



La Région
Auvergne-Rhône-Alpes

**Inventaire général
du patrimoine culturel**

Rhône-Alpes, Savoie
La Bâthie
Arbine

Moulins à farine, battoirs, scierie et forge d'Arbine puis usine de pâte à papier et de production de carbure de calcium actuellement usine de production de corindon et centrale hydroélectrique d'Arbine

Références du dossier

Numéro de dossier : IA73003892

Date de l'enquête initiale : 2015

Date(s) de rédaction : 2016

Cadre de l'étude : enquête thématique départementale Patrimoine hydraulique des Pays de Savoie

Degré d'étude : recensé

Désignation

Dénomination : moulin à farine, martinet, usine de fabrication de matériaux de construction, centrale hydroélectrique, usine de produits électrochimiques, usine de pâte à papier

Compléments de localisation

Milieu d'implantation : en village

Réseau hydrographique : Ruisseau d'Arbine ; bassin-versant Isère moyenne

Références cadastrales : 2014, D, 282, 294, 296, 297, 302, 2823, 2824, 2825, 2826, 2827, 2828, 2829, 2830, 3063, 3736, 4319 (bâtiments et terrains), 300, 301, 3064 (canal)

Historique

Le 14 décembre 1665, l'Archevêque et comte de Tarentaise alberge aux hoirs Jacquemet de la Bâthie, le rivage et l'eau d'Ablinas (torrent d'Arbine) avec la faculté de faire construire des artifices hydrauliques (FR.AD073, 1FS2455). Plusieurs édifices vont être construits dans la partie amont de la dérivation du ruisseau d'Arbine. Ils sont tous achetés à la fin du XIXe siècle pour la construction d'une usine. D'amont en aval se trouvaient les artifices suivants :

Le battoir Sisbel-Bal

Le battoir est visible sur un plan de 1855 au nom de M.Sisbel (FR.AD073, 1FS3648). L'orthographe de ce patronyme varie selon les documents : Sisbelle, Sibelle, Sibel. Le battoir est toujours en place sur le premier cadastre français de 1873 au nom de Chérubin Bal qui est garde forestier (section D, feuille 1, parcelle 559). Le 17 décembre 1894, ce dernier cède plusieurs parcelles de terrain dont celle où se trouve le battoir à Anselme Bonneton (FR.AD073, 4Q752). A partir de 1896, l'emplacement du battoir est occupé par l'usine d'Arbine.

Le moulin et battoir Sisbel-Lassiaz

Le moulin est visible sur un plan de 1855 au nom de M.Sisbel qui possède aussi un battoir en amont (FR.AD073, 1FS3648). Le 20 juin 1869, Thomas Lassiaz (cultivateur à Esserts-Blay) vend le site à Josephte Bochet (épouse de Marie Lassiaz) et à Mélanie Traversier (épouse de Jean Baptiste Lassiaz). A cette date, le moulin et le battoir (parcelles 1895 et 1896 de la mappe sarde) sont en mauvais état (FR.AD073, 6E10444). Par un acte de partage du 14 mai 1870, Martin Lassiaz devient propriétaire du site. Le 25 mai, il le revend à François Rochaix. Le 31 octobre 1870, le site est acheté par Charles Lassiaz et son épouse (FR.AD073, 4Q753). D'après le premier cadastre français de 1873, le moulin appartient toujours à Charles Lassiaz (section D, feuille 1, parcelle 572). Un battoir a été établi juste en aval (parcelle 574). En 1894, Charles Lassiaz et ses filles Mathilde (fleuriste à Paris), Marie Louise et Valentine, vendent le moulin et le battoir à Anselme Bonneton, Albert Bouvier et Paul Robert (FR.AD073, 4Q753). D'après la matrice cadastrale des propriétés bâties, les deux bâtiments sont détruits en 1894 (FR.AD073, 3P 1806). A partir de 1896, leurs emplacements sont occupés par l'usine d'Arbine.

Le site métallurgique d'Arbine

Sur la mappe sarde de 1732, il existe une scie appartenant à Sébastien Jacquemet au lieu-dit Albena (parcelle 1870). Cette scie est toujours représentée sur un plan de 1750. En 1844, elle existe toujours mais le site comporte aussi un moulin et un établissement métallurgique qui semble avoir été établi avant 1792 (FR.AD073, 1FS2455). Le site appartient à Thomas Bochet qui meurt en janvier 1848 sans descendance et *ab intesta*. Par acte passé chez maître Métraux le 21 décembre 1849 et le 9 février 1850, ses neveux, Charles Marie et Thomas Bochet (feu Jean Baptiste), vendent la propriété au maître de forge Pierre Joseph Garzend (fils de Jean), originaire de Nâves (FR.AD073, 6E2932 et FR.AD073, 6E2931). A cette date, elle comporte des moulins, une scierie et des forges (*Le Courrier des Alpes*, 1er mai 1850). Le 13 mars 1862, Pierre Joseph Garzend (feu Jean) revend le site à Josué Favre (négociant, né à Tignes, feu Pierre Antoine) et à Bernardin Antoine Sauge (cultivateur, né à Tours-en-Savoie, feu Joseph Marie). A cette date, il comporte une usine destinée à réduire la fonte en fer, un bâtiment d'habitation pour les ouvriers et un magasin à charbon (parcelles de la mappe sarde : 1870, 1899, 1900). Par acte du 21 août 1859, le site est loué au maître de forge Charles Vauthier (fils d'Antoine) et à Louis Routin (feu Antoine), originaire de Chambéry (FR.AD073, 4Q 578). Un inventaire du matériel est dressé le 22 juin 1860 en présence du maréchal-taillandier Jacques Pissetty (feu Pierre) sollicité en tant qu'expert (FR.AD073, 6E2941). Sur le premier cadastre français de 1873, le site est mentionné comme martinet appartenant à Charles Vauthier (section D, feuille 1, parcelle 595). En 1887, il appartient aux frères François et Michel Vauthier. En 1889, il est vendu par jugement d'adjudication rendu par le tribunal d'Albertville. Il comporte alors une maison de maître, une autre maison, une fabrique de fer avec deux fours à fusion, une trompe à vent, deux gros martinets mis en mouvement par une forte roue motrice, deux hangars pour le charbon, un four à pain chauffé par les fourneaux et une maison d'ouvrier. La propriété est acquise par Joseph Pettex (feu Jean Charles), dentiste à Albertville (FR.AD073, 4Q 750 et FR.AD073, 4Q 721). Par acte sous seings privé du 26 octobre 1892, Joseph Pettex et son épouse signent une promesse de vente avec Albert Coche, géomètre expert (FR.AD073, 6E15537). Un autre acte sous seings privé du 25 mars 1894, précise qu'Albert Coche a agit pour le compte du papetier Armand Aubry et la vente du site est annulée. Par acte du 6 juin 1894, la propriété est achetée par Anselme Bonneton, un entrepreneur demeurant à Grenoble (FR.AD073, 6E15537 et FR.AD073, 4Q750). Anselme Bonneton agit pour le compte de la Société Paul Robert et Compagnie qui souhaite construire une importante usine à l'emplacement des anciens artifices d'Arbine.

L'usine d'Arbine

Le 20 septembre 1894, la Société P. Robert et Cie, composée par Anselme Bonneton (entrepreneur de travaux publics), Albert Bouvier (constructeur mécanicien à Grenoble) et Paul Robert (demeurant à Grenoble), demande l'autorisation de créer une prise d'eau sur le ruisseau d'Arbine. La Société souhaite construire une centrale hydroélectrique alimentant une usine de production de pâte à papier et de "produits divers" à l'emplacement d'anciens sites hydrauliques situés en rive gauche de la dérivation du ruisseau d'Arbine. Le 30 novembre 1894, la Société reformule sa demande de dérivation en associant l'industriel A.Besançon qui souhaite construire une usine de carborundum sur la rive opposée du ruisseau (rive droite, IA73003895) et utiliser la force motrice de la centrale de la Société Robert et Cie. Celle-ci est officiellement fondée le 23 mars 1895 (FR.AD073, 4Q754). Par acte passé chez Maître Beauquis le 17 avril 1895, la Société achète à la commune de Cevins des terrains et des droits de riveraineté le long du ruisseau (FR.AD073, 6E15536 et FR.AD073, 4Q755).

La construction des usines entraîne l'opposition de plusieurs habitants d'Arbine qui craignent la rupture de la conduite forcée et s'inquiètent pour la salubrité des eaux qui traversent le village. Quatre propriétaires de moulins se trouvant en aval sont particulièrement opposés au projet (IA73003890, IA73003891, IA73003893, IA73003894).

En août 1896, l'usine est en activité (*Le Journal de l'acétylène et le Petit photographe réunis*, 1902). Pour rassurer les habitants d'Arbine, une enquête est menée par le service des Ponts et chaussées qui précise dans un rapport du 14 novembre 1896 "Que l'eau ne pouvait pas être viciée dans le canal parce l'usine P.Robert ne fabrique pas de pâtes chimiques, les pâtes mécaniques ne nécessitent qu'une très petite quantité d'eau passant par les défibreurs et sortant claire du bassin de décantation où elles ont déposé les quelques fibres de bois à l'état naturel qu'elles ont pu entraîner." (FR.AD073, 49SPC2). Il n'est pas certain que l'usine produira réellement du papier car elle se spécialise rapidement dans la production de carbure de calcium. L'autorisation officielle de dérivation est accordée par un arrêté préfectoral du 22 décembre 1896.

D'après *Le Journal de l'acétylène*, en 1902, l'usine occupe 20 ouvriers et produit 3 tonnes de carbure par jour. Elle comporte une salle des machines, une salle des fours, un atelier pour le broyage et l'emballage, des entrepôts, un atelier de réparation et un laboratoire d'essais. Les diverses parties du site sont reliées par des voies Decauville. La chaux employée provient des gisements calcaires de Chambéry et l'électricité nécessaire est produite sur place par une centrale dont la force de 2 500 chevaux est partagée entre l'usine Robert et Cie (rive gauche) et l'usine de la Compagnie Internationale de Carborundum (rive droite). Cette centrale disposant de 432 mètres de chute, est équipée de trois turbines centripètes à axe vertical (constructeur : Bouvier de Grenoble) pouvant fournir chacune 550 chevaux et de six autres petites turbines utilisées pour les excitatrices, l'atelier de broyage, l'éclairage, etc.

En 1911, l'usine cesse de fonctionner et les bâtiments et la force motrice sont loués à l'usine de carborundum avec qui elle forme désormais un seul complexe industriel qui est toujours en activité (FR.AD073, 4Q855). Actuellement, il est exploité par la Société ALTEO qui produit du corindon. La centrale hydroélectrique est également toujours fonctionnelle.

Période(s) principale(s) : 2e quart 18e siècle (), 3e quart 19e siècle (), 4e quart 19e siècle ()

Dates : 1732 (daté par source), 1855 (daté par source), 1873 (daté par source), 1894 (daté par source)

Description

L'usine se trouve en rive gauche du ruisseau d'Arbine, à la sortie de la gorge du cours d'eau. Actuellement elle est toujours en place. Elle se compose de divers bâtiments industriels formant un complexe important au milieu duquel se trouve la centrale hydroélectrique.

En 1896, la prise d'eau de la centrale hydroélectrique se faisait au moyen d'un barrage de 11 mètres de long. Un canal de dérivation en ciment couvert suivi d'une conduite métallique amenait l'eau jusqu'aux turbines.

Éléments descriptifs

Énergies : énergie électrique : produite sur place

Typologies et état de conservation

État de conservation : bon état

Statut, intérêt et protection

L'usine se trouve au hameau d'Arbine. Installée à la sortie d'une gorge, elle est accolée à la montagne. Elle se visite à l'occasion de la Fête de la Science.

Protections :

Statut de la propriété : propriété privée

Références documentaires

Documents d'archive

- **FR.AD073, C2135, 1732.**
FR.AD073, C2135, Cadastre de 1728, Bathie (La), 360, Vue 1, 1732.
AD Savoie : C2135
- **FR.AD073, 1FS3648, 1827-1858.**
FR.AD073, 1FS3648, Fonds de l'intendance générale de Chambéry. Versements complémentaires. Dérivations, scieries, moulins et police de l'eau sur les rivières de l'Arc, de l'Isère et de l'Arly et sur les ruisseaux et torrents du Chéran, de l'Hyères, du Muneray, de Chaize, des Moulins à Grignon, du Nant-Varin, d'Aigue-Noire, de Marthod, d'Argentine, d'Arbin, d'Arbine, de Fréterive et de Montagnole avec des profils et des plans dont un extrait aquarellé des mappes de Lescheraines et de La-Motte-en-Bauges de 1827, 1827-1858.
AD Savoie : 1FS3648
- **FR.AD073, 6E2931, 1848.**
FR.AD073, 6E2931, Minutes notariales. Versement de maître SOGNO-SALETTO (Charles), notaire à Albertville, 1954. Archives notariales de maître METRAUX Maxime, notaire à ALBERTVILLE, 1848.
Acte du 28 février.
AD Savoie : 6E2931
- **FR.AD073, 6E2932, 1849.**
FR.AD073, 6E2932, Minutes notariales. Versement de maître SOGNO-SALETTO (Charles), notaire à Albertville, 1954. Archives notariales de maître METRAUX Maxime, notaire à ALBERTVILLE, 1849.
Acte du 21 décembre.
AD Savoie : 6E2932
- **FR.AD073, 82S5, La Bathie, 1861-1935.**
FR.AD073, 82S5, Service hydraulique. La Bathie : scieries Convert, Garzend, Mongelard Guméry (1861-1871), Serein-Pommat (ruisseau de Biorge, 1884), usine de pâte à papier P. Robert et Cie (Arbine, 1895-1904), scierie Lennoz, affaire Lennoz-Mandonnet (ruisseau de Gubigny, 1910-1935), 1861-1935.
AD Savoie : 82S5
- **FR.AD073, 49SPC2, La Bâthie, 1863-1900.**

FR.AD073, 49SPC2, Ponts et chaussées, service hydraulique, La Bathie : scieries (1863-1884) ; martinet Mongelard (ruisseau de Gubigny 1890) ; papeterie Robert (Arbine, 1894-1896 et 1900), 1863-1900.
AD Savoie : 49SPC2

- **FR.AD073, 6E2941, 1859-1860.**

FR.AD073, 6E2941, Minutes notariales. Versement de maître SOGNO-SALETTO (Charles), notaire à Albertville, 1954. Archives notariales de maître METRAUX Maxime, notaire à ALBERTVILLE, 1859-1860. Acte du 22 juin 1860.
AD Savoie : 6E2941

- **FR.AD073, 4Q 578, 1862**

FR.AD073, 4Q 578, Conservation des hypothèques d'Albertville, 1823-1926. Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 23. 4 mars-5 mai 1862. Article 21.
AD Savoie : 4Q 578

- **FR.AD073, 82S4, La Bâthie, 1864-1961.**

FR.AD073, 82S4, Service hydraulique. La Bâthie : Affaires diverses, 1864-1961.
AD Savoie : 82S4

- **FR.AD073, 6E10444, 1869.**

FR.AD073, 6E10444, Minutes notariales, Versement de maître GAUDILLIERE (François), notaire à Albertville, Archives notariales de maître MARTIN Constant, notaire à FLUMET (1845-1856) et à ALBERTVILLE (1857-1884), 1 janvier 1869-30 juin 1869. Acte du 20 juin.
AD Savoie : 6E10444

- **FR.AD073, 3P 7398, 1873.**

FR.AD073, 3P 7398, Premier cadastre français, Bâthie (la), Section D, feuille 1, 1873.
AD Savoie : 3P 7399

- **FR.AD073, 3P 1806, 1882.**

FR.AD073, 3P 1806, Matrice cadastrale des propriétés bâties, Bâthie (La), 1882.
AD Savoie : 3P 1806

- **FR.AD073, 4Q 721, 1889-1890.**

FR.AD073, 4Q 721, Conservation des Hypothèques d'Albertville, 1823-1926. Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 166. 19 novembre 1889-23 janvier 1890. Article 9.
AD Savoie : 4Q 721

- **FR.AD073, 4Q 750, 1894.**

FR.AD073, 4Q 750, Conservation des Hypothèques d'Albertville, 1823-1926. Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 195. 23 mai-30 juillet 1894. Article 75.
AD Savoie : 4Q 750

- **FR.AD073, 4Q752, 1894.**

FR.AD073, 4Q752, Conservation des Hypothèques d'Albertville, Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 197, 26 octobre-17 décembre 1894. Articles 79.
AD Savoie : 4Q752

- **FR.AD073, 6E15535, 1894.**

FR.AD073, 6E15535, Minutes notariales, Versement de la SCP Delesalle et Delattre, notaires à Albertville, Archives notariales de maître Beauquis Marie Joseph, notaire à Albertville, 1891-1903, 1894.
Acte du 27 décembre.
AD Savoie : 6E15535

- **FR.AD073, 4Q753, 1895.**

FR.AD073, 4Q753, Conservation des Hypothèques d'Albertville, Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 198, 18 décembre 1894-18 février 1895.
Article 17, 23.
AD Savoie : 4Q753

- **FR.AD073, 4Q754, 1895.**

FR.AD073, 4Q754, Conservation des Hypothèques d'Albertville, Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 199, 19 février-10 avril 1895.
Article 59.
AD Savoie : 4Q754

- **FR.AD073, 7Q755, 1895.**

FR.AD073, 7Q755, Conservation des Hypothèques d'Albertville, Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 200, 10 avril-12 juin 1895.
Article 50.
AD Savoie : 7Q755

- **FR.AD073, 6E15536, 1895.**

FR.AD073, 6E15536, Minutes notariales. Versement de la SCP Delesalle et Delattre, notaires à Albertville, 7 décembre 1895, Archives notariales de maître BEAUQUIS Marie Joseph, notaire à ALBERTVILLE, 1895.
Acte du 17 avril.
AD Savoie : 6E15536

- **FR.AD073, 6E15537, 1896.**

FR.AD073, 6E15537, Minutes notariales. Versement de la SCP Delesalle et Delattre, notaires à Albertville. Archives notariales de maître BEAUQUIS Marie Joseph, notaire à ALBERTVILLE, 01 janvier 1896 - 31 décembre 1896.
Acte du 4 mai.
AD Savoie : 6E15537

- **FR.AD073, S1364, 1898-1941.**

FR.AD073, S1364, Exploitation des cours d'eau : Usines et entreprises : renseignements, statistiques et inventaires 1898-1924 ; Demandes de concessions 1929-1943 ; Prises d'eau sur divers cours d'eau 1908-1941 ; Application du décret du 22 mai 1937 sur les entreprises d'hydraulique agricole 1937-1938, 1898-1941.
AD Savoie : S1364

- **FR.AD073, 4Q855, 1911.**

FR.AD073, 4Q855, Conservation des Hypothèques d'Albertville, Transcription d'actes, Transcription des actes translatifs de propriété d'immeubles, Volume 301. 10 janvier-9 mars 1911.
Article 68.
AD Savoie : 4Q855

- **FR.AD073, 3P 7399, 1937.**

FR.AD073, 3P 7399, Cadastre rénové, Bâthie (la), Section D, feuille 1, 1937.
AD Savoie : 3P 7399

Bibliographie

- **V. Barbier, La Savoie industrielle, 1875.**
V. Barbier, *La Savoie industrielle*, Chambéry, Imprimerie Albert Bottero, 1875.
- **Le Courrier des Alpes, 1894.**
Le Courrier des Alpes, 22 septembre 1894.
- **Revue de la papeterie française et étrangère, 1894.**
Revue de la papeterie française et étrangère, Paris, 1894.
p.621.
- **Le Figaro, 1897.**
Le Figaro, 25 mai 1897.
p.3
- **Le Journal de l'acétylène, 15 juin 1902.**
Le Journal de l'acétylène et le Petit photographe réunis, Paris, 15 juin 1902.
p.188.

Annexe 1

Le Courrier des Alpes, 1er mai 1850.

Par acte du 9 février dix-huit cent cinquante, Maxime Métraux, notaire, les nommés Rochet Magdeleine à feu Jean-Baptiste, épouse Bal, Rochet Martin à feu Jean-Baptiste, Rochet Jeanne-Marie à feu Jean-Baptiste, épouse Traversier, domiciliés, le second à Notre-Dame-des-Millières, et les deux autres à Saint-Thomas des Esserts, ont vendu à Pierre-Joseph Garzend, maître de forges, domicilié à la Bâthie, toute la portion des immeubles qui leur compète à concurrence de leurs qualités héréditaires dans la succession de Rochet Thomas feu Joseph.

1° les bâtiments, artifices, forges, scies, moulins et ustensiles en dépendants, prise et cours d'eau, prés vergers, champs et treilles, situés rière le territoire de la dite commune de la Bâthie, figurés sous numéros 1899, 1900, 1904, 1907, 1906, 1908, 655 et les sept suivants, et 681.

2° Sur une pièce de champ, lieu dit à Champ-Corbe, figurée sous numéro entier 897.

3° Sur une autre pièce champ audit lieu, au-dessus de la route provinciale, confinée d'un côté par Jean Lassiaz, et de l'autre par les hoirs de Claude-François Tartarat-Comtet. Cette vente a été consentie pour la somme de mille livres pour les trois trente sixièmes vendus par Martin Rochet, et pour celle de trois cents trente-trois livres pour chacune des Magdeleine et Jeanne-Marie Rochet, pour les parts vendues par celles-ci ; elle a ensuite été transcrite au bureau d'Albertville, le dix-neuf avril suivant, volume 12, article 119 du registre des aliénations. Albertville, le vingt-neuf avril mil huit cent cinquante.

J.-M. HUDRY, proc.

Par acte du vingt-un décembre mil huit cent quarante-neuf, Maxime Métraux notaire, les sieurs Rochet Charles-Marie et Rochet Thomas fils de feu Jean-Baptiste, domiciliés de la commune de Saint-Thomas des Esserts, ont vendu au sieur Pierre-Joseph Garzend, maître de forges, domicilié à la Bâthie, toute la part et portion qui compétaient à chacun d'eux, tant de son chef personnel, comme cohéritier chacun pour un neuvième du quart de Rochet Thomas feu Joseph, leur oncle, décédé *ab intestat*, que comme cessionnaires, savoir : le premier, des hoirs de Marie-Catherine Ferley, héritiers pour un huitième dans ladite succession de Thomas Rochet, et encore le premier et le second des vendeurs, cessionnaires de Félicité Ferley, cohéritière pour une moitié du huitième dans ladite succession, en outre Charles-Marie Rochet seul, comme cessionnaire du neuvième du quart afférent à Valentin Rochet son frère.

Sur 1° Tous les bâtiments, forges, moulins, scies, artifices quelconques, prés, champs et treilles, provenant de ladite hoirie, au village d'Arbine, figurés sous les numéros 1899, 1900, 1904, 1900, 1906, 1907, 1908, 655, les sept suivants et 681 ; le tout confiné au nord et au midi par un ruisseau.

Sur 2° une pièce de champ à la plaine de Langon, sous numéro entier 897, lieu dit à Champ-Corbe, confinée au couchant par François Rancaz.

Sur 3° une autre pièce, champ aussi à la plaine de Langon, confinée au nord par les hoirs de Tartarat-Comtet, au couchant par les hoirs d'Humbert-Pie Lassiaz ; tous lesdits immeubles sont situés sur le territoire la Bâthie.

Cet acte de vente a été transcrit au bureau de la conservation des hypothèques d'Albertville le dix-neuf avril suivant, volume 12, article 118 du registre des aliénations, et la vente a été consentie pour la somme de trois mille cent

cinquante-neuf livres septante-deux centimes pour les paris vendues par Charles-Marie Rochet, et pour celle onze cent septante-trois livres soixante centimes pour celles vendues par ledit Thomas Rochet ; le tout payable aux créanciers hypothécaires des vendeurs. Albertville, 29 avril 1830.

J.-M. HUDRY, proc.

Annexe 2

Le Courrier des Alpes, 22 septembre 1894.

LA BATHIE.

MM. Bonneton, Bouvier et Cie viennent d'acheter pour environ 60,000 francs de terrain dans le but de construire une usine pour la fabrication de la pâte à papier au hameau d'Arbine.

Annexe 3

Revue de la papeterie française et étrangère, 1894, p.621.

Nous apprenons que MM. Bonneton, Bouvier et Cie, viennent d'acheter pour environ 60,000 francs de terrain dans le but de construire une usine pour la fabrication de la pâte à papier au hameau d'Arbine (Savoie). La force motrice sera prise dans le torrent du même nom, dont le débit est constant et qui présente, sur une longueur d'un kilomètre environ, plus de cinq cents mètres de chute. Les premiers travaux sont commencés.

Annexe 4

Le Figaro, 25 mai 1897.

L'électricité dans l'Armée

Nous avons rendu compte des manœuvres de télégraphie militaire ; mais ce n'est pas seulement pour la liaison des troupes que l'électricité est utile dans les grandes manœuvres de forteresse, elle trouve son application immédiate, elle rend les mêmes services en dehors des forts, et, il y a deux ans, on a pu faire usage, aux environs de Paris, d'un truck léger sur lequel on avait agencé un moteur à pétrole Daimler actionnant une dynamo Rehniewski de la société l'Éclairage électrique. Depuis cette époque, un autre procédé d'éclairage est venu prendre place parmi ceux qui sont déjà connus ; il est appelé à un grand avenir à cause de la facilité de sa production et de son grand pouvoir, éclairant sous un petit volume c'est l'acétylène, qui se fabrique instantanément avec un matériel simple et peu encombrant. On l'a vu fonctionner, l'année dernière, à la revue d'Angoulême. L'acétylène, quoique découvert depuis plus de soixante ans par Davy, n'est connu du public que depuis les beaux travaux de MM. Berthelot et Moissan. M. Berthelot, après avoir fait la synthèse de l'acétylène, a indiqué les procédés chimiques pour sa fabrication ; mais c'est le chimiste américain Wilson qui en a trouvé fortuitement la production par le carbure de calcium. M. Moissan, par ses travaux sur les fours électriques, a déterminé à son tour les règles qui régissent actuellement la fabrication de l'acétylène. Actuellement, la fabrication du carbure du calcium est restreinte : mais plusieurs industriels se sont lancés résolument dans cette voie, quoiqu'elle exige une force considérable et des dynamos toutes spéciales. Les premiers essais répondent à leurs espérances il n'est que juste de le constater. La société l'Éclairage électrique les a puissamment aidés en étudiant très minutieusement tout le matériel électrique nécessaire à cette fabrication, et en leur fournissant des dynamos, qui se plient à tous les besoins de leur nouvelle industrie. Déjà, à la suite d'un concours, cette société avait été déclarée fournisseur exclusif de l'administration française des phares pour les dynamos destinées à l'éclairage de plusieurs phares de première classe. Les lampes électriques qui y sont placées absorbent des intensités considérables, et les alternateurs qui les alimentent doivent supporter des variations très sensibles. L'alternateur E. Labour, qui satisfait à toutes ces conditions, était désigné pour être utilisé à la fabrication du carbure de calcium où d'énormes blocs de charbon de 25 centimètres de diamètre font jaillir entre eux un arc d'une puissance inconnue jusqu'ici. La société l'Éclairage électrique, étudiant de près les conditions de travail qui s'opèrent dans les fours électriques, a pu déterminer que le rendement le plus élevé correspond à une intensité normale de 4000 ampères environ, sous un voltage variant sans cesse pendant la durée de l'opération, voltage que l'alternateur Labour produit automatiquement suivant les besoins.

Les industriels de la Savoie, atteints par la crise qui sévit sur les pâtes à papier, remplacent, sur leurs turbines hydrauliques à axe vertical, les défibreurs par des alternateurs construits parla société l'Éclairage électrique, et dès maintenant une force de plus de 3000 chevaux, aux usines de La Valserine, d'Arbine, de Séchilienne, peut, à l'aide de ces dynamos, fabriquer par jour plus de 10 tonnes de carbure, ce qui correspond à plus de 3000 mètres cubes de gaz. Les châteaux, les chemins de fer, les forts détachés sont donc, dès maintenant, assurés que l'industrie peut leur livrer tout le carbure de calcium nécessaire à leur éclairage par l'acétylène, et quand on considère qu'il suffit de placer du carbure de calcium dans un flacon de verre et d'y faire tomber de l'eau goutte à goutte pour que l'acétylène se dégage avec une rapidité considérable, que cette fabrication ne nécessite ni chaudière, ni gazomètre, ni surveillant il

est permis d'escompter nécessite ni chaudière, ni gazomètre, ni surveillant il est permis d'escompter à l'avance tous les avantages qui peuvent résulter de l'emploi de l'acétylène lorsque les progrès de la fabrication et la concurrence entre les producteurs en auront considérablement réduit le prix. Un autre débouché s'ouvrira alors pour lui la fabrication de l'alcool chimiquement pur, qui est un dérivé de l'acétylène. Ce sera une nouvelle révolution industrielle due à la fée Électricité.

Charles Léser.

Annexe 5

Le Journal de l'acétylène et le Petit photographe réunis, 15 juin 1902.

Usines de la Bâthie

Usine de M. L. ROBERT

Cette usine, en marche depuis le mois d'août 1896, est située sur le territoire du hameau de l'Arbine, commune de la Bâthie (Savoie), dans la Tarentaise (vallée de l'Isère), à 1.500 mètres de la gare de la Bâthie (ligne d'Albertville à Moutiers, Compagnie P.-L.-M.), à laquelle elle est reliée par la route nationale de Grenoble à Aoste. L'établissement se trouve à l'altitude de 400 mètres. La force motrice est fournie par le ruisseau d'Arbine, torrent qui n'est alimenté par aucun glacier, mais dont le bassin est bien boisé et constitué par un sol très perméable. L'eau est captée dans une canalisation en tôle de 60 centimètres de diamètre et d'une longueur de 1.100 mètres, précédée d'un canal d'amenée en ciment, également de 60 centimètres de diamètre et de 1.100 mètres de longueur. La chute est de 432 mètres avec un débit en basses eaux de 600 litres par seconde. La force produite est de 2.500 chevaux : partagée par moitié avec l'usine de la Compagnie Internationale de Carborundum. Cette force de 1.250 chevaux actionne trois turbines centrifuges à axe vertical, construites par la maison Bouvier, de Grenoble, et capables de fournir chacune 550 chevaux ; six autres petites turbines accessoires sont utilisées pour les excitatrices, l'atelier de broyage, l'éclairage, etc. L'usine occupe 20 ouvriers et comporte : une salle des machines de 12 mètres sur 8 mètres, une salle des fours de 12 mètres sur 12 mètres, un atelier pour le broyage, l'emballage, etc., de 12 mètres sur 37 mètres, un bâtiment de 40 mètres sur 10 mètres, servant d'entrepôt et abritant aussi une turbine et un alternateur de 500 chevaux, un atelier de réparation et un laboratoire d'essais.

Des voies Decauville relient entre elles les diverses parties de l'établissement. Le broyage des matières premières s'effectue au moyen d'un malaxeur à boulets pouvant pulvériser 1.200 kilogrammes par heure. On fabrique environ 3 tonnes de carbure par jour (soit environ 700 tonnes par an), dans quatre fours clos à récupération de chaleur, utilisant le calorique perdu à réchauffement de la matière à traiter. (Rendement par cheval : 4 à 5 kilos, suivant la provenance des matières premières). Ces fours sont actionnés par des "dynamos à courant alternatif, à axe vertical, montées directement sur les turbines et animées d'une vitesse de 200 tours par minute. La chaux employée provient des gisements calcaires de Chambéry (calcaire à 99 0/0 de carbonate de chaux). Comme charbon, on emploie des anthracites anglaises à 4 % de cendres, et on essaie actuellement des anthracites de la région ayant une teneur en cendres de 12 à 14 %. On garantit un rendement de 300 litres d'acétylène au kilogramme et on obtient généralement 315 litres. M. L. Robert compte doubler sa force motrice en captant le ruisseau de l'Arbine, beaucoup plus haut, à l'altitude de 1.270 mètres. (A suivre). Robert GUILBERT.

Annexe 6

Désignation des bâtiments de l'usine joint au bail du 18 février 1911 (FR.AD073, 4Q855).

État

I- Désignation des bâtiments situés sur la rive gauche du Benetand et compris sous l'article 3 de la désignation du bail à la Société anonyme des usines de Carborundum et d'électricité réunies

1° A. Un atelier de réparation, ayant un premier étage, une portion de cour en arrivant. B. Un réduit au nord servant de petit magasin. C. Un local au sud servant de scierie. D. Une habitation complète occupée provisoirement par M. Louis Robert. Une cour de débarras située au nord-est de l'atelier.

2° E. Un bâtiment au sud de la grande cour, lequel servait de scierie à la pâte de bois avec son prolongement au levant, contenant une dynamo, son moteur de 400H.P, des fours électriques.

3° F. Un grand bâtiment au levant de la grande cour, lequel servait à la fabrication de la pâte de bois. Défibreuse et appareils divers. Ce bâtiment est aujourd'hui, en partie occupé par deux dynamos à axes verticaux, mises à la place des défibreuse, leur excitatrices et lignes. Appareil de broyage et divers accessoires.

4° G. Un bâtiment au sud-est du précédent et servant de salle de fours à carbure. Ce bâtiment est monté sur piliers bois avec cloisons en briques.

5° H. Un abri couvert au nord du précédent. Cet abri est fait en fer et tôles ondulées, il est d'une construction très légère.

6° I. Un petit bâtiment situé en amont de l'usine et ayant servi à des essais. Ce bâtiment avec murs bruts sur trois faces et en pans de bois sur l'avant. Un plan indiquera les dimensions principales des dits bâtiments et donnera également la limite des terrains concédés.

II- Matériel compris au bail de la société anonyme des usines de carborundum et d'Electrite réunies

1° Dans l'atelier de réparation, une forge double avec ventilateur. Une enclume. Un tour en l'air avec son banc et accessoires. Une machine à percer. Une scie sans fin avec son charriot d'affutage. Une turbine actionnant le tout avec ses transmissions munies de ses courroies. Une meule à affuter marchant au moteur.

2° Dans le bâtiment des scies, un monte-charge hydraulique, course trois mètres, force huit cent kilogrammes avec ses robinets et tuyaux. Une turbine de 40 H.P et sa transmission sur toute la longueur du bâtiment ; une partie est démontée et existe en magasin. Il n'existe pas de courroie. Une turbine de 400 H.P avec sa dynamo, son excitatrice, munie de son moteur et tous accessoires et lignes allant à un four complètement équipé avec son arrivée d'eau pour refroidissement des prises de courant.

3° Dans le grand bâtiment des défibreux, deux turbines verticales de 300 H.P avec leurs dynamos, deux excitatrices avec turbines directes et tous accessoires : lignes, interrupteurs, appareils de mesure pouvant desservir deux fours (en ce moment les deux dynamos sont sur un seul four de grande puissance), un pont roulant double desservant les deux dynamos de 300 H.P, deux charriots sans palans. Un monte-charge hydraulique de deux mètres cinquante de course, puissance huit cent kilogrammes. Une turbine de 25 H.P et ses accessoires. Une grande transmission sans courroie, un concasseur à mâchoires. Un classeur. Un étau limeur course 0,600 très ancien.

4° Dans le bâtiment des fours, trois fours usagés, équipés avec treuils de manœuvre des électrodes, canalisation pour refroidissement et lignes, ainsi qu'il est dit ci-avant au sujet des dynamos à axes verticaux.

5° En magasin, un alternateur de 40 H.P à 200 volts avec transformateur amenant le courant à 50 volts, type ancien à réparer.

6° Deux turbines de 50 H.P avec axes verticaux ; ces deux turbines sont installées mais non utilisées ; une partie des canalisations est démontée.

[...]

Illustrations

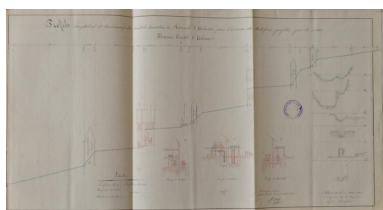


Cadastral de 1728, Bâthie (La),
1732, Vue 2 (FR.AD073, C2135).
IVR84_20167302641NUCA

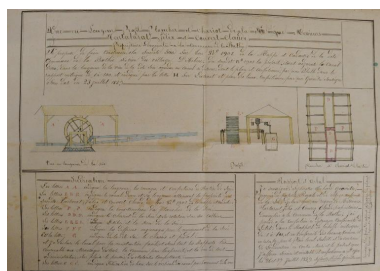
Plan démonstratif du torrent
d'Arbine par lequel on voit l'endroit
où l'on doit construire trois syes
lesquelles doivent servir pour
l'usage des nouvelles salines,
Conflans, 24 septembre 1750.
IVR84_20177300985NUCA



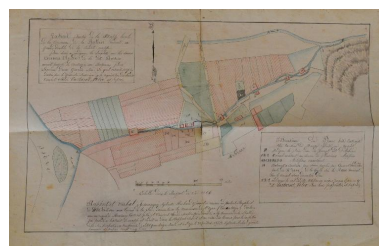
Plan faisant apparaître le site,
1855 (FR.AD073, 1FS3648).
IVR84_20167302499NUCA



Plan faisant apparaître le site,
1855 (FR.AD073, 1FS3648).
IVR84_20167302500NUCA



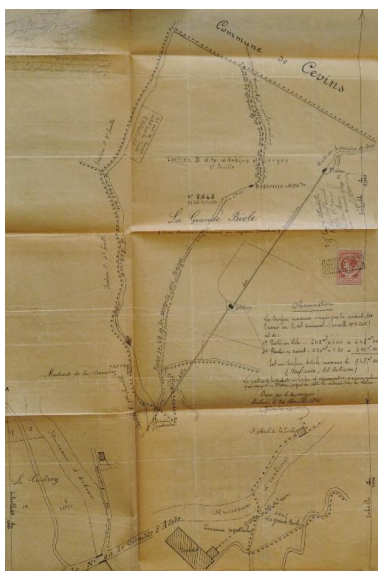
Plan du projet de scierie de Claude
Convert, 1863 (FR.AD073, 82S5).
IVR84_20167302752NUCA



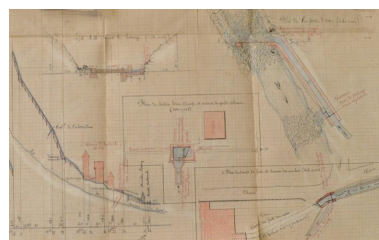
Plan du site, 1863 (FR.AD073, 82S5).
IVR84_20167302753NUCA



Premier cadastre français,
Bâthie (la), 1873, Section D,
feuille 1 (FR.AD073, 3P 7398).
IVR84_20167302427NUCA



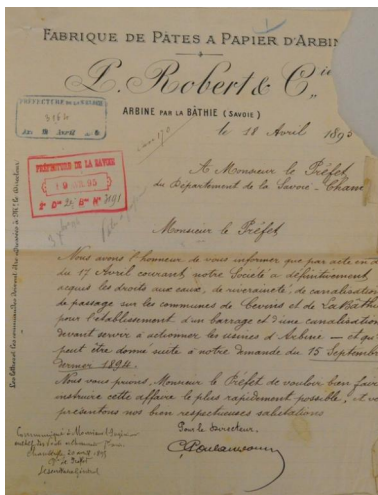
Plan du site, 1894
(FR.AD073, 6E15535).
IVR84_20167302592NUCA



Plan du site, 1895
(FR.AD073, 49SPC2).
IVR84_20167302435NUCA



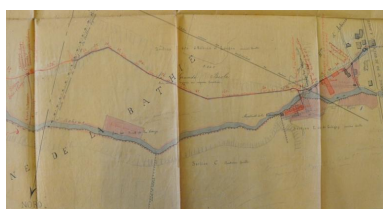
Plan de la prise d'eau, 1895
(FR.AD073, 49SPC2).
IVR84_20167302436NUCA



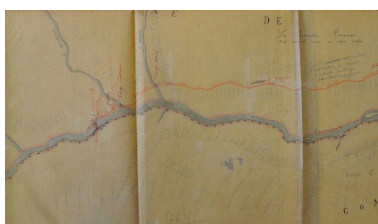
Courrier portant l'en-tête de
l'usine de pâte à papier d'Arbine,
1895 (FR.AD073, 82S5).
IVR84_20167302440NUCA



Plan de la prise d'eau, 1896
(FR.AD073, 49SPC2).
IVR84_20167302437NUCA



Plan du site, 1896
(FR.AD073, 49SPC2).
IVR84_20167302438NUCA



Plan de la prise d'eau, 1896
(FR.AD073, 49SPC2).
IVR84_20167302439NUCA



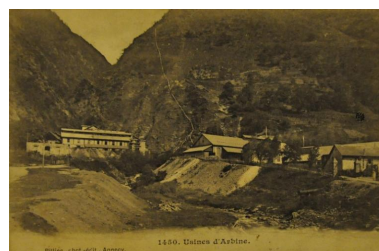
Cadastre rénové, Bâthie
(la), 1937, Section D, feuille
1 (FR.AD073, 3P 7399).
IVR84_20167302429NUCA



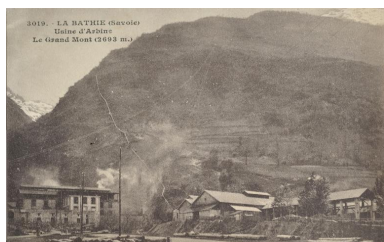
Cadastral actuel, 2015.
IVR84_20167302431NUCA



Carte postale ancienne des
usines d'Arbine, avant 1902.
IVR84_20187300066NUCA



Vue ancienne du site industriel
d'Arbine (© Collection
particulière M.-A. Podevin).
IVR84_20177300836NUCA



Vue ancienne du site industriel
d'Arbine avec la conduite
forcée descendant le long de
la montagne (© Collection
particulière M.-A. Podevin).
IVR84_20167306469NUCA

Dossiers liés

Dossiers de synthèse :

Patrimoine hydraulique de la Savoie : présentation de l'étude départementale (IA00141274) Rhône-Alpes, Savoie, Savoie

Oeuvre(s) contenue(s) :

Oeuvre(s) en rapport :

Paysage du bassin-versant de l'Isère moyenne (IA73003620)

Auteur(s) du dossier : Clara Bérelle

Copyright(s) : © Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel ; © Assemblée des Pays de Savoie



Cadastre de 1728, Bâthie (La), 1732, Vue 2 (FR.AD073, C2135).

IVR84_20167302641NUCA

© Archives départementales de la Savoie

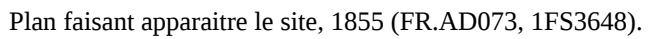
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

Plan démonstratif du torrent d'Arbine par lequel on voit l'endroit où l'on doit construire trois syes lesquelles doivent servir pour l'usage des nouvelles salines, Conflans, 24 septembre 1750.

IVR84_20177300985NUCA

© Collection particulière

communication interdite, reproduction interdite



reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Plan faisant apparaitre le site, 1855 (FR.AD073, 1FS3648).

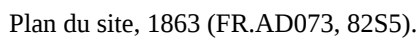
IVR84_20167302500NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Premier cadastre français, Bâthie (la), 1873, Section D, feuille 1 (FR.AD073, 3P 7398).

IVR84_20167302427NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

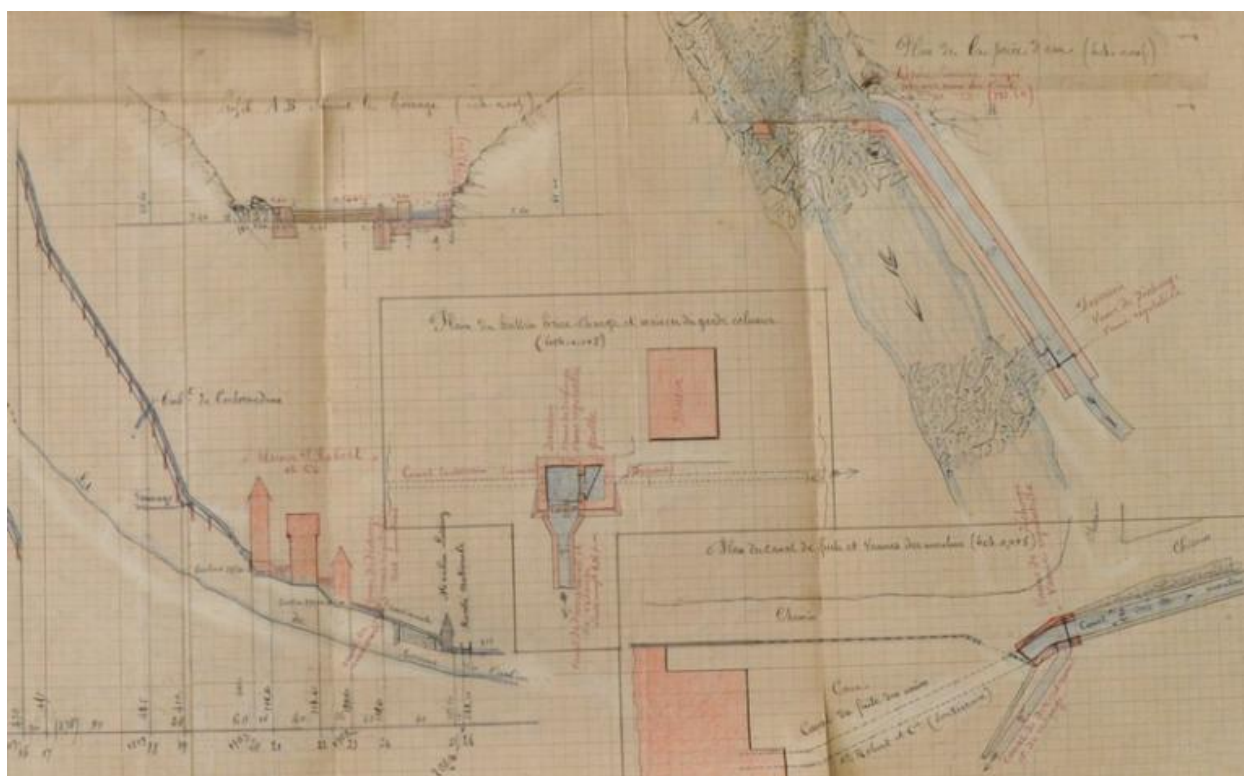


Plan du site, 1894 (FR.AD073, 6E15535).

IVR84_20167302592NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

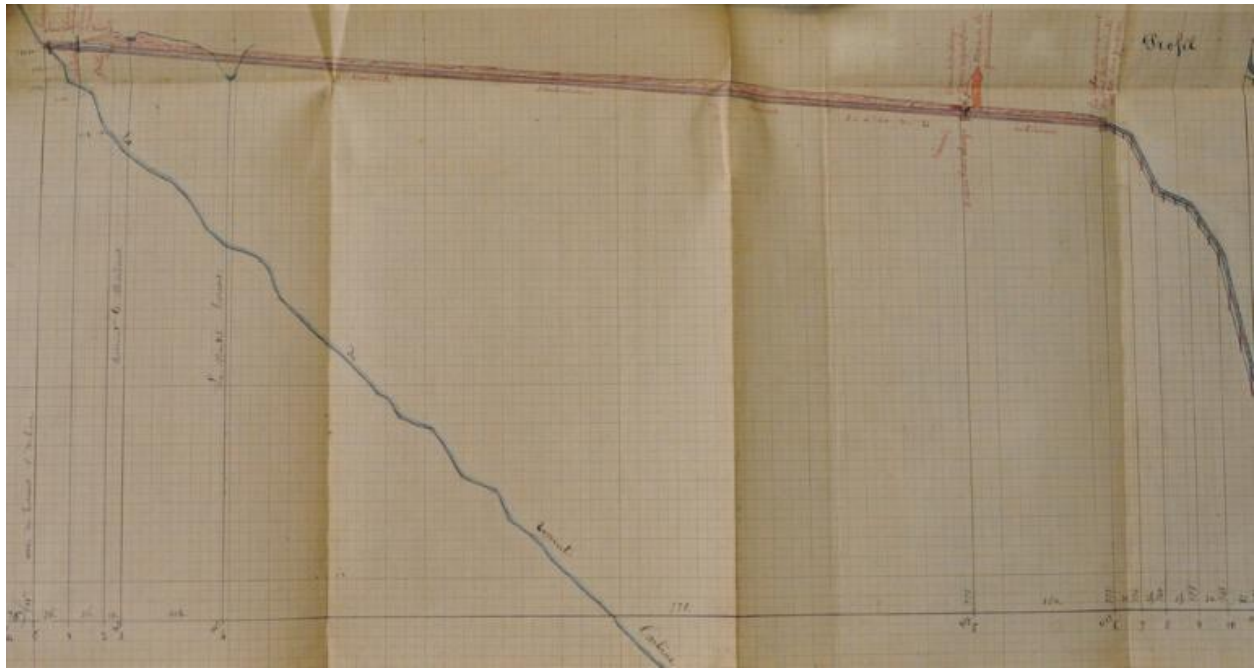


Plan du site, 1895 (FR.AD073, 49SPC2).

IVR84_20167302435NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

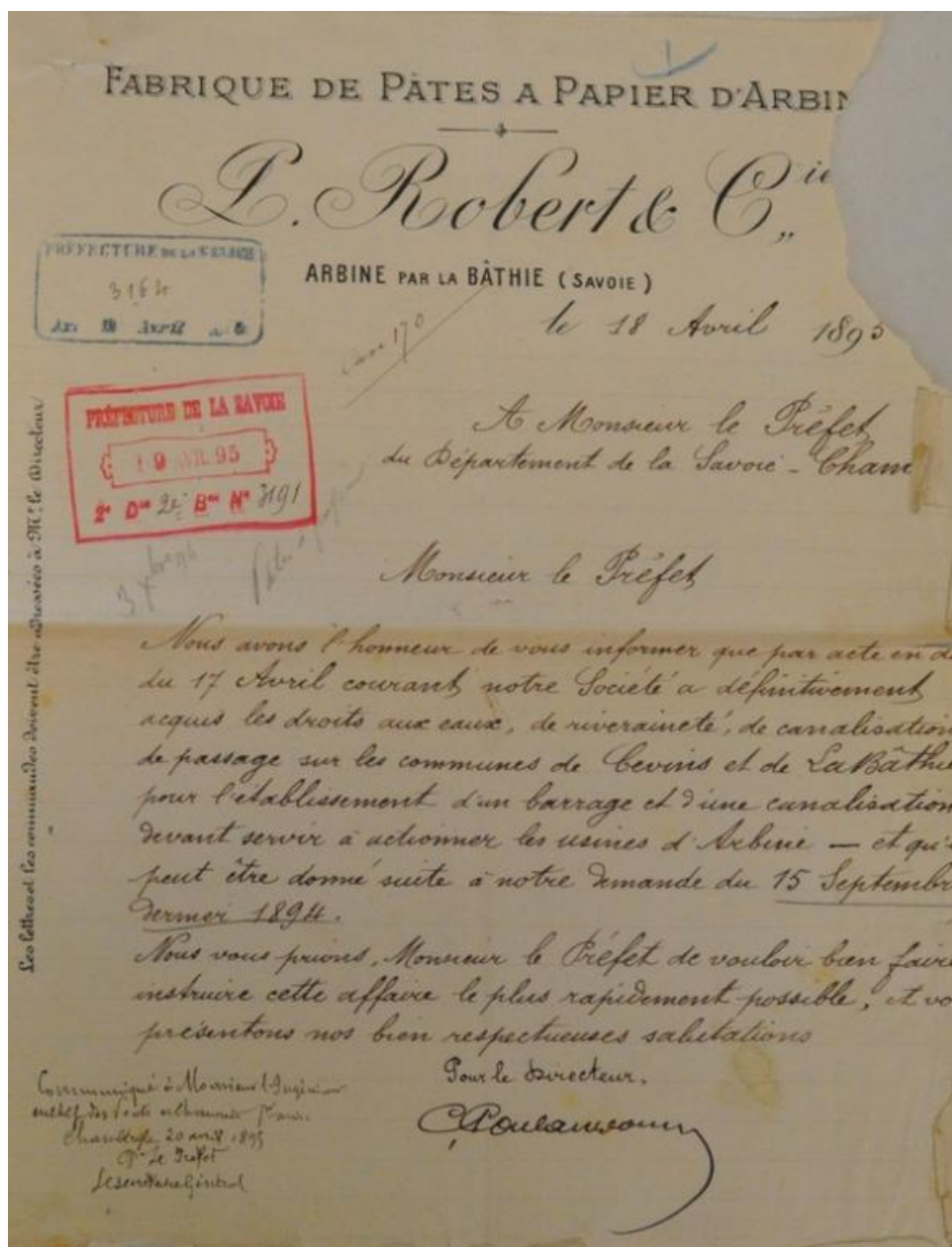


Plan de la prise d'eau, 1895 (FR.AD073, 49SPC2).

IVR84_20167302436NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

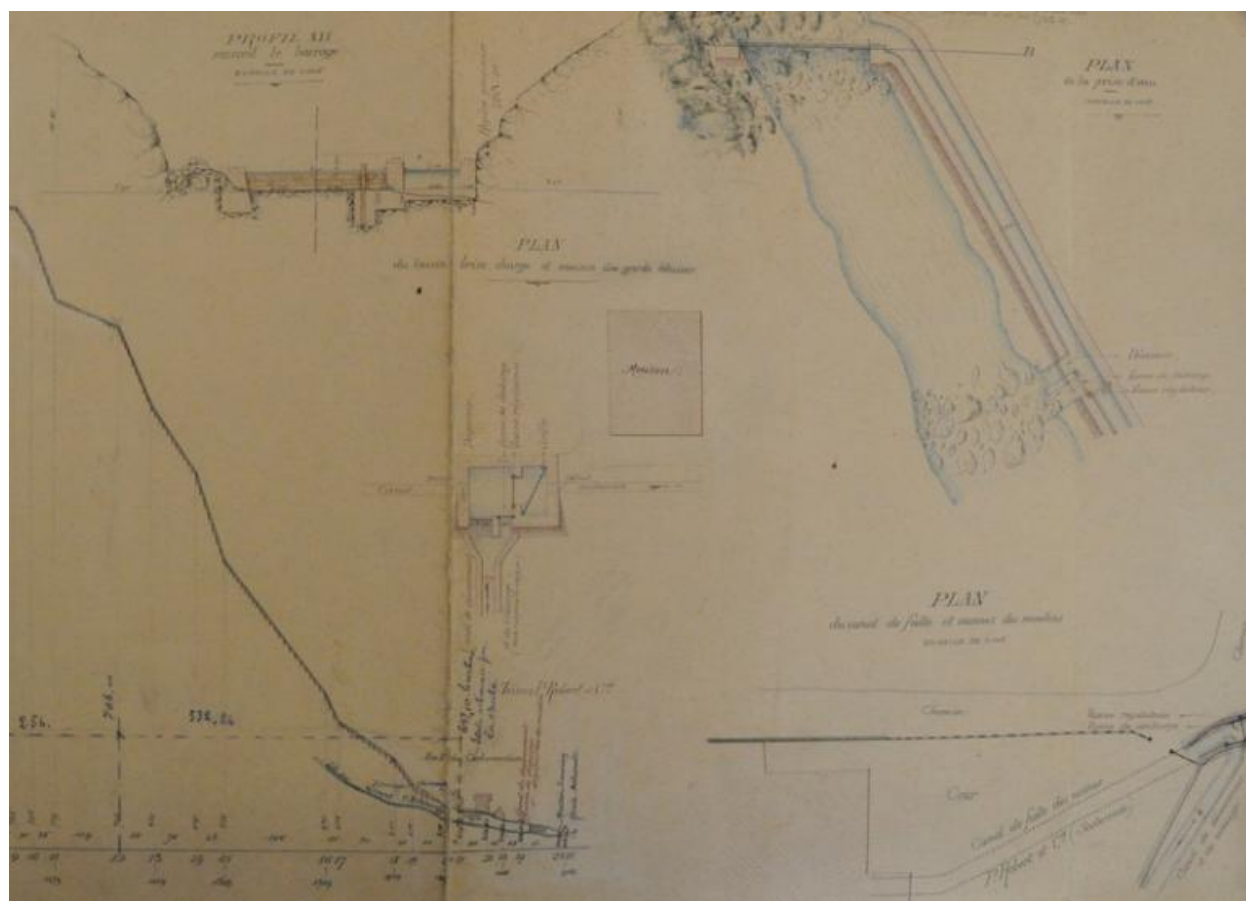


Courrier portant l'en-tête de l'usine de pâte à papier d'Arbine, 1895 (FR.AD073, 82S5).

IVR84_20167302440NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

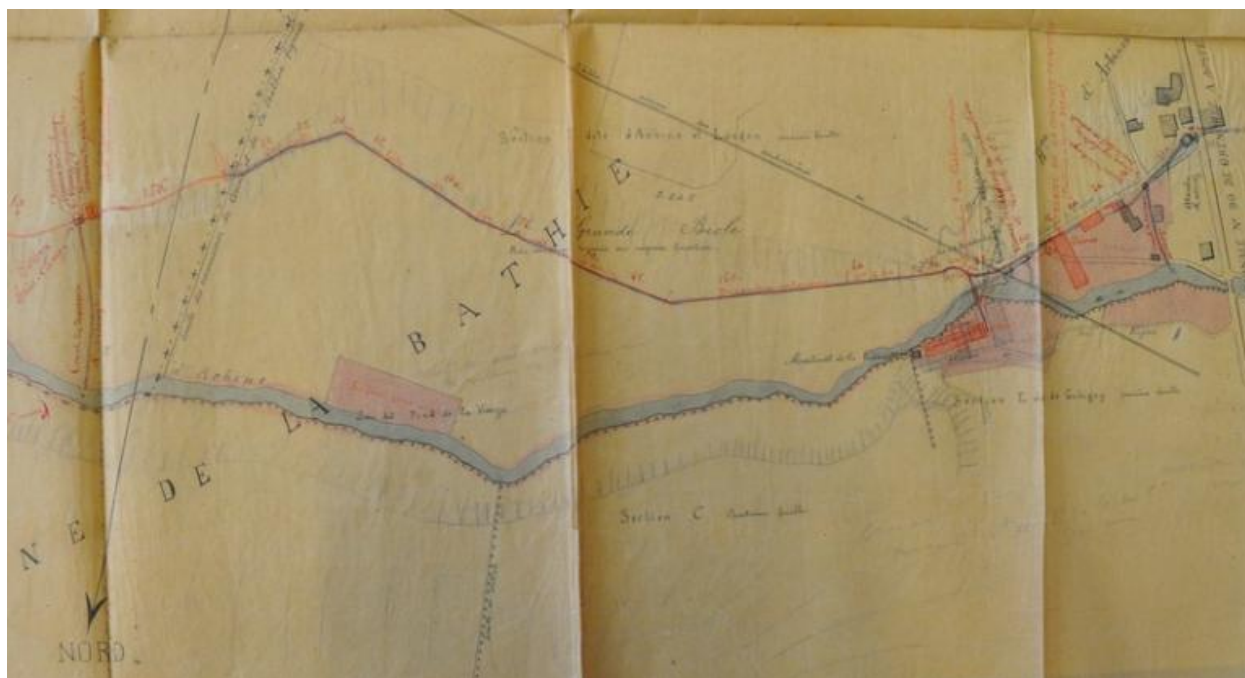


Plan de la prise d'eau, 1896 (FR.AD073, 49SPC2).

IVR84_20167302437NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

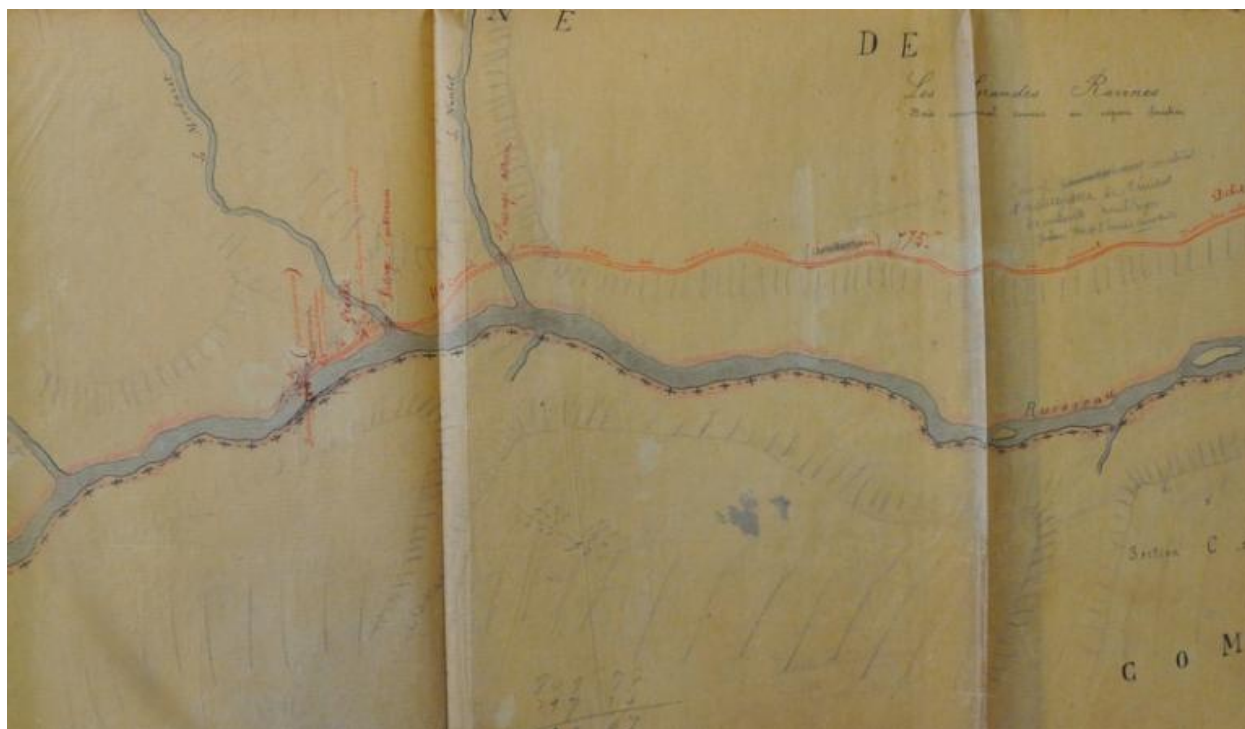


Plan du site, 1896 (FR.AD073, 49SPC2).

IVR84_20167302438NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

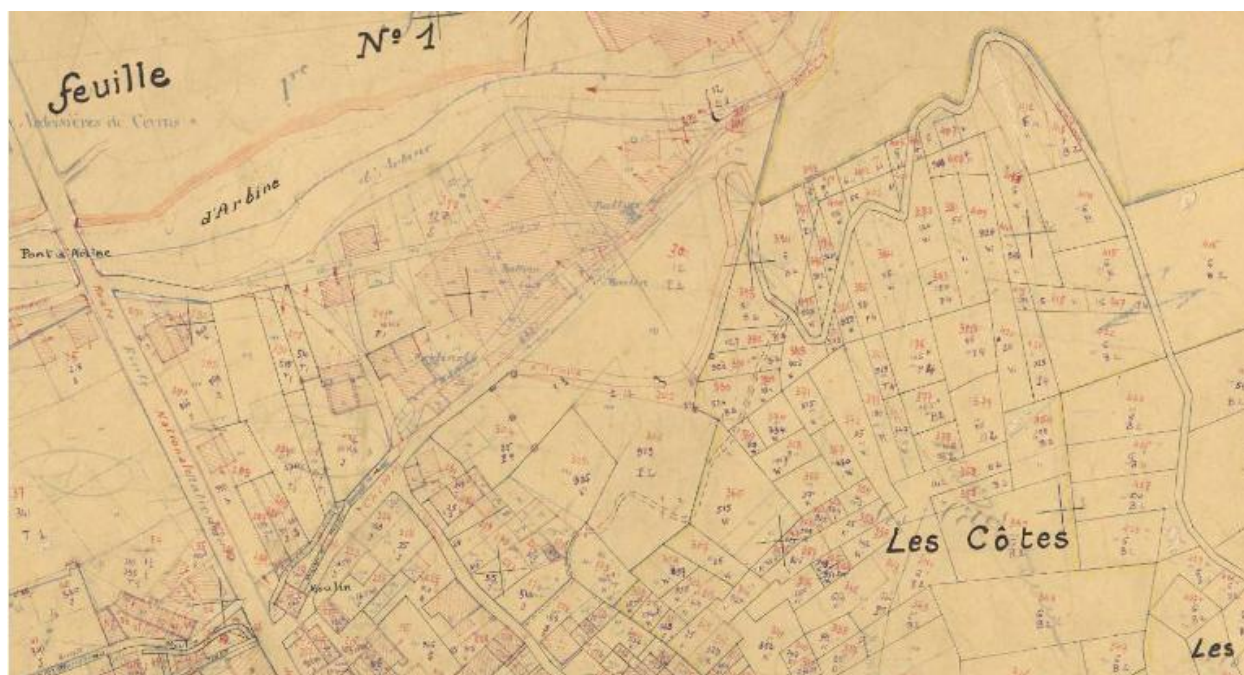


Plan de la prise d'eau, 1896 (FR.AD073, 49SPC2).

IVR84_20167302439NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Cadastre rénové, Bâthie (1a), 1937, Section D, feuille 1 (FR.AD073, 3P 7399).

IVR84_20167302429NUCA

© Archives départementales de la Savoie

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Cadastre actuel, 2015.

IVR84_20167302431NUCA

© Ministère des finances, CIDF, Service du cadastre

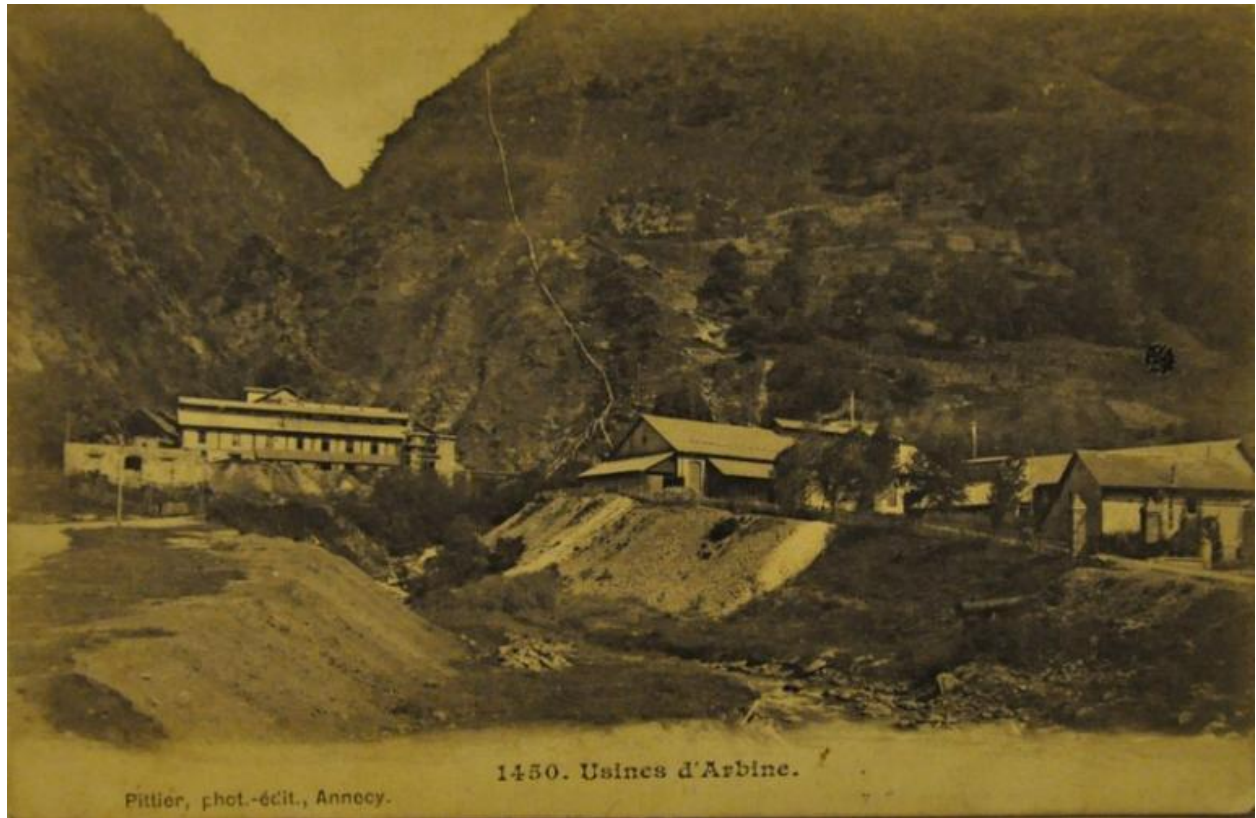
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Carte postale ancienne des usines d'Arbine, avant 1902.

IVR84_20187300066NUCA

© Collections et clichés Musée Savoisien, Conseil général de la Savoie
reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation

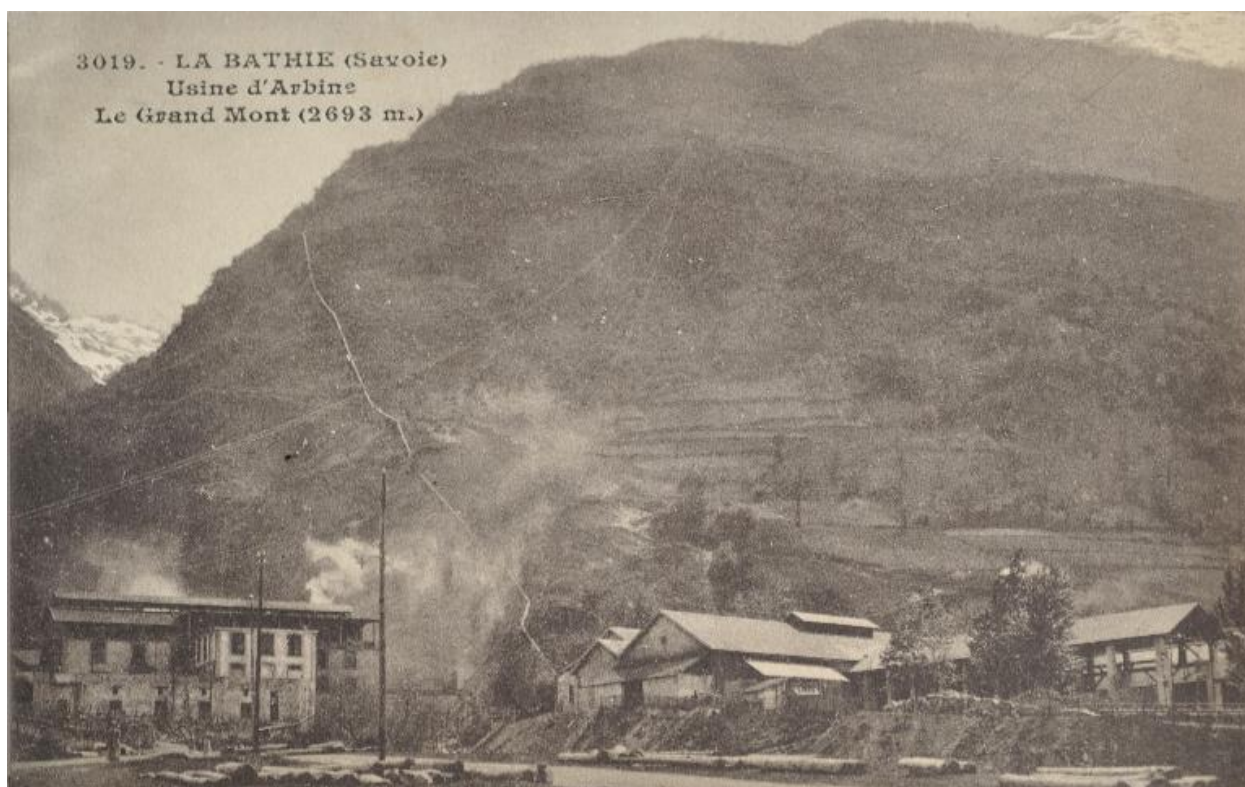


Vue ancienne du site industriel d'Arbine (© Collection particulière M.-A. Podevin).

IVR84_20177300836NUCA

© Collection particulière M.-A. Podevin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation



Vue ancienne du site industriel d'Arbine avec la conduite forcée descendant le long de la montagne (© Collection particulière M.-A. Podevin).

IVR84_20167306469NUCA

© Collection particulière M.-A. Podevin

reproduction soumise à autorisation du titulaire des droits d'exploitation