

Augustin Jausions 1857

Journal de voyage *

Jean RUDELLE, 2016



*Augustin JAUSIONS **, Ingénieur des mines, sera en poste à Rodez*

En 1857, Augustin Jausions, alors élève de l'école des mines à Paris effectue son traditionnel voyage de fin d'études, les 100 jours de terrain. Il va ainsi passer par Decazeville et Aubin. Le remarquable mémoire * (n° 177) qu'il a rédigé présente ici un intérêt certain. L'époque, 1857, est celle où Decazeville produit essentiellement des rails. On va donc retrouver dans ce mémoire une description du laminoir Barlow et du célèbre colamineur, là même où un enfant était à la manœuvre. Notre note de lecture ne présente qu'une très courte citation de trois éléments de ce riche mémoire : fabrication de rails, les mines du causse avec une description fouillée du travail de mineur à Solzac, et quelques éléments de haut fourneau. Le mémoire décrit également avec plans et dessins les installations de houille à Decazeville et à Aubin.

Extraits, orthographe respectée

Rails Barlow

...A l'usine de Decazeville, on a fabriqué des rails Barlow avec succès. Il a fallu pour cela une disposition particulière de laminoirs dont je vais dire quelques mots, et une longue série de recherches et de tâtonnements pour déterminer le profil des cannelures. Ces essais ont été assez coûteux pour l'usine qui a dépensé 800.000 francs avant de fabriquer un rail Barlow un peu propre. On a réussi enfin en partant de ce principe qu'on aurait dû appliquer tout d'abord.

...Il faut pour éviter les gerçures dans une pièce de fer laminée que l'étirage soit le même dans tous les points. Il faut donc, d'une cannelure à l'autre, ne pas diminuer les sections élémentaires en divers points dans des rapports trop différents...

Suit la description du laminoir et du colamineur

.....On a renoncé à la fabrication des rails Barlow non qu'elle peut se faire avec avantage, mais parce que l'usage de ces rails sur les voies de fer a démontré des inconvénients, devant lesquels les compagnies ont du renoncer à l'emploi de cette sorte de rails et suspendre en conséquence leur demande aux usines qui se livraient à cette fabrication. Aujourd'hui à Decazeville on emploie les trains de laminoirs à rails Barlow à la fabrication des rails ordinaires à double champignon...

Mines de fer de Mondalazac

...à Marcillac le fond des vallées est encore dans le terrain du trias, mais les collines qui environnent ce village, à partir du tiers de leur hauteur environ, sont formées par les calcaires du lias qui plongent vers le sud est comme les couches triasiques. C'est à 6 kilomètres environ de Marcillac en avançant dans le sens de l'inclinaison des couches que se rencontrent, auprès de Solzac et de Mondalazac, les exploitations de minerai de fer, situées sur une couche interstratifiée dans le lias, et qui se montre au jour en plusieurs endroits sur le sol et dans les ravinements de terrain (entre autres dans la vallée à droite de Salles la Source).

La puissance de la couche varie de 1m50 à 1m8 et 2m00. Son inclinaison est aussi assez variable, quelquefois assez forte auprès de la surface du sol, généralement elle devient moindre dans la profondeur, et l'allure de la couche s'établit très régulière en même temps que l'inclinaison se rapproche de l'horizontale.

L'exploitation de fait à ciel ouvert quant cela est possible, autrement on la fait par puits et galeries en employant des puits inclinés suivant l'inclinaison de la couche elle-même et dans lesquels un plan à deux voies permet d'amener les wagons pleins au jour, en même temps que les wagons vides descendent de l'autre côté.

C'est cette dernière exploitation, la plus intéressante et qui d'ailleurs renferme l'autre que je vais décrire rapidement.

Dans la mine de Solzac que je prendrai comme exemple, on arrivait aux travaux par une descenderie inclinée comme la couche elle-même, et de 80 mètres de longueur. Cette descenderie formait un plan incliné en haut duquel une machine à vapeur de la force de 12 chevaux servait à l'extraction du minerai.

Le travail de l'abattage avait lieu le jour seulement, la nuit était employée à l'épuisement des eaux.

Les travaux étaient à cette époque poussés latéralement jusqu'à 115 mètres de la descenderie. Les galeries faites à la poudre avaient comme hauteur celle de la couche elle-même 1m80 à 2 mètres, la largeur à cause de la grande solidité du toit allait jusqu'à 4 mètres.

Le traçage se fait par montages suivant l'inclinaison et traverses en direction, découpant la masse en piliers longs dont les dimensions sont de 4 mètres de large sur 12 mètres de longueur.

L'abattage du minerai se fait à la poudre et on dépense 4 kilogrammes de poudre par mètre courant d'avancement sur toute la section de la galerie.

Le défilage a lieu quand on est arrivé aux limites du champ d'exploitation.

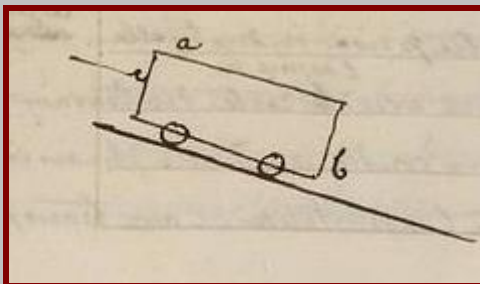
Deux bons mineurs peuvent en un mois faire 15 mètres d'avancement, ils sont à l'entreprise et payés à raison de 30 F le mètre courant, dans les avancements ils sont payés 35 francs.

On prend la couche en deux fois, en faisant après le premier travail une tranchée que l'on reprend ensuite. Le toit étant bien séparé de la couche, il y a peu de calcaire abattu, pas de triage et très peu de menu produit.

L'éclairage ainsi que la poudre sont à la charge des ouvriers, les lampes dont ils se servent sont les lampes à mèche ordinaires, telles qu'elles sont usitées dans les mines ou on n'a pas de gaz à craindre.

L'aérage a lieu naturellement.

Pour l'épuisement l'eau n'étant pas très abondante, on fait la nuit un poste pour épuiser, l'hiver on fait deux postes. On extrait l'eau dans des chars en espèces de bennes ouverts en a, garnis en b d'une soupape par laquelle l'eau s'introduit, et qui sert à les vider lorsqu'ils sont arrivés à l'extérieur.



Ces chars contiennent un mètre cube d'eau. L'été on en extrait 20 chars par nuit, l'hiver on en extrait jusqu'à 60 chars.

Les galeries de roulage, qui sont ici des galeries en direction, ont une pente uniforme de 1 centimètre par mètre. Le roulage est à l'entreprise. On donne 0,90 f pour une tonne de minerai chargée au chantier, roulée, montée au jour, conduite au plateau de dépôt, déchargée et chargée sur les chariots qui emportent le minerai à Marcillac.

Les chars employés contiennent 1t 1/4 environ, le mètre cube de minerai pèse 3 tonnes.

Les chars sont amenés au jour au moyen d'un plan incliné, placé dans la descenderie, et sur lesquels ils sont tirés par le moyen d'un câble, mis en mouvement par une machine à vapeur de la force de 12 chevaux.

On élève un seul char à la fois sur le plan incliné, si l'extraction était plus active on pourrait aisément en élever deux.

L'extraction ordinaire est de 120 à 125 chars par jour, dans les bonnes journées on va jusqu'à 150.

Il y a d'employé à la mine de Solzac dans ces conditions 30 mineurs et 18 rouleurs.

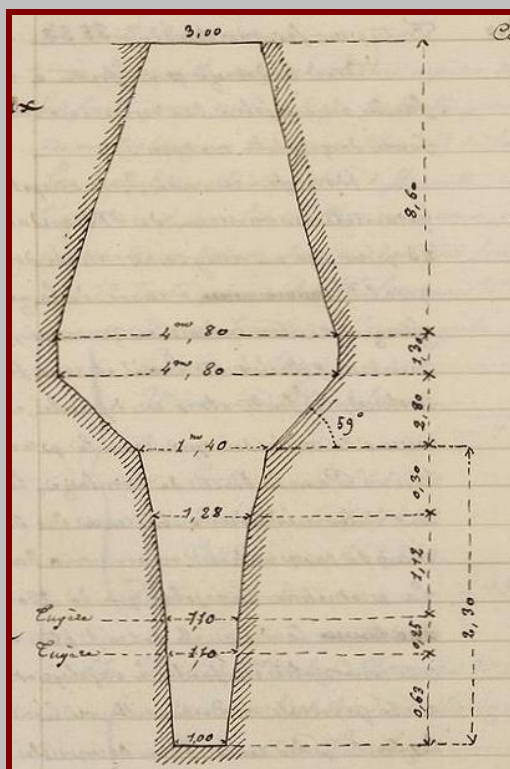


Atlas cantonal (sic) de l'Aveyron
Lacaze et Clergue, vers 1860

La seule carte qui présente la voie de Solsac, simplement évoquée ci-dessus par Jausions (...conduite au plateau de dépôt...)

Les minerais de Mondalazac et mines environnantes descendent à l'usine de Decazeville par un petit chemin de fer, qui présente auprès de Marcillac deux ouvrages d'art assez gracieux. L'un est un pont dans lequel on a employé, d'une façon très ingénieuse, des rails Barlow comme matériaux de construction. L'autre, un viaduc présentant une combinaison de voûtes circulaires et de voûtes elliptiques qui ne manque pas d'originalité. Ces deux constructions se font remarquer par un luxe qu'on ne comprend trop bien dans un chemin d'exploitation, construit par une entreprise industrielle. Ce luxe d'ailleurs n'est pas en rapport avec l'aspect du reste des travaux, exécutés avec la simplicité qui convient à un chemin de fer destiné uniquement à l'exploitation et au transport des minerais...

Haut fourneau de Decazeville



...Une charge se compose dans le dosage en fonte pour rails de la manière suivante :

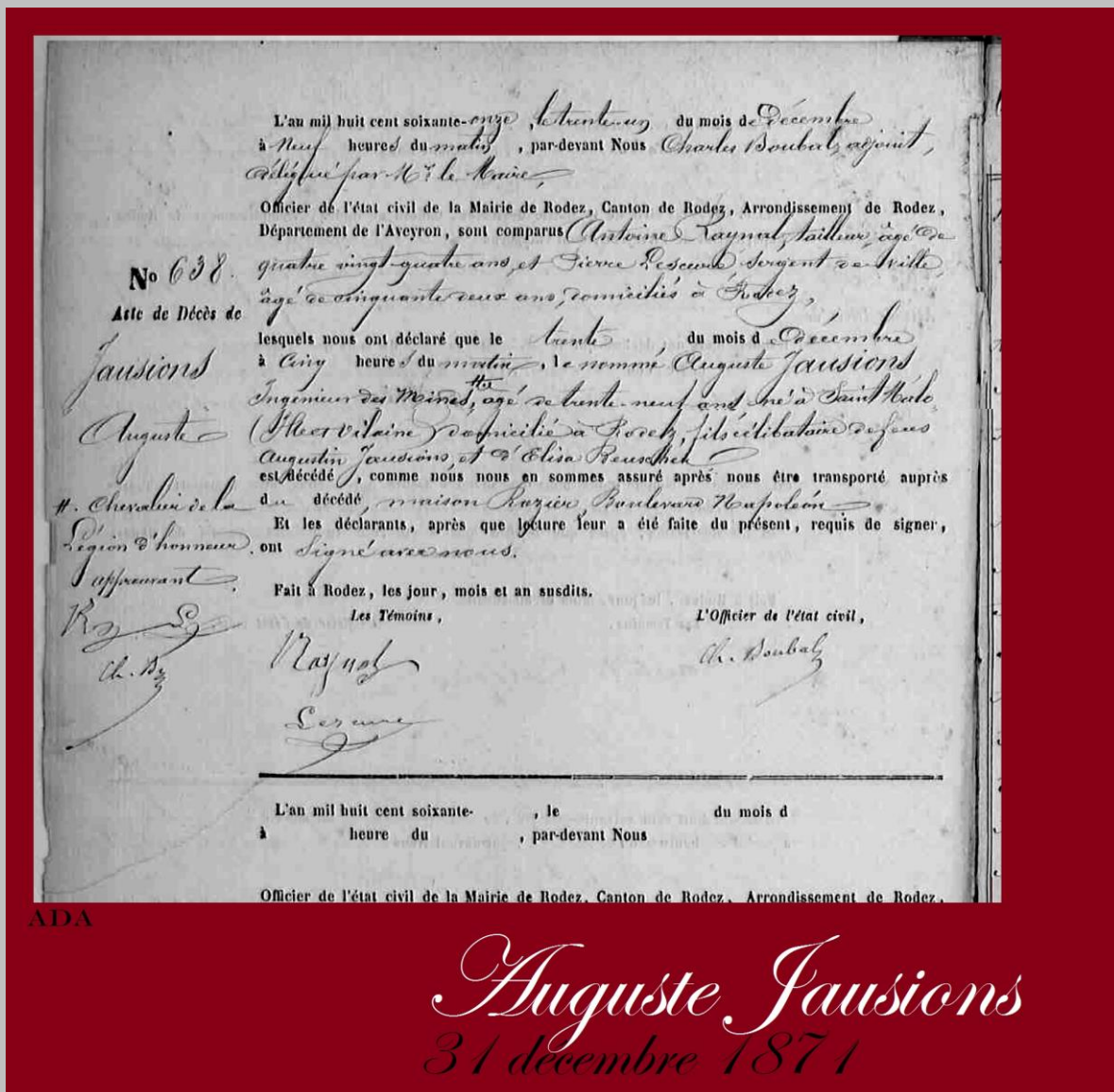
- coke 540 kilos
- minerai houiller de Combes grillé 360 kilos
- minerai de Mondalazac 360 kilos
- scories de forges 90 kilos
- castine 150 kilos.

Avec le même fourneau, si l'on veut produire du fer marchand le dosage sera changé, on emploiera du coke lavé et on n'y mélange jamais de houille, en outre on supprimera complètement les scories...

Allure

...Depuis les dernières années la qualité du fer de Decazeville s'est beaucoup améliorée, cette amélioration tient à un dosage mieux entendu dans le haut fourneau et à un meilleur travail. On a renoncé à l'appareil de Mr Cabrol pour le mazéage de la fonte, qui du reste ne se pratique plus même dans le four de mazerie ordinaire...

Augustin Jausions, devenu Auguste (?) est décédé à Rodez à 39 ans, célibataire. L'acte est le dernier de l'année 1871. Dans la déclaration, il est porté né à Saint-Malo.



*** Ecole des Mines Paris-Tech
fonds patrimonial**

Auguste Jausions, élève-ingénieur, Journal de voyage, 1857, pages 1-86
Les installations de l'Aveyron sont décrites pages 18-45 pour Decazeville, 46 à 52 pour Aubin. Najac et Brusque, pages 53 à 56, dessins et plans. le Journal obtint la note de 14/20.

Dans la même série de Journaux d'élèves, celui de Ludovic Denis-Lagarde, ingénieur civil, sous le n° 250, date de 1861. Il reste en Aveyron du 24 octobre au 12 novembre, et son mémoire décrit les installations d'Aubin, pages 221-243. Un plan d'ensemble est présent.

*** Auguste (Augustin pour état-civil) Pierre Marie JAUSIONS, né à Rennes, décédé le 30/12/1871,
Augustin Pierre Marie Jausions né à Rennes le 23.07.1832 est*

*- fils de Augustin Louis Philippe Jausions procureur du roi,
- petit-fils de Antoine François Théodat Jausions né le 13.05.1745 à Figeac, Avocat en Parlement, 1er secrétaire à l'Intendance de Bretagne (1781), receveur particulier des finances de l'arrondissement de Redon (1807)*

- arrière-petit-fils de Louis Antoine Jausions Sénéchal de Figeac.

Pour la petite histoire, Augustin père s'est remarié avec une nièce du corsaire Robert Surcouf. Un monsieur Jausions (même famille ?) était à Muret-le-Château, dont un descendant fut guillotiné après sa participation à l'affaire Fualdès.

Augustin Jausions, notre ingénieur des mines, n'est donc peut-être pas venu par hasard en Aveyron. Son premier -et dernier- poste d'ingénieur à Rodez peut également s'expliquer par ses origines...

Merci à C. Genin-Durbet pour ces compléments de généalogie**.