralogiste peut y recueillir les plus belles cristallisations de quartz hyalin prismatique d'un blanc laiteux ou d'une teinte plombée, la chaux fluatée offrant des cristaux jaunes, bleus ou bleuâtres, verts ou verdâtres. On parvint il y a quelques années à une cavité tapissée de cristal de roche, de cristaux de galène, de pyrites cuivreuses ; on la dépouilla pour en extraire le métal.

Le plomb de cette mine tient argent, et on pourrait tirer parti des pyrites cuivreuses qui y sont abondantes.

Le principal filon est dans la montagne de la Pauze et est à une lieue de Pila et domine la commune de St-Julien-Molin-Molette.

**Serpentine** — Dans les rochers des environs, on a mis depuis longtemps à découvert des roches de Serpentine. Elle est d'un beau vert foncé souvent lardé de blanc. Elle offre dans les divisions de ces bancs de minces couches d'abostoïde verdâtre ; elle peut s'employer pour ornement ; on en fait de très jolis vases.

**Note J.B.** — Il m'a été impossible jusqu'à ce jour d'apprendre dans quelle partie de la commune on trouvait la Serpentine.

Je vous donne aussi la description suivante des autres mines de plomb pour vous faire connaître pourquoi M. de Blumenstein a été fait seigneur de la Goutte pendant qu'il exploitait les mines de St-Julien.

Centre de la Chaîne de l'Ouest, pages 177, 178.

Montagne de Montonset, Mines de plomb.

Les pentes méridionales et septentrionales de cette montagne sont de première formation et c'est la plus riche en métal. On en voit les premières indications du nord au sud

dans la commune de Villemontais. Des recherches faites sous le baryte sulfuré dans une roche quartzreuse et dans les bancs d'argile y décelèrent le plomb sulfuré. Les mêmes indices se répètent dans la commune de Chérier. Les mines de St-Just en Chevalet, Juré, St-Romain d'Urphé, St-Marcel d'Urphé, Grézolles, Champoly et St-Martin-la-Sauveté sont les plus connues. Une partie de ces mines est exploitée en grand.

Quelques propriétaires vendent à des potiers les produits de leurs recherches clandestines. St-Polgue sur la même chaîne et, de l'autre côté de la Loire, Neaux et Vendranges ont aussi des mines de plomb.

L'Abbé Chaland écrit : "En 1700 vint s'implanter à St-Julien l'exploitation des mines de plomb. M. François de Blumenstein de Strasbourg (erreur : Salzbourg, en Autriche) ayant vu à Paris quelques échantillons des mines de plomb du Forez et jugeant à cette vue qu'elles répondaient à ses espérances, en demanda et obtint l'exploitation qu'il sut rendre très utile à l'État et à lui-même.

L'an 1717, Louis XV lui accorda des lettres de noblesse avec le titre de Seigneur de la Goutte et, quand il succomba, son fils continua ses travaux. La concession qu'obtint M. de Blumenstein à St-Julien s'étendait en grande partie dans le département de l'Ardèche ; mais le chef-lieu et les fonderies au grand fourneau anglais étaient à St-Julien au lieu encore appelé les Fonderies.

Les filons de cette concession étaient très nombreux, et présentaient toutes les variétés connues du plomb sulfuré, mêlé avec les substances qui ordinairement l'accompagnent ; on la dépouilla pour en extraire le métal.

Le plomb de ces mines tenait argent et recelait des parties de cuivre en abondance. On creusait à Brossainc, à Etheize, à Revoïn, à Villette, mais le principal filon était dans la montagne de la Pauze.

Ces mines, qui alimentaient encore la fonderie du même seigneur à Vienne, occupèrent plus d'un siècle un grand nombre d'ouvriers allemands, outre ceux du pays ; mais le bas prix auquel furent réduits les plombs indigènes par suite de la concurrence des mines espagnoles fit suspendre entièrement ces exploitations vers 1820, vu qu'elles étaient déjà onéreuses pour leur propriétaire depuis plusieurs années ; mais les industriels n'ont point encore renoncé à les rouvrir, puisqu'ils les visitent de temps en temps".

(Abbé Chaland, Mémoires de St-Julien, 1852)

**Note J.B.** — A Brossainc, on a travaillé plus longtemps et le minerai était transporté à la fonderie de Vienne.

### Comment François Kayr de BLUMENSTEIN est venu en FRANCE, puis à ST-JULIEN

M. Roger Palluat de Besset a publié une étude intéressante sur la famille Kayr de BLUMENSTEIN dans notre région, sous le titre de "*Gentilhommes Mineurs et Métallurgistes en Forez*". M. Charles Boy l'a résumée en 1929 dans le "*Mémorial de la Loire*". En voici une partie.

Et d'abord, voici sur les trois hommes que nous allons rencontrer, quelques indications qui doivent contribuer à faire connaître plus exactement leur œuvre.

"Le 2 février 1702, à Crémone, le sort des batailles fit tomber aux mains du prince Eugène de Savoie le maréchal de France François de Neuville, duc de Villeroy. Pendant dix mois, il fut interné à Gratz en Haute-Autriche. Le maréchal fit la rencontre d'un jeune cornette (porte-étendard) du nom de François Kayr de Blumenstein, de la principauté du prince-archevêque de Salzbourg.

Le trisaïeul du jeune homme s'était rendu acquéreur du domaine de Blumenstein, aux environs de Linz, sur le Danube, et il avait été anobli par l'empereur Léopold en 1667. Le duc de Villeroy trouva de "l'esprit" au jeune cornette (il avait alors 24 ans), se l'attacha comme secrétaire et l'amena en France. Ses "lettres de naturalité" du 15 mai 1715 portent "qu'il s'est habitué en notre bonne ville de Paris et veut finir ses jours en notre royaume".

Il avait quelque lumière sur "l'exploitation des mines si nombreuses dans son pays".

Étant venu avec Villeroy en son gouvernement du Lyonnais, il ne tarda pas à apprendre qu'autrefois les Comtes du Forez avaient exploité des mines à Cezay et à St-Martin-la-Sauveté, et que tout récemment un nommé Charpin avait tiré du métal de sa terre de Génétine. Son protecteur sollicitait pour lui la concession des gîtes de plomb, cependant que lui-même allait en Angleterre étudier "aux risques de sa vie" (en Angleterre, on n'aimait pas les concurrents) le secret de convertir la mine en plomb.

Ses connaissances techniques et pratiques seront constatées plus tard dans un arrêt du Conseil. Toutefois, la concession fut retardée par suite de l'hostilité des propriétaires du sol qui prétendaient en "exclure le vernis de plomb servant à la poterie".

Par contrat de mariage du 15 octobre 1711 signé à Lyon, François de Blumenstein épouse Marguerite Duru, qui lui apporte en dot 18.000 livres ; quant à sa fortune personnelle, évaluée à "cinquante mille écus d'argent", elle est ou va être engagée toute entière dans ses entreprises. Il y a consommé tout son bien (dira l'arrêt d'avril 1727), prorogeant sa concession de 20 ans. En raison des "services par lui rendus à l'État", il est protégé contre les adversaires de son privilège ; il obtient l'exemption des droits de douane de Valence, un don du Roi de 16.000 livres et, en 1727, des lettres de noblesse en France.

Il tombe malade à la peine, en 1736. Trois ans après, il devient infirme, et le 2 septembre 1739, il meurt. Sa veuve demande pour elle la moitié du privilège, l'autre moitié revenant à ses deux fils et à sa fille. Etienne, son fils aîné, garda seul la concession. Il fut nommé inspecteur général des Mines, et de 1745 à la Révolution, il est chargé de visiter les exploitations métallurgiques du Lyonnais, les mines du Gévaudan et particulièrement celle de Bohours près de Mende.

Bertin le qualifie de "bon exploitateur" et plus tard lui témoignera sa satisfaction pour ses heureuses découvertes, dans la mine d'argent d'Allemont en Dauphiné. En 1785, on vit

un collaborateur de Lavoisier venir avec trois de ses élèves visiter les concessions de Blumenstein à Vienne et St-Julien.

Marchault écrivait de lui : "M. de Blumenstein fait avec succès l'exploitation des mines de plomb ; il est le premier qui y ait réussi". Notre mémoraliste Aléon-Dulac prétend que sa réputation s'est étendue dans toute l'Europe : "Il y est regardé comme un des plus grands minéralogistes de son siècle".

Cependant, on avait compris l'utilité de cet homme qui s'était engagé à livrer dans une année 1.200 quintaux de plomb sous forme de balles et grenaille aux arsenaux de Grenoble, aux armées des Alpes et d'Italie. Le plomb du Forez jouera son rôle à Rivoli et à Marengo. Etienne de Blumenstein mourut le 25 décembre 1799.

Les deux filles d'Etienne ont intelligemment secondé leur père et remplacé leurs frères pendant la Révolution. Vers 1800, l'ingénieur en chef La Verrière fait le plus bel éloge de l'activité, de l'ordre et des soins multipliés des deux sœurs Blumenstein. Leurs quatre frères avaient émigré en 1792 et servi à l'étranger dans les "corps savants".

L'aîné, Jean-Baptiste, dit le baron de Blumenstein, lieutenant-colonel du génie et inspecteur des gardes nationales de la Loire, est indiqué par le préfet de 1816, dans ses propositions pour le Conseil Général, comme "un des habitants les plus distingués du département". L'exploitation du plomb ne payant plus, il dirigea son activité vers l'industrie du fer devenue une des richesses du Forez. Il constitua, dès 1821, la Société des Fonderies et Forges de la Loire et de l'Isère, plus tard de Terrenoire, la Voulte et Bessèges. Il établit à la fin de 1822 trois hauts-fourneaux près de la Côte-Thiollère à St-Etienne.

En quoi consistait la concession minière des Blumenstein, cette concession qu'un mémoire de 1764 appelle "la plus ancienne, la plus étendue qu'il y ait en France, et la plus travaillée" ?

Voici quelques renseignements techniques. Elle comprenait (je cite textuellement) les centres de Vienne en Dauphiné, de St-Julien-Molin-Molette et St-Martin-la-Sauveté en Forez, avec privilège sur dix lieues à la ronde. De 1729 à 1845, ces mines fourniront 260.120 quintaux anciens de plomb ou 13 millions de kg sur lesquels St-Martin donnera 45 %, St-Julien 30 % et Vienne 25 %.

Sur la concession de St-Julien accordée par arrêt du Conseil d'État du 9 janvier 1717, 12 à 15 filons sont attaqués, dont celui de la Pauze, le plus riche, fut abandonné en 1730 et repris plus tard, et celui de Misérieu, productif de 1727 à 1738. D'autres essais sont tentés à Brossainc, la Mialerie, Bourg-Argental, Combenoire, Boulieu, St-Ferréol, Etheize et Lavau. Les résultats de Vienne, de la même époque, seront des plus modestes, sa fonderie ne prendra de l'importance que sous la Révolution.

Le grillage du minerai se faisait par le bois, aussi l'avait-il raréfié à St-Julien. En 1738, un four à réverbère, à l'anglaise, était alimenté par le charbon de Rive-de-Gier dont les variations de prix irritaient Blumenstein. Quant au minerai de St-Martin, il était traité également au bois dans une fonderie établie sur le bord de l'étang de la Goutte près de Salle. C'est du nom de cet étang que M. de Blumenstein a été anobli *Seigneur de la Goutte* en 1728.

Là fonctionnaient deux soufflets actionnés par une roue tournant à eau, qui donnaient 100 quintaux de plomb par semaine. Le rôtissage se faisait à l'allemande, en mêlant la mine avec de la chaux rangée artistement sur le bois auquel on mettait le feu.

Ce travail et les autres travaux aussi étaient faits en grande partie par des ouvriers

allemands ou autrichiens, que les Blumenstein faisaient venir de leur pays d'origine.

Faut-il le dire, ils les préféraient de beaucoup aux ouvriers indigènes. A la longue toutefois, surtout pendant la seconde partie de la vie d'Etienne, cette préférence baissera, du moins elle sera moins apparente. En fait, rien d'étonnant qu'ils s'entendissent mieux avec leurs compatriotes d'origine, et qu'ils trouvaient chez eux plus d'obéissance passive que chez les ouvriers du Forez.

Sur ce point, le père d'abord, le fils Etienne ensuite jusqu'à une époque assez avancée de son existence, sont d'accord pour se plaindre de ceux-ci, et en quels termes. Par curiosité, écoutez ce propos prêté à Etienne, fort mauvais prophète, du reste, en la circonstance : "Les ouvriers nationaux sont grossiers et mutins ; s'il y a quelque partie dans laquelle ils réussissent difficilement, c'est à devenir maîtres-mineurs". Cette appréciation a de quoi nous faire sourire. La suite est moins amusante : "Les ouvriers mineurs du pays forment un corps très indiscipliné ; le jour où on les rassemble pour les payer, ils s'enivrent, se battent, insultent souvent jusqu'à leurs supérieurs".

Admettons que dans la carrière les ouvriers allemands, plus au courant de cette sorte de travail et plus respectueux de leurs supérieurs, donnaient certaines satisfactions à leur employeur ; n'allez pas croire pour cela à des sentiments de bienveillance envers leurs camarades et envers les habitants du pays. Ils étaient insolents et batailleurs à l'extrême, et en état de malveillance envers tout le monde, et les plaintes à l'autorité ne manquent pas. Cependant, avec le temps, l'hostilité entre Germaines et Foréziens tend à s'atténuer. Des mariages ont lieu entre eux et des jeunes filles du pays (mais pas à St-Julien).

Lorsqu'en 1792 Etienne demande un congé, il écrit que sur ses 400 ouvriers presque tous sont allemands ; certainement il exagère, néanmoins cette déclaration indique que, même après 70 ans d'exploitation, le personnel ouvrier reste encore en grande partie étranger. La majorité des piqueurs, tous les maîtres-mineurs et leurs seconds venaient de Saxe, de Hanovre et du Tyrol.

Parmi les procédés employés par Etienne, et avant lui sans doute par son père, pour déterminer les filons et diriger plusieurs attaques sur chacun d'eux, nous savons qu'il se servait de la baguette de coudrier ou de noisetier. Il a souvent évité par son usage, dit-il, de s'égarer, mais elle n'est pas, à son sens, "un instrument magique". L'avantage le plus solide que l'on puisse retirer de son usage est "d'assurer la suite d'un filon dont on a fait la découverte".

Je n'ai pas dit très volontairement tout ce qu'il y avait à dire. Je crois néanmoins avoir dit ce qu'il fallait pour inciter ceux que le sujet intéresse à lire le livre de M. Roger Palluat de Besset".

(Ch. Boy, *Mémorial de la Loire*, 1929)

**Note J.B.** — A St-Julien, les Fonderies des Mines de Plomb se trouvaient le long de la rivière, emplacement de suite à gauche du pont Gillier. Les bâtiments ont, après la fermeture des mines, été transformés en moulinage de soie et ensuite en habitations.

La roue hydraulique actionnait deux gros soufflets carrés en bois par four. Le minerai était d'abord pilé au marteau, puis lavé et mis au four. Converti en lingots, on le refondait pour fabriquer les balles de fusils et la grenaille pour les arsenaux. Ces balles et lingots étaient apportés, pour l'expédition au magasin se trouvant au début de la montée

des usines, première maison Blanc dont la porte est à moitié enterrée par l'exhaussement du chemin.

Là se trouvaient aussi, en 1794, la forge et l'habitation de mon arrière grand-père, Jacques Bancel, qui avait pris l'entreprise de la forge de tous les outils : piques, marteaux à piler, crosses, ferrage des chevaux, entretien des fonderies, etc., où il est resté jusqu'à la fermeture des mines.

A la transformation des bâtiments, il acheta le matériel des fonderies et mines. Il y avait plusieurs ouvriers forgers, car le travail était abondant pour les outils des mineurs et l'entretien de ceux des fonderies.

Je vous donne par curiosité la copie de son contrat avec de Blumenstein, avec les prix convenus :

CONVENTION proposée par Bancel, maréchal de l'atelier de St-Julien, pour forger les outils à neuf comme fleurets, piques, marteaux, boures, râcles, à 3 sous la livre rendant les outils prêts à servir.

Pour ferrer une bonbonne à neuf, 2 livres, soit	2 francs	
Pour la relever, lui portant le vieux fer,	1 franc	
Pour ferrer une brouette à neuf,	1 franc	10 sous
Pour la relever,	1 franc	
Pour 100 pointes,	4 francs	
Pour faire une épinglette,		12 sous
Un petit râcle,		5 sous
Un crochet d'échelle,		2 sous
Aciérer une vieille boure,	1 franc	
Aciérer un marteau à piler,	1 franc	
Faire un marteau de main,		12 sous
Chausser une pique,		8 sous
Chausser un râcle,		10 sous
Chausser un ache,		18 sous

Les crosses et avant clous seront payés comme les pointes à 4 francs le 100. Bancel aura la faculté de travailler pour son compte en fournissant les charbons de forge tant pour lui que pour son chauffage que pour les outils de l'atelier.

Lorsque les ouvriers viendront à la forge, il cessera de suite de travailler pour lui pour qu'ils ne perdent pas de temps.

Le directeur est chargé de lui fournir un manœuvre pour la grosse forge et lui donnera *une livre de chandelle par mois*.

Ferrera tous les chevaux de l'atelier gratis, lui fournissant seulement le fer. Et les clous.

Ferrera toutes les voitures nécessaires audit atelier avec le cheval, aidera au Magasin en tout ce que le Directeur aura besoin.

La convention cy-dessus approuvée et reçue par M. de Blumenstein et le directeur, le 28 ventôse an II (17 mars 1794). Elle commencera le 1er germinal (21 mars 1794). Si elle ne convient pas audit Bancel, elle sera de suite annulée.

Bancel,      Barrou directeur.

Le 2 janvier 1791, le conseil municipal examina une plainte de deux propriétaires de Combenoire, dont les prés situés au-dessous des mines de la Pauze se trouvaient engravés lors des fortes pluies.

Une enquête fut ouverte et une commission se rendit à la Pauze avec le directeur des mines, M. Barjon, pour vérifier les ouvrages extérieurs. Il est dit qu'*“il existe un amas de terre immense qui renferme beaucoup de mine, et comme elle ne peut être extraite que par le lavage, il était nécessaire de faire constater si les eaux de lavage qui sortent de la grande galerie et qui fluent dans les écluses, et de là dans le Bacha servant à laver les mines, n'altéraient en rien la fraîcheur des herbes qui croissent autour des écluses et des puits-perdus qui sont au nombre de 14 pour recevoir les sédiments dudit lavage, avons unanimement été d'accord que lesdites eaux n'avaient rien de corrosif et pour preuve plus constante Antoine Torgue, l'un de nos commissaires, a dit que dès que ses bestiaux sortent pour paître, ils viennent se désaltérer desdites eaux sans leur avoir jamais aperçu la plus légère incommodité”*.

M. le Directeur demande à Antoine Torgue, propriétaire des fonds au-dessus de la baraque du maître-mineur et des lavages, la faculté d'ouvrir des fosses et des fossés sur son terrain pour détourner les grosses eaux qui engravaient les prés du dessous lors des fortes pluies. Ce qu'il accorda sur le champ gracieusement.

On voit ci-dessus que le plomb était déjà lavé à la sortie de la mine de la Pauze, sur place parce qu'il y avait de l'eau. Pour d'autres filons, il fallait laver à St-Julien. On prenait la précaution des puits-perdus pour que les déchets de plomb ne suivent pas le cours de l'eau de lavage.

En 1957, la concession des Mines a été demandée et accordée sous certaines conditions à la Société Belge : la Compagnie Royale Asturienne des Mines, puissante société qui possède des mines en Tunisie, Algérie, Espagne, etc., etc. et une usine de traitement des minerais dans le département du Gard.

Des fouilles et des prélèvements pour analyses ont été faits jusque dans les anciens remblais. Il n'est pas douteux que, lorsque cette Société jugera le moment favorable à la reprise de l'exploitation, elle le fera.

En effet, en 1840, le creusement des galeries et l'arrachage du minerai se faisaient à la main, à la pique, avec un éclairage à l'huile ou à la chandelle comme au temps des Romains, et il n'y a pas de doute qu'avec les outils actuels, marteaux pneumatiques, foreuses, et l'éclairage électrique, l'extraction serait cent fois plus importante. L'extraction de l'argent contenu dans le minerai s'est aussi beaucoup perfectionnée et amélioré le rendement.

La vieille mine de plomb argentifère de Largentière (Ardèche) datant du Moyen—Age, et qui était aussi fermée depuis de très nombreuses années comme celles de St-Julien, peut-être plus, a été remise en exploitation moderne l'année dernière et donne déjà un rendement très important en plomb et argent. Tous les espoirs sont donc permis qu'un jour celles de St-Julien reprendront leur activité pour la prospérité du pays.

A St-Julien, au moment de la prospérité des mines, il y eut jusqu'à 240 ouvriers occupés soit dans les mines de la Pauze, Etheize, Brossainc, Brezons, Villette, Mizérieu, soit aux fonderies, aux lavages, broyage, à la fonderie des balles ; les charretiers de minerai, les muletiers allant chercher le charbon à Rive-de-Gier, les forgeurs, les gouverneurs et employés, etc, etc...

On a écrit que le plomb utilisé pour les guerres de Napoléon 1<sup>er</sup> avait été fourni en grande partie par les Fonderies de St-Julien-Molin-Molette. (J.B.)