

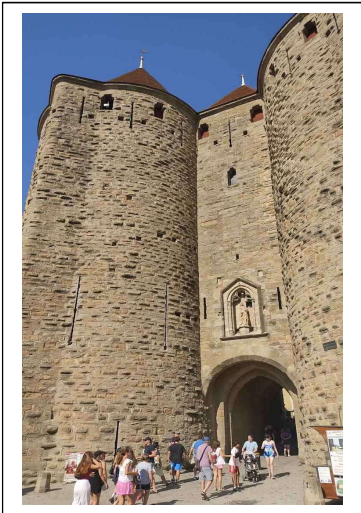
Compte rendu des visites du 52^{ème} congrès à Pamiers

Visite de Carcassonne

C.Ducamp

Découverte de la célèbre Cité de Carcassonne, ses 2600 ans d'histoires, ses ruelles chargées d'histoire, ses boutiques, ses 52 tours...

Une ville fortifiée comportant trois kilomètres de remparts, deux enceintes fortifiées, quatre portes, 52 tours et barbicanes offrant des points de vue remarquables sur les alentours. Le château comtal est le cœur du dispositif de défense de la Cité de Carcassonne.



La dynastie des Trencavel compte au XII^{ème} siècle parmi les familles les plus puissantes du Midi. Le Pape Innocent III appelle en 1208 à la croisade contre l'hérésie cathare. Carcassonne, accusée de complicité avec les Cathares, assiégée, capitule le 15 août 1209. En 1226 la vicomté de Carcassonne est rattachée au domaine Royal et devient sénéchaussée.

L'inquisition, créée en 1233 fait de Carcassonne un des hauts lieux du tribunal religieux. Une prison pour les hérétiques (le "Mur") est construite au pied de la Cité. Une deuxième enceinte est construite, dès lors, la ville prend l'aspect de forteresse. Jusqu'à la signature en 1659 du traité des Pyrénées, Carcassonne garde la frontière entre la France et l'Aragon.

Au XIX^e siècle, l'architecte Viollet-le-Duc restaure la Cité. Dans les années 60, les tours gallo-romaines sont coiffées de tuiles. En 1997, le monument est inscrit sur la liste du Patrimoine mondial de l'Unesco.



La visite guidée a duré environ deux heures et s'est terminée par un cassoulet sous une chaleur torride !

La mine du Rancié Chemin de Cavallère (chemin des muletiers)

C.Ducamp



Nous sommes sur le site de la mine de fer du Rancié qui apparaît seulement dans les textes dès 1893. Son origine daterait de l'Antiquité et son exploitation s'est terminée en 1929. Elle a été l'objet d'une tentative de reprise d'exploitation jusqu'en 1932 sans succès. Elle s'étale du pic de Ganchette (1596 m) jusqu'au-dessous du village de Sem (905m). Elle fut en son temps la plus grande mine de fer des Pyrénées avec une production annuelle pouvant aller jusqu'à 7800 tonnes de minerais. Elle alimentait une cinquantaine de forges, du Couserans jusqu'au Pays de Sault.

Le chemin de notre visite découverte s'appelle le chemin de Cavallère.



Dans les mines de Rancié, l'hématite et la géothite ainsi que la limonite sont prédominantes. La teneur en fer du minerai est particulièrement importante pouvant osciller entre 45 % et 60 % de fer-métal et 3 à 5 % de manganèse.

Les mineurs-Les muletiers

Selon de nombreux auteurs du XIXe siècle, de tous jeunes enfants auraient pu porter jusqu'à 30 kg environ de minerais. Dès l'âge de huit ans, des fillettes conduisaient quatre convois journaliers de mulets chargés de minerai sur le chemin de Cavallère. C'est seulement à partir de 1813 que l'on interdit le travail au moins de 10 ans.

A leur majorité, les fils avaient une place au « minié » à côté de leur père.

La vente du minerai s'effectuait devant l'entrée de chaque galerie (place du Minier ou carreau de la mine). Les muletiers transporteurs du minerai étaient servis selon leur ordre d'arrivée. Ils achetaient le minerai directement aux mineurs pour le compte des maîtres de forge. Les prix étaient affichés sur les places des mines.



La trémie



*Rouages de la trémie de Cabre
Hélène Dagnies - Cap photos.*

En 1893 la société métallurgique de l'Ariège a racheté les droits d'exploitation de la mine. En 1896 elle a imposé l'installation d'un câble aérien portant des nacelles remplies de minerai entre la galerie d'extraction du minerai et la route départementale de Vicdessos-Tarascon. Le minerai était chargé dans des nacelles suspendues à un filin. Il fallut 30 ans aux ingénieurs des mines pour décider les mineurs à accepter l'installation de la trémie. Ils se heurtaient à l'opposition des muletiers. De ce fait, les muletiers qui transportaient jusqu'alors le minerai sur le chemin n'avait plus de travail : leur profession disparut ainsi que celle des charretiers. La trémie fut utilisée de 1896 à 1932 date de fermeture définitive de la mine de Rancié.

Le chemin des muletiers

L'ensemble du chemin des mineurs est bordé de murs en pierre sèche c'est-à-dire construits sans liant. Les mineurs avaient pour obligation de les entretenir. Les jurats (c.à.d les surveillants) leur attribuaient des journées durant lesquelles ils ne devaient pas extraire de minerai mais travailler à l'entretien des sentiers. En revanche ces journées-là les mineurs n'avaient pas de revenus. Régulièrement et particulièrement dans les virages, une petite rigole était aménagée permettant ainsi l'écoulement des eaux de pluie vers la pente.



Les forges hydrauliques



Au XIII^e siècle il y eut une évolution essentielle dans l'histoire de la production du fer : on se mit à utiliser l'énergie hydraulique pour produire le métal. Le minerai du Rancié riche en manganèse permettait d'obtenir du fer et de l'acier par le biais du processus de réduction directe. Ces conditions particulières ont favorisé le développement des moulins (les forges hydrauliques) devenant plus tard des forges à la catalane.

Le carreau de la mine (ou « place du minier »)

C'est un espace plat aménagé devant une entrée de galerie, très vivant, sur lequel avait lieu tous les échanges et où étaient disposés les entrepôts de stockage de minerais et d'entretien des outils. A cet endroit les jurats affichaient journalièrement le prix auquel le minerai devait être vendu aux muletiers.

La galerie de la république est la dernière à avoir été creusée à Rancié. Depuis cette galerie sortaient des wagonnets qui acheminaient le minerai jusqu'au câble aérien de la trémie situé près de la poudrière.



Remarques

Certaines photos et commentaires sont extraits des panneaux mis en place pour les randonneurs.

Balade sans difficulté. 2h environ.

En complément : Galabert Firmin. Henri Rouzaud. - Histoire d'une mine au mineur. - La mine de Rancié (Comté de Foix) depuis le moyen âge jusqu'à la Révolution. Toulouse, Privat, 1909. In: Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale, Tome 21, N°84, 1909. pp. 521-524;

**Henri ROUZAUD. — Histoire d'une mine au mineur. —
La mine de Rancié (Comté de Foix) depuis le
moyen âge jusqu'à la Révolution. Toulouse, Privat,
1909; in-8° de 144 pages.**

L'organisation de la mine de fer de Rancié dans le département de l'Ariège est certainement une des institutions les plus curieuses qu'on puisse rencontrer. Il s'agit d'une mine qui a de tout temps appartenu aux mineurs, ou plus exactement aux habitants d'une circonscription territoriale bien délimitée, et qui aujourd'hui encore fonctionne conformément aux règles qu'on trouve établies au XIII^e siècle.

C'est sans idées préconçues, uniquement d'après les documents, que M. R. en a raconté la très curieuse histoire. Pour la comprendre, il faut connaître la topographie du pays. La vallée de Vic-

dessus depuis son origine jusqu'à son débouché dans la vallée de l'Ariège à Tarascon se compose de deux sortes de bassins fermés correspondant aujourd'hui aux cantons de Vicdessos et de Tarascon. Mais le terme de « vallée de Vicdessos » était réservé au moyen âge au bassin supérieur où se trouve la mine. Les habitants de cette région naturelle ont profité de leur situation au pied de la chaîne frontière, en dehors de toute voie de passage, pour constituer une sorte de petite république à peu près indépendante, et c'est à la faveur de cette indépendance qu'ils se sont peu à peu trouvés propriétaires d'une mine qui n'avait pas de maîtres.

Les premières chartes que nous connaissons sont de 1272 et 1293 et elles nous montrent la « vallée » organisée en tant que commune avec ses consuls; elles nous montrent aussi les habitants occupés à extraire le fer, mais aucun document ne nous renseigne sur les origines de cette propriété collective. Elle n'a rien de commun avec un ancien communisme. Elle s'explique par l'ensemble des circonstances, la nature du pays. « De tout temps les habitants de la vallée vont chercher du minerai lorsqu'ils en ont besoin; ils vont le prendre de la même manière qu'ils vont abattre un arbre lorsqu'ils ont besoin de poutres pour leur habitation » ou « conduire leur bétail dans les grandes prairies pour le faire paître. Les prés, les bois, les gisements de fer n'appartiennent alors à personne. »

En 1332 une nouvelle charte reconnaît formellement aux habitants le droit d'exploiter les mines, mais c'est encore une industrie toute locale, le minerai exploité est mis en œuvre par les maîtres de forges de Vicdessos qui sont en même temps les consuls de la communauté et en profitent pour imposer aux mineurs les conditions qu'ils veulent. C'est seulement en 1355 que le fer de Rancié, réclamé par les pays voisins à cause de sa qualité supérieure, devient un objet de commerce avec les « étrangers », commerce qui donne lieu d'ailleurs à de curieux conflits avec les habitants de Vicdessos. Enfin en 1414, pour éviter le dépérissement de la mine, on établit des jurats chargés de diriger l'entreprise, de surveiller l'exploitation, de fixer à chacun son lot.

Cela dit, M. R. montre le fonctionnement de la mine au XVIII^e siècle, après la réorganisation de 1731; il étudie le gouvernement de la vallée et de la mine (consuls, jurats, vérificateur), le nombre des mineurs, les procédés d'exploitation; chaque mineur exploite, au moyen d'une galerie horizontale percée dans la montagne à des

teurs diverses, le gisement qu'il a découvert; il vend lui-même le minerai à l'entrée de la galerie où viennent le chercher les « bituriers »; les heures de travail, la quantité à extraire, la quantité, les prix de vente sont rigoureusement fixés. Les consuls ou les maîtres de forges provoquent toujours des désordres par leur prétention d'interdire la vente aux étrangers, de supprimer les entrepreneurs des intermédiaires et le sentier qui conduit directement à la mine au détriment du village de Vicdessos. M. R. donne enfin quelques intéressants détails sur l'échange qui se produit entre le minerai de la vallée et le charbon de bois du Couserans, et quelques notions, heureusement trop sommaires, sur les forges à la catalane (il y a là toute une histoire à faire) qui dans le pays utilisaient le minerai de Rancié pour le transformer en fer (la production du fer était d'environ 15.000 quintaux), enfin sur la misère probable des mineurs.

La Révolution a supprimé la « vallée de Vicdessos », comme beaucoup d'autres organismes administratifs qui pourtant, dans la montagne, répondaient à une telle nécessité qu'il a fallu souvent les reconstituer de nos jours sous la forme de « syndicats communaux » (les pâturages des montagnes étant le plus souvent, comme la mine de Rancié, la propriété collective de plusieurs communes). Mais elle n'a pas supprimé l'organisation de la mine qui, sous la tutelle du préfet et la direction d'un ingénieur de l'Etat, fonctionne encore à peu près comme au XVIII^e siècle. Une thèse de doctorat que prépare M. Berranger et qu'annonce M. R. nous donnera la suite de cette histoire depuis la Révolution jusqu'à nos jours.

Le principal défaut de ce travail est peut-être de manquer d'unité. C'est plutôt la juxtaposition de deux études, l'une assez sommaire sur les origines de la mine jusqu'en 1414, l'autre sur la mine au XVIII^e siècle. Entre les deux périodes il existe une grosse lacune pour laquelle il eût été possible peut-être de trouver quelques renseignements. Les confirmations de Louis XIII (1611) et de Louis XIV (1659) ne sont même pas citées. Les documents sont surtout abondants pour le XVIII^e siècle, et M. R. en a trouvé chez les descendants des grandes familles de maîtres de forges de l'ancien régime. Il les a toujours utilisés en historien sans se laisser entraîner à des considérations étrangères que le sujet eût rendues faciles. Mais il semble que bien des points auraient pu être traités de façon plus développée; les règlements de 1717 et 1719 auraient

pu fournir, semble-t-il, davantage. L'indication des sources laisse parfois à désirer. Faite généralement avec toute l'exactitude voulue, elle manque aussi souvent de précision¹, parfois même elle est complètement absente². Les pièces justificatives sont publiées sans que nous sachions s'il s'agit d'originaux ou de copies. Il y a là, évidemment, des traces d'inexpérience en matière de travail historique, inexpérience qu'on retrouve fréquemment dans les thèses historiques de doctorat en droit. Ces réserves faites, il n'est que juste de reconnaître que ce travail est bien présenté, d'une lecture facile et attachante, et qu'il fait bien ressortir l'intérêt qui se dégage de l'histoire de cette institution en apparence communiste et dans laquelle se découvre au contraire une lutte acharnée d'intérêts particuliers.

•
Fr. GALABERT.
•

Visite de la brasserie artisanale bio « **le Grand Bison** » à Lavelanet

G.Espinasse

Cette petite brasserie artisanale bio de l'Ariège brasse environ 1500hL de bières par an, avec une vingtaine de bières de recettes différentes.

La moitié est conditionnée en fût de 20 litres pour les bars et restaurants des alentours, l'autre moitié est embouteillée en 33cL et 75cL.

Tout commence par l'achat de malt touraillé (séché et grillé après germination) de différentes céréales.



Environ 700Kg de malt est un peu broyé, puis y est ajouté environ 2m³ d'eau à 70°C (c'est l'empâtage) dans une cuve de 3m³. Tout ceci est brassé pendant environ 1 heure pour y récupérer les sucres et enzymes.

Le moût obtenu est envoyé ensuite dans une deuxième cuve (la cuve d'ébullition). Il bout pendant 1h30min.



Les drêches (résidus du brassage des céréales) restant dans la première cuve sont évacuées, un agriculteur du coin vient les récupérer pour l'alimentation de ses vaches.

A la fin de l'ébullition le houblon est ajouté (environ 1Kg de houblon compacté sous forme de granulés). Il va apporter à la bière l'amertume, les arômes et antioxydant.



Le malt est ensuite refroidi en passant dans un échangeur à eau pour redescendre à une température de 20 ou 21 °C puis envoyé dans le fermenteur où est ajoutée la levure, c'est elle qui a besoin de cette température pour agir correctement. Cette levure va transformer le sucre en alcool et en CO₂.

Ce fermenteur est contrôlé à cette température pendant 8 à 10 jours. Une fois les paramètres de la bière atteints elle est refroidie à 2 °C afin de stopper la fermentation.

Elle est ensuite conditionnée.



Et vendue :

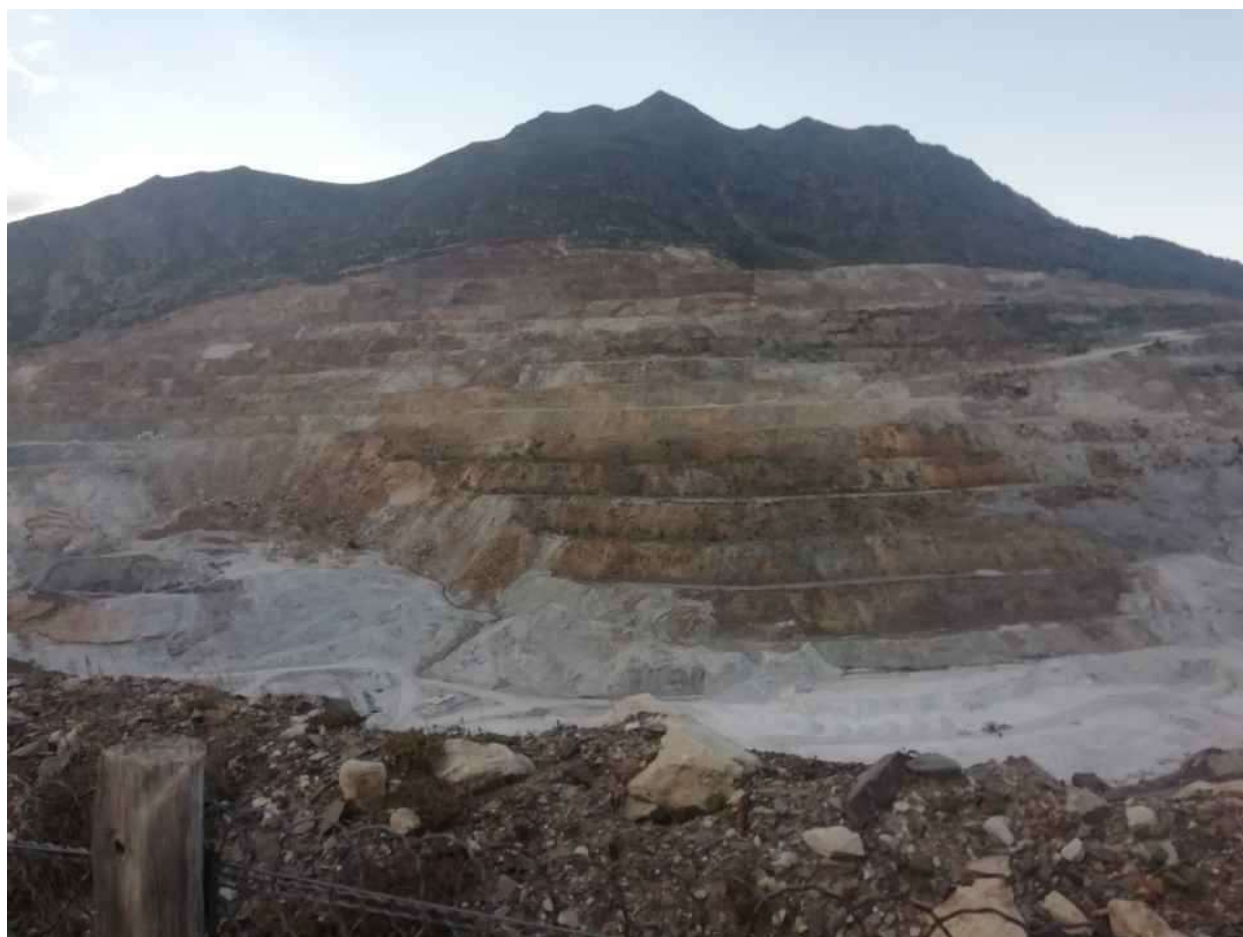


Visite de la carrière de Trimouns et du musée de l'usine de calcaire de Luzenac

E.Loquet

C'est en bus que nous avons visité la carrière Trimouns, avant de surplomber le gisement à pied. Cette carrière doit son nom aux trois monts qui, avant l'exploitation, s'élevaient autour du col. Aujourd'hui, après plus de cent ans d'exploitation, les hommes et les machines ont modelé la montagne, créant une brèche qui a pris la place des trois monts d'autrefois.

Nous avons pu admirer ce paysage magnifique tandis que les ouvriers étaient au travail en contrebas avec des engins imposants appelés « tombereaux rigides » chargés d'ôter les roches stériles qui recouvrent le talc. Il s'agit de la plus grande carrière de talc au monde. C'est une carrière à ciel ouvert située à 1800 m d'altitude fondée en 1905 qui produit 400000 tonnes de talc par an (1/10^{ème} de la production mondiale).



En raison du climat de montagne, l'activité est saisonnière. La roche est extraite de mai à octobre et est acheminée par téléphérique vers l'usine installée dans la vallée de Luzenac 1000 mètres plus bas. Cent bennes, contenant chacune près d'1.5 tonnes de minerai, parcourent une distance de 5 kilomètres en 25 minutes. Ce moyen de transport est silencieux et écologique. Il évite, chaque année, 15000 rotations de camions entre la carrière et l'usine.

Ce minerai est transformé en poudre de différentes finesses en fonction de ses multiples usages avant d'être expédié à travers le monde chez les industriels utilisateurs. Imerys Talc

Luzenac France est la 3^{ème} entreprise industrielle de l'Ariège et fait partie des 100 premières de la région Midi-Pyrénées. Depuis 2011, la société appartient au groupe Imerys, le leader mondial des spécialités minérales pour l'industrie. Présent dans 50 pays, le groupe détient près de 250 sites et compte quelques 15000 collaborateurs. La carrière de Trimouns et l'usine de Luzenac travaillent dans le respect de l'environnement conformément à la norme ISO14001.

Pour permettre l'extraction du talc, les roches qui recouvrent le gisement sont déplacées à raison d'une tonne de talc pour 10 tonnes de déblais et aménagées en gradins. Elles sont ensuite recouvertes de terre végétale, puisensemencées. Quinze hectares de terre sont végétalisés tous les 5 ans avec des semences locales, ce qui permet de restaurer le paysage et de créer des zones pastorales étendues. De nouvelles techniques d'engazonnement sont mises au point afin d'économiser la ressource en terre. Pour une meilleure interaction avec la nature, la carrière met à disposition des passages et des points d'eau pour les bêtes, participant ainsi au maintien du pastoralisme. L'extraction est planifiée de façon durable, ce qui contribue à préserver le patrimoine minier au profit des générations futures.



Le talc est une roche, la plus tendre de notre planète (c'est un silicate de magnésium hydraté). Il est hydrophobe, inerte et constitué de lamelles. Il est utilisé pour ses caractéristiques : douceur, effet barrière contre l'humidité, inertie chimique. Le gisement de Trimouns s'est formé il y a 300 millions d'années dans une faille comprise entre deux masses rocheuses, l'une composée essentiellement de micaschistes et l'autre de dolomies. Dans cette faille, la roche s'est trouvée broyée par la pression des deux masses, permettant ainsi des infiltrations d'eau fortement chargée en magnésium. Ce magnésium s'est lié aux dolomies pour former le silicate de magnésium : c'est à dire le talc. De la même manière, les micaschistes se sont transformés en chlorite.

Ses applications sont nombreuses. Il est présent partout dans notre quotidien. Il entre dans des préparations de toutes sortes, notamment dans celles des produits de beauté et d'hygiène. Sa charge chimique neutre en fait l'additif par excellence. Il intervient dans la composition des plastiques (pièces automobiles, tableau de bord, pare-chocs de voiture, électroménager, emballage, ...) apportant solidité, rigidité, et permettant l'allègement de pièces industrielles. Une voiture moderne contient en moyenne 14 kg de talc. On le trouve également dans les céramiques (carrelages et sanitaires), la porcelaine, dans les peintures et les revêtements de surface, le papier, le caoutchouc, les cosmétiques, les produits pharmaceutiques. Dans l'industrie agroalimentaire, on le retrouve dans le processus d'extraction de l'huile d'olive. Il est également présent sur le saucisson. Par ailleurs, il protège les fruits des coups de soleil et des maladies. Il facilite l'emballage et l'enrobage des produits alimentaires, c'est un anti-collant, il intervient dans la composition des comprimés et médicaments. Le centre technique de Toulouse en collaboration avec les instituts et centres universitaires est chargé de rechercher des solutions innovantes pour l'usage du talc.

Cette carrière évolue : En 1950, l'activité se mécanise avec l'arrivée des camions et pelles mécaniques. L'exploitation a fait l'objet en 2020, d'un renouvellement d'autorisation d'exploitation. La société Imerys Talc Luzenac France anticipe pour 2050 comme le prévoit la réglementation pour les sites industriels, la fin de l'activité industrielle et la remise en état du site après exploitation.

Pour les curieux, peu de temps après notre visite, Luzenac faisait les titres du 13H00 suivre le lien :

[VIDÉO - Visite au cœur du plus grand gisement de talc à ciel ouvert au monde... dans l'Ariège | TF1 INFO](https://www.tf1info.fr/regions/video-luzenac-visite-au-coeur-du-plus-grand-gisement-de-talc-a-ciel-ouvert-au-monde...-dans-l-ariège-|TF1-INFO)

<https://www.tf1info.fr/regions/video-luzenac-visite-au-coeur-du-plus-grand-gisement-de-talc-a-ciel-ouvert-au-monde-dans-l-ariège-2268116.html>

