Rail et Industrie





Nangis (Seine et Marne) — Mai 2006 — Supplie — Nangis - Le locotrecteur diesel électrique de 150 ch ex SNCF Y6499, est toujours au service de la curerie malgré ses 50 mées d'activité,. Il a échappé au vandalisme et conservé par miracle des plaques d'origine SNCF — Photographic ancis Perenon.



Boiry (Pas de Calais) — 11 octobre 2007 — Grande sucrerie de Boiry — Sortie vers les voies SNCF du faisceau de Boisleux d'une coupe de 4 wagons chargés de sucre, dont la traction est assurée par un locotracteur Fauvet Girel—CEM de 300 ch. On remarque la curieuse livrée de l'engin — Photographie Francis Perenon.

Rail et Industrie n°32

Parution trimestrielle: Décembre, Mars, Juin, Septembre.

Dépôt Légal – 5 février 2007

Nº de Référence de déclaration de Parution : 00/00121

Prix de l'Unité: 9 € (France) – 10 € (CEE)

Responsable de publication: Louis CAILLOT

Responsable de la rédaction: François POUS

Mise en page: François POUS, Patrick ETIEVANT

Le Bulletin de « Rail et Industrie » est édité par :

L'Association Rail et Industrie 1, Boulevard Auguste Baudin 13380 PLAN DE CUQUES

France

Conditions d'abonnement:

Tarifs 2007-2008 et 2008-2009 : 26 € (32 € pour l'étranger) pour les 4 numéros de 2007-2008 (n° 29 à 32) ou les 4 numéros de 2008-2009 (n° 33 à 36). Règlement à l'ordre de « Rail et Industrie », à envoyer par courrier au trésorier :

Christophe ETIEVANT

Possibilité d'effectuer le règlement par virement international : IBAN : FR65 20041 01008 1453176D029 09 - BIC : PSSTFRPPMAR - à Association Rail et Industrie ; Ou CCP Marseille : 14 531 76 D 029 Pour obtenir des anciens numéros, merci de nous consulter ou de se référer au site internet.

Impression: Corep / Copie Service - Reprographie 40 avenue Escadrille Normandie Niémen 13013 MARSEILLE

Adresse pour les articles et les photographies :

Rail et Industrie François POUS France

www.railetindustrie.com

Sommaire:

En couverture:

Editorial	page 1
Papiers du Rail et d'industrie PRI32	page 2
Rails en Vrac RV32	page 3
Courrier des Lecteurs CL32	page 4
Les embranchements de la Vallée du Riez	page 5
La page de Publicité	page 28
Le rail et l'Industrie Sucrière	page 30
Plus de 150 années d'activité betteravière	page 30
De la Betterave au Sucre	page 32
Transport de Sucre en vrac et chemin de fer	page 33
Où va le sucre	page 43
Les silos à Sucre du Sud de la France	page 48
Le sucre en conteneurs	page 59

- Sucrerie Bourdon à Aulnat Traversée de la route départementale par le petit locotracteur ex SNCF Y2447 de 60 ch, livré à la SNCF en 1957, qui a conservé ses plaques d'origine – 2 novembre 2007.
- Sucrerie d'Eppeville Formation d'une rame de 22 wagons trémies à l'exportation via le silo portuaire de Dunkerque avec le classique Moyse diesel électrique BN qui a perdu ses plaques d'immatriculation tout en conservant ses couleurs d'origine - 13 octobre 2005.

Merci aux personnes qui ont apporté leur contribution à ce numéro :

MM Francis Perenon, Louis Caillot, Marc Moulin, Patrick Etiévant, Giovanni Fullin, A.J Grimbot, M Bugnet, M.T Toffoli.

Les articles publiés n'engagent que leurs auteurs. Aucun article ou élément d'article ne peut être reproduit par quelque procédé que ce soit sans accord écrit préalable du bureau de Rail et Industrie.

Editorial:

Chers Lecteurs,

Voici le numéro 32 de Rail & Industrie, dernier de l'abonnement en cours. Si vous souhaitez recevoir les quatre numéros suivants, nous vous prions de retourner le coupon réponse, agrafé à la page de couverture, accompagné du règlement auprès du trésorier de l'association : Mr. Christophe Etiévant – 23 rue Gabriel Péri – F 42100 Saint-Etienne – France ; ou de faire un virement direct en utilisant les codes IBAN et BIC pour nos lecteurs de l'étranger.



Le prix de cet abonnement reste inchangé, soit 26 euros pour la France et 32 euros pour l'étranger.

Nous remercions par avance tous ceux d'entre vous qui continuent à lire et à soutenir la publication de Rail & Industrie. Merci également à tout ceux qui, en parlant de la revue autour d'eux, permettent à d'autres amateurs du rail des mines et de l'industrie de nous rejoindre.

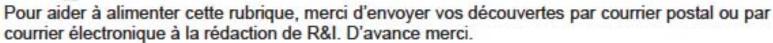
D'ici le prochain numéro, en septembre / octobre, nous vous souhaitons de passer d'excellentes vacances. N'oubliez pas de ramener plein d'informations et de photographies sur nos sujets ferroviaires et industriels préférés.

Merci à tous ceux qui ont œuvré pour ce numéro, bonne lecture et bon voyage dans la Vallée du Riez avec Marc Moulin, et dans un tour de France... du Sucre surprenant avec Francis Perenon.

Pour l'équipe de Rail & Industrie.

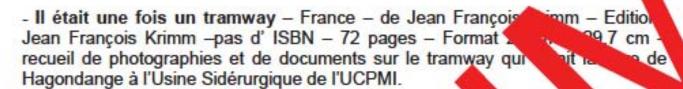
Louis CAILLOT.

Papiers du Rail et d'Industrie n°32



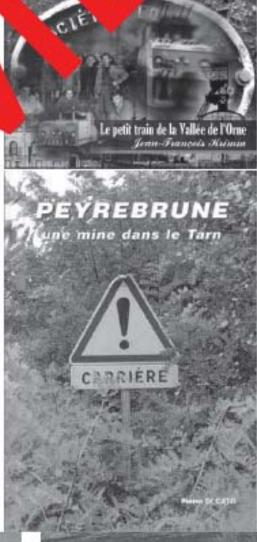


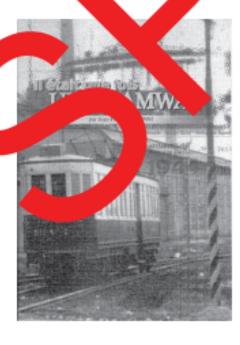
- Plymouth USA compilé par James S. Eakin Editions Raihead Publications
 ISBN 0 912113 56 1– 220 pages Format 21 cm x 29,5 cm. Histoire, premières années, l'après guerre, période moderne, le futur. Recueil de documents et de prospectus sur la firme Plymouth.
- Le petit train de la Vallée de l'Orne France de Jean François Krimm –
 Editions Jean François Krimm pas d'ISBN– 96 pages Format 29,7 cm x 21 cm. Recueil de photographies et de documents sur le Chemin de fer qui reliait les mines de fer de la vallée de l'Orne aux Usines Sidérurgiques de Rombas
- Peyrebrune, une mine dans le Tarn France de Pierre Di Cato Editions
 Pierre Di Cato ISBN 2 9510863 194 pages Format 16 cm x 23 cm. Histoire de la mine de plomb, cuivre et argent de Peyrebrune

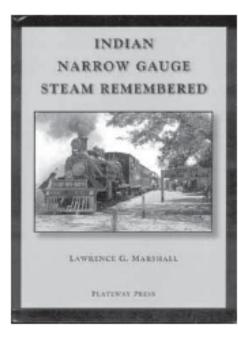


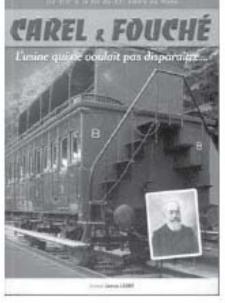
- Indian Narrow Gauge Steam Remember 2007, de Lawren, G. Marshall Editions Plateway Press ISBN 18719804 6–220 pages formation cm x 24,5 cm. Recueil de photographies sur la vape di voie étroite en Inde. Un delle part concerne les Chemins de fer industriels.
- Carel Fouché, l'usine qui ne poulait par disparaître Fonce de James Labbé - Editeur James Labbé pas d'ISBN 258 pages - fonat 16,5 cm x 23,5 cm - Histoire de l'usine Con Fouché et de seroduet à : wagons, voitures, automotrices électriques

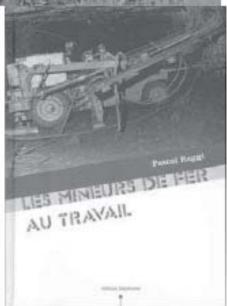












Rails en Vrac n°32

Pour aider à alimenter cette rubrique, merci d'envoyer vos informations et observations par courrier postal à la rédaction de R&I, ou par courrier électronique. D'avance merci.



RV-Loiret

De notre correspondant Francis Perenon à Lyon

Armée de Terre

Depuis le 3 juin 2004, ce BB diesel électrique Crochat Saint Chamond de 1917, reconstruit en 1956 par CAFL, est garé à Montargis suite à une détresse.

Cet engin était en cours d'acheminement vers le musée militaire du chemin de fer à Versailles. lorsqu'un essieu s'est bloqué. Espérons qu'une solution sera trouvée belle pour cette locomotive.



Le BB Cro at - Saint-Chamond Intargis - Photographie Francis Perenon

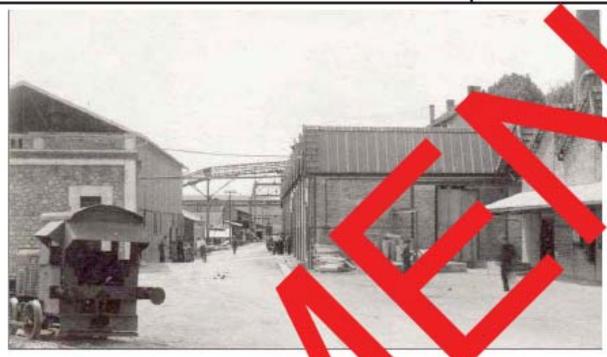


Courrier des Lecteurs n°32

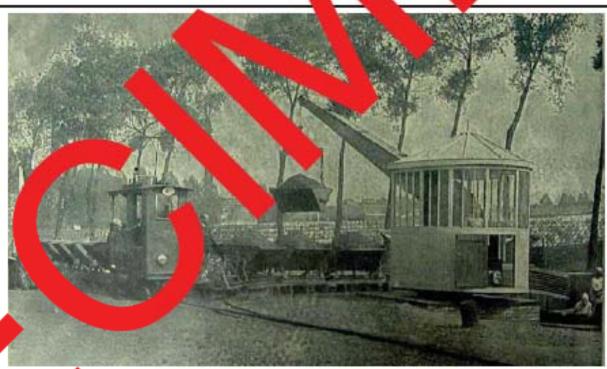


Giovanni Fullin de San Vendemiano en Italie nous envoie quelques documents :

1 – Qui saura identifier l'usine, probablement située en France, dans laquelle circule ce locotracteur Baldwin construit pour de la voie de 600 mm militaire en 1917-1918, puis reconditionné et mis à voie normale dans les années 1920/1930 probablement par la Société Val de Maizet ?



2 – Extrait d'un catalogue Arthur Koppel, cette vue illustre un chantier situé à Lille (Nord) sur lequel évolue cette petite locomotive électrique à trolley. Un lecteur pourra-t-il confirmer plus précisément le lieu et indiquer la nature des travaux ? On notera la grue spéciale dit équipée pour manutention des bennes des wagonnets



à Eng 3 - En Cette s Belgi lété utilise toujour ocotracteur Cockerin 3684 ographi M.T Toffoli en Avn. 2008. type d'engin semble particulie ent robuste. mbre essaimé en Un ecteurs sauront ils pe. No trace? en retrouver



Les Embranchements Industriels de la Vallée du Riez (Ain)

Par Marc Moulin, avec l'aide précieuse d'A.J. Grimbo

1 - SITUATION ET CONTEXTE

Située dans le département de l'Ain, la pittoresque région du Bugey constitut un prolon ment mérid dal des monts du Jura. Au débouché de la petite cluse du Riez se trouve le village de Juir Lux, dans le canton de Poncin, à la frontière de la plaine de l'Ain et des monts du Bugey, le Riez de modeste con d'eau, grossi par l'apport des nombreux ruisseaux des environs, qui term par le quelque domètres plus loin dans la rivière d'Ain. Ce « bassin hydrographique » trè le la la pen l'étre ssement de nombreux moulins.

Dans la seconde moitié du XIXème siècle, les activitére pas sont es entielle ent agricoles (cultures, élevage, vigne) et artisanales (scieries, papeteries, four à contre), à le ception de l'usine de soieries Bonnet. Cette manufacture, dont les premiers betiments cent en les 1835, jouxte le village de Jujurieux. Alors à son apogée, elle fait travailler justifié deux no personne dans la région, en comptant les travailleurs à domicile.

Les principaux axes de communication production sont alors route nationale 84 de Lyon à Genève, et la ligne P.L.M. de Bourg à Pont-d'Ain. Village est desservir les chemins de grande Communication et G.C. 12 de Priay à St-Martin-du-Fres et G.C. 36 de Mouville-sar-Ain à Virieu-le-Grand via Ambérieu et Saint-Rambert.

2 - L'USINE DE LA ROME-NOIRE

kilomètres vallée du Riez, on arrive au bas du En remontant sur de oft, appelé « La roche-noire », le Riez hameau de Cossieux cet er décrit un méandre et re eaux du rui au « le Vieillasec ». C'est uit vers la fin du XVIIIème là qu'est éta noulii. farine, co siècle. IL Victor Bonnet, qui le met à par acqu de son fil lobert². disposit

ciment et domicilié 21 rue d'Algérie à Lyon, celui-ci Déclare ricant insformer à ses frais le moulin en usine à ciment et entreprend e sa p action en 1882. Ultérieurement ses parents lui feront es terrains et bâtiments constituant la propriété. La donation de tou ele de treprise est alors « Ciment de la Roche-Noire / raison t à Jujurieux (Ain). Aux installations initiales : moulins, neries, rement. écuries, etc, Robert Bonnet rajoute nt de nouveaux bâtiments et équipements : progressive

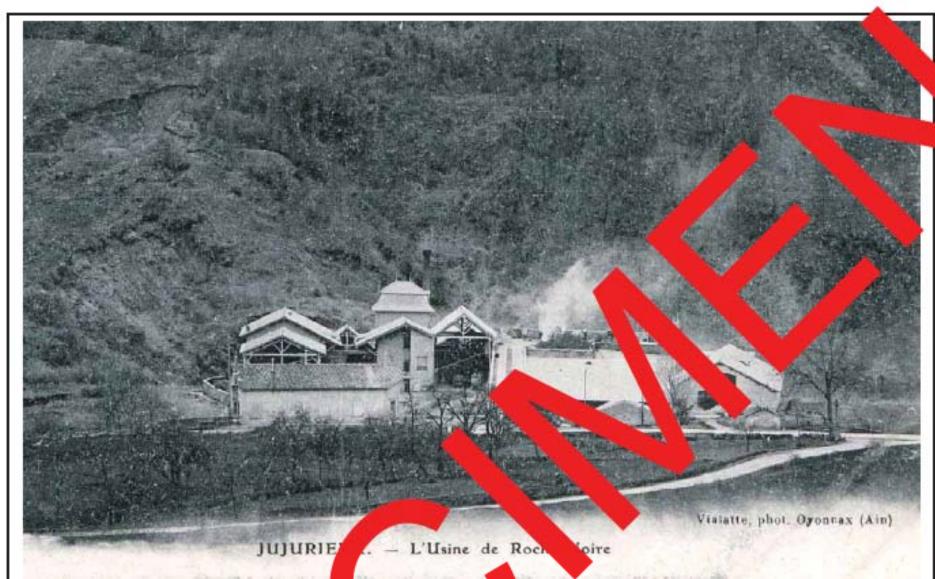


- Barrule et hangar industriel (1884)
- ours à chaux, bureau, remise, moulin à pulvériser, hangar d'extinction de la chaux (1885)

Les établissements Bonnet avaient été fondés en 1810 à Lyon, où étaient basés les bureaux et le magasin de vente. La dernière activité de soierie sur le site de Jujurieux, fort réduite, s'est arrêtée il y a seulement une dizaine d'années.

² Né en 1851, petit-fils du fondateur des soieries Bonnet

C'est alors que MM. Bollet-Olivier³ & Cie, fabricants de ciment à Villereversure (Ain), reprennent l'exploitation de l'usine de la Roche-Noire. Les aménagements continuent : en 1887 on construit le logement du directeur, comprenant 11 ouvertures. La roche calcaire, nécessaire à la fabrication des chaux et ciments, est extraite dans une carrière à flanc de coteau située derrière l'usine, sur la rive gauche du Riez.



L'usine Olivier & Cie au début du XXère siècle. Remarque centre le plan incliné d'accès à la plate-forme des fours. A gauche se trouvent le mont, la machine à valur et les bureaux. — Collection Marc Moulin

livier demanden. En juin 1886, MM. Boll on d'exploiter un gisement de marne argilo-calacaire s Baratter hameau de sous-Chaly, à la frontière des communes de Jujurieux et en amont, au lieudit rtation se présenterait sous la forme de trois galeries souterraines de 6 de Boyeux-St-Jérôn Sette ex ge avec gelques piliers, le banc de marne étant en pente de 45°. Ces m de haut et de 6 à 1 ant une période relativement courte, des éboulements en ayant es que per galeries n'aur loitatio eureusement sans faire de victimes. interrompu nent N aman.

A la fortu mois d'aut de la mête année, autorisation est donnée par la sous-préfecture de Nantua aux Ets Olive & Cie cuablir un ponceau au-dessus du Riez. Cet ouvrage est destiné à relier la carrière citée plus haut, le cé-forme des fours. Le tablier métallique, d'une longueur de 5,20 mètres, et surplombant jère d'une pauteur de 9 mètres s'appuiera sur deux piédroits, l'un adossé à la plateforme des fours, l'autre au roche primant la berge.

Up de la couterraine de marne argilo-calcaire sera aussi exploitée plusieurs kilomètres en amont, près nameau Cornelle, sur la commune de Boyeux-St-Jérôme.

Comme of Deut le voir d'une façon stylisée sur le papier à en-tête de la Société, ou d'une façon plus la réalité sur les cartes postales d'époque, l'usine de la Roche-Noire se présente alors sous la forme d'un pittoresque ensemble de bâtiments anciens et plus récents accolés les uns aux autres. Un long plan incliné formé de remblai soutenu par une maçonnerie permet l'accès depuis la route à la plate-forme

³ Avant de créer sa société M. Olivier exerçait la profession de géomètre à Villereversure - Vers 1890, la raison sociale devient « Olivier-Rochet » , mais l'entreprise a toujours été communément désignée « Olivier & Cie » -

des fours, ouverte à tous les vents ! Ceux-ci sont disposés en batterie, formant une imposante structure en pierre maçonnée.

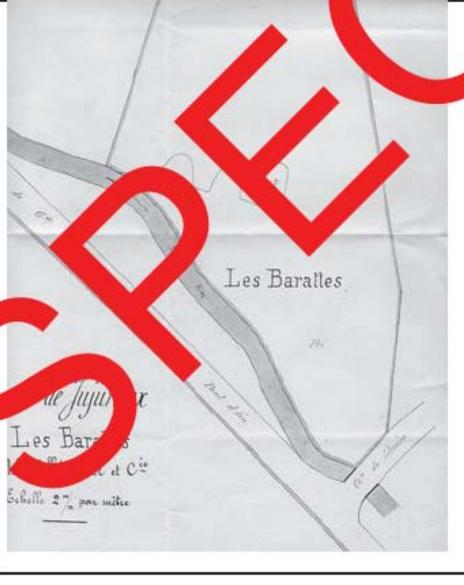
Ils sont du type usuel « à feu continu et courte flamme ». On les charge par le haut de couches alternées de pierre crue et de charbon, et on soutire au fur et à mesure la pierre cuite par la grille. Les fours ne sont arrêtés que pour des opérations d'entretien.

L'extinction de la chaux vive par aspersion d'eau a lieu dans un hangar construit à cet usage, donnant posi de la chaux éteinte et des résidus. Après triage, broyage, blutage les produits obtenus sont de la ch hydraulique de diverses qualités et du ciment Portland naturel.



Sur cette datant du tout de du l'eme siècle, on stingue bien l'excavation de roche ca ure située derriè usine.

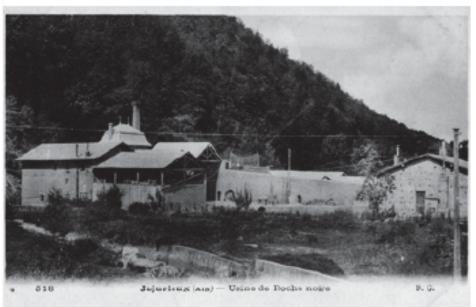
Carte postale collection A.J. Grimbot



Circultre, plan de situation des trois entrées de galerie de le du gisement de marne mis en exploitation en 1896

Ci-dessous, vue latérale de l'usine, au premier plan coule le Riez

Documents collection A.J. Grimbot





USINE LE LA ROCHE-NOIRE

Maison Fondée en 1859

CHAU

JEUX (AIN)

CIMENTS

ELEPHONE 5

Olivier s.

C'ie

JEAN GRIGNON

INGÉNIEUR DES ARTS à MÉTIERS DIRECTEUR

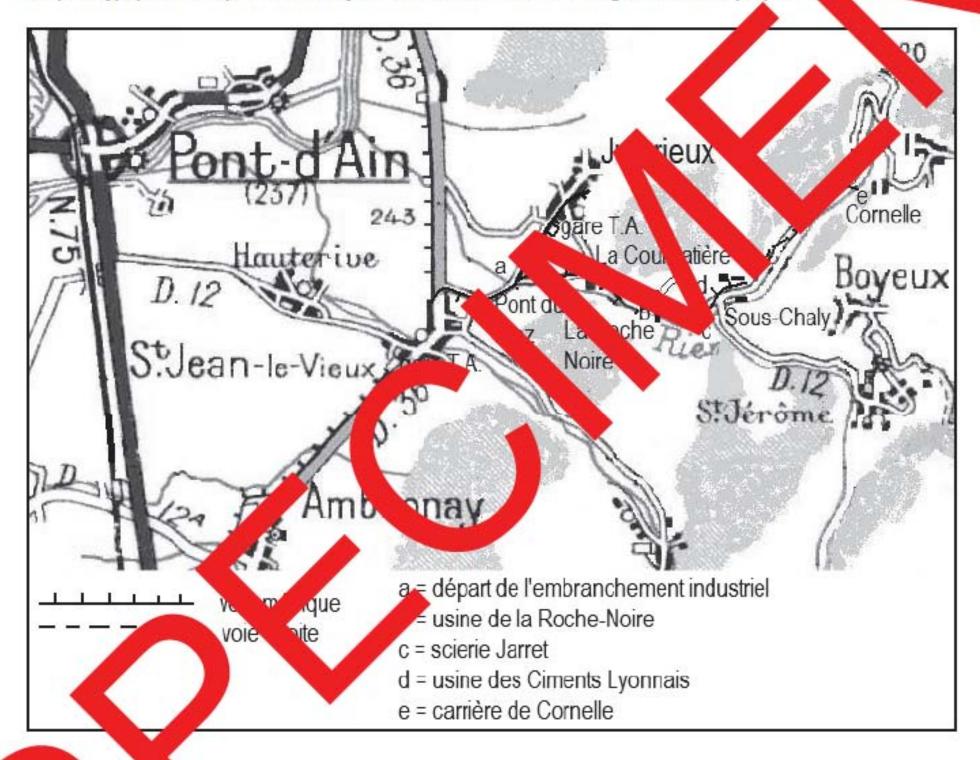
Jujurieux, le

Papiers à en-tête des années 1890 et 1910 - collection A.J. Grimbot

On remarque sur les différentes vues une cheminée fumante se dressant fièrement au milieu des bâtiments, attestant de la présence d'une machine à vapeur fixe. Celle-ci permet une augmentation de la puissance motrice disponible pour l'entraînement de la machinerie de broyage et blutage, et surtout une meilleure régularité par rapport à la roue à aubes, tributaire du débit du Riez et de ses affluents.

Dans les années 1900, de trente à quarante ouvriers sont alors employés sur le site, dont la moitié sont des immigrés italiens qui pour la plupart se fixeront dans la région. Afin de faciliter la vente de ses produits, l'usine Olivier adhère au « Bureau de vente des chaux & ciments du bassin de Virieu », complusieurs sociétés régionales.

Par son aspect général, son mode de fonctionnement et ses productions, l'usine de la l'aspect typique des exploitations moyennes de chaux et ciments régionales de l'époque.



3 - L'ARRIVEL U TRAMWAY DEPARTEMENTAL

d'utilité publique. Demeuré inabouti, ce projet est probablement motivé par la création de la cimenteri de par la récente loi du 1er Juin 1880, destinée à favoriser le développement des chemins de fer d'intérité publique. Demeuré inabouti, ce projet est probablement motivé par la création de la cimenteri de par la récente loi du 1er Juin 1880, destinée à favoriser le développement des chemins de fer local.

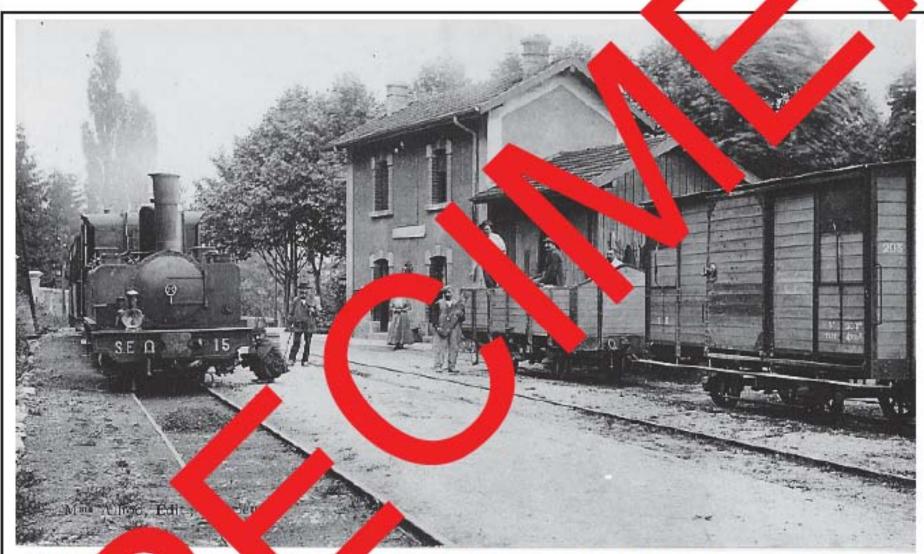
Il faut attendre les dernières années du XIXème siècle pour qu'un réseau de tramways d'intérêt local à voie métrique soit créé dan l'Ain, à l'instar de bien d'autres départements. Le premier ensemble de lignes est

concédé à la Société des Chemins de fer Economiques du Sud-Est, en abrégé E.S.E. .4 sous l'égide du groupe Jeancard. Le secteur qui nous intéresse est desservi par la ligne Ambérieu-en-Bugey - Cerdon , complétée d'une courte transversale Pont-d'Ain – Jujurieux.

Ces deux lignes, ouvertes en Août 1897, se croisent à St-Jean-le-Vieux, où est érigé un petit dépôt. Depuis cette dernière localité, la voie implantée en accotement du G.C. 12 atteint la halte de Pont-de-Riez puis la gare de 1ère classe de Jujurieux, aux portes du village.

La soierie Bonnet fait prolonger à ses frais la voie jusqu'à son usine, constituant ainsi le prenembranchement particulier de la ligne. Les navettes de trains ouvriers, les arrivages de wagons de charbon pour la machine à vapeur et les expéditions de produits finis procurent un import

A Pont-du-Riez, on construit en 1900 une voie en impasse aboutissant à un hap primétaire, afin de faciliter le transbordement des marchandises en provenance ou à destination de sine Oliviers ette voie constitue l'embryon du futur embranchement de la vallée du Riez.



La gare Jujurie dans les nées 50, avec la 030T Corpet-Louvet n°15. Tout le charme de nos tortillards d'antan ! Collection A.J. Grimbot

E PRO D'EMBRANCHEMENT INDUSTRIEL

Afin d'améliorer de desserte de leurs établissements, les Ets Olivier & Cie font étudier un projet d'en leur de l'amorce d'embranchement d'en leur de l'amorce d'embranchement de l'autre courbe en accotement droit le G.C. 12. Arrivée au hameau de La Courbatière, la voie doit de ser de l'autre côté de la route, puis retrouver l'accotement droit en s'engageant dans la verdoyante que du Riez. Au P.K. 1,9 le tracé décrit une courbe à droite pour s'engager dans les emprises de l'autre côté, et se terminer en impasse.

Le matériel roulant arborera seulement le sigle S.E. Ceci peut prêter confusion avec la bien connue Société Générale de Chemins de Fer Economiques, qui utilisait le même sigle. Ces deux sociétés sont toutefois entièrement différentes.

Le 26 mars 1909, plusieurs propriétaires riverains écrivent une pétition contre le projet de pose d'une voie d'évitement en accotement de route près de l'usine. L'utilité de cette voie est certainement de faciliter les manœuvres et permettre la remise en tête de la locomotive. Ces personnes craignent une diminution de la largeur de la chaussée à cet endroit, qui gênerait le passage de charrois volumineux et présenterait un danger si des wagons sont stationnés de nuit. Ils demandent que cette voie soit posée dans la cour de l'usine, qui selon eux est suffisamment grande, et, s'ils n'ont pas gain de cause, que l'usine fasse installer à cet endroit un éclairage électrique! Nous supposons que la proposition des pétitionnaires aprit été retenue, car elle semble la plus logique, de plus un état des lieux de l'usine établi en 1920 mentionn un quai, un raccordement de voie et deux changements de voie ».

5 - REALISATION DE L'EMBRANCHEMENT ET CREATION DE L'USINE CIMENTS LYONNAIS

A la même époque, un grand propriétaire, M. le Marquis de Poncins est en train constituer de société anonyme ayant pour but la construction et l'exploitation d'une nouvelle circulterie à Jujurieu. Cette société s'appellera « Société Anonyme des Ciments Lyonnais, et la nouvelle usine « Implanta qui lieudit « Les Barattes », hameau de Sous-Chaly⁵.



M. de Poncins et évidemment fortement intéressé par le projet d'embranchement et adresse donc simultanément une l'emande à la préfecture et à la Société des C.F. Economiques du Sud-Est en mars 1966 par le prolonger celui-ci jusqu'à sa nouvelle usine et de l'utiliser pour le transport des chandise II ne veut pas être désavantagé par rapport à son concurrent de la Roche-Noire, qui sera desservi dire tement par le rail. Il fait valoir que le trafic sera important, avec une production de chaux et ciments de 1000 à 10000 tonnes par an dans un premier temps, sans compter les arrivages de charbon drs et la machine à vapeur.

Au mois de juin de la même année, la préfecture accorde à M. de Poncins l'autorisation de construire son usine, sous certaines conditions concernant l'hygiène et la sécurité, ainsi que la protection de l'environnement (déjà!).

⁵ Du côté opposé de la vallée, par rapport aux anciennes galeries souterraines.

- Le broyage et la bluterie devront se faire dans un local fermé et bien ventilé, avec des cheminées d'aération s'élevant à au moins un mètre au-dessus de la toiture
- Les broyeurs seront aménagés de façon que les ouvriers ne subissent pas les poussières produites
- Il ne sera employé que du charbon donnant peu de fumée
- La hauteur des cheminées sera fixée par M. le maire de Jujurieux, après entente avec son collègue de Boyeux-St-Jérôme
- Les travaux devront être commencés dans un délai de six mois, et être terminés dans dix-himnois au plus tard
- La dite société devra se conformer aux lois et règlements intervenus et à intervenir, concernant établissements incommodes et dangereux



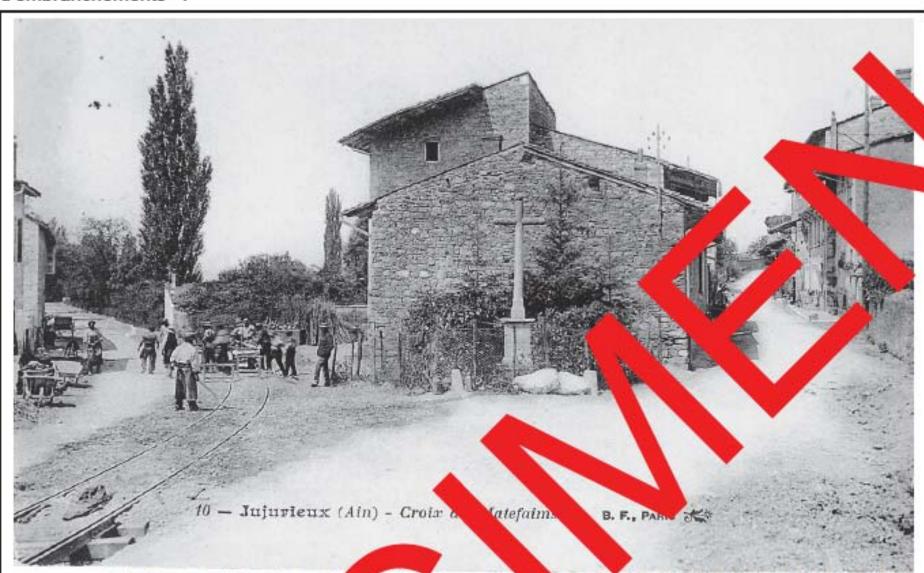
A cela, la Sono cond :

- Le royage de bluta ser revécutés dans un local non seulement ventilé, mais pourvu d'un stème de coussiérage canique opérant par absorption et récupération des impalpables.
- cheminé de la chaudière aura une hauteur de 20 mètres au-dessus du sol, tandis que le four surproté d'un cône métallique (mobile pour le chargement) assis sur le gueulard et muni d'un minée d'appel de 14 mètres, donnant ainsi avec les 11,50 mètres de hauteur du four, une élévant d'appel d'air de 25, 50 mètres.

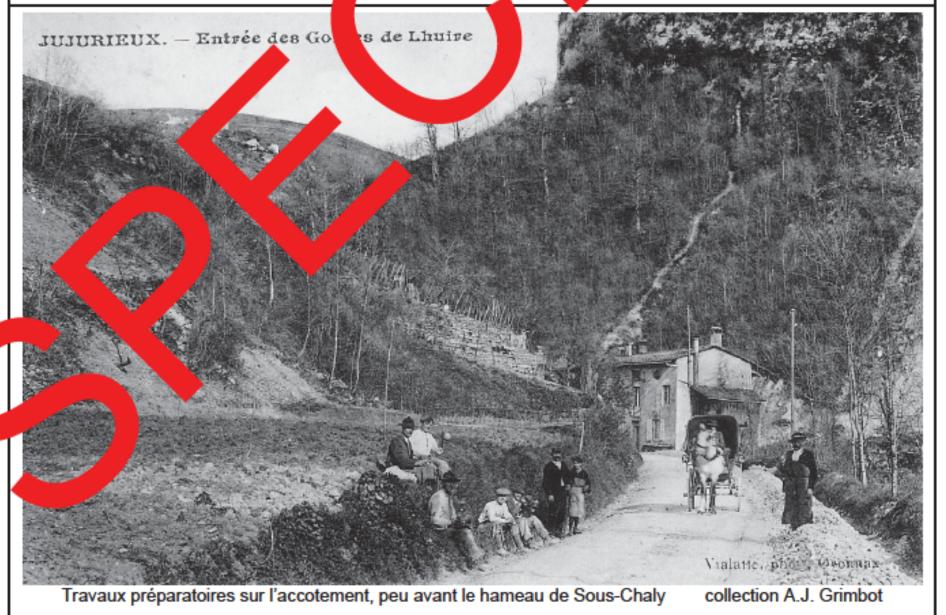
Aprècia de des dutorités, les travaux peuvent commencer et semblent être menés rapidement, de forma respecter le délai d'exécution prévu, soit fin 1910/début 1911. En août 1910 à Paris, M. Jeancard, president de E.S.E., présente au conseil d'administration de sa société le projet de prolongation de l'embranch ent jusqu'à l'usine des Barattes.

Approprio probation des plans par toutes les parties concernées, les travaux de pose de la voie ferrée peuvent alors débuter et l'embranchement de la Roche-Noire est rapidement opérationnel. A une date hélas inconnue, une cérémonie d'inauguration a lieu à l'usine Olivier, en présence des notables locaux dont le Docteur Boccard, maire de Jujurieux. Selon H. Domengie (« Les Tramways de l'Ain »), l'embranchement aurait été mis en service en 1911, tandis que des documents cadastraux mentionnent le raccordement au tramway et la construction d'un quai en 1912...

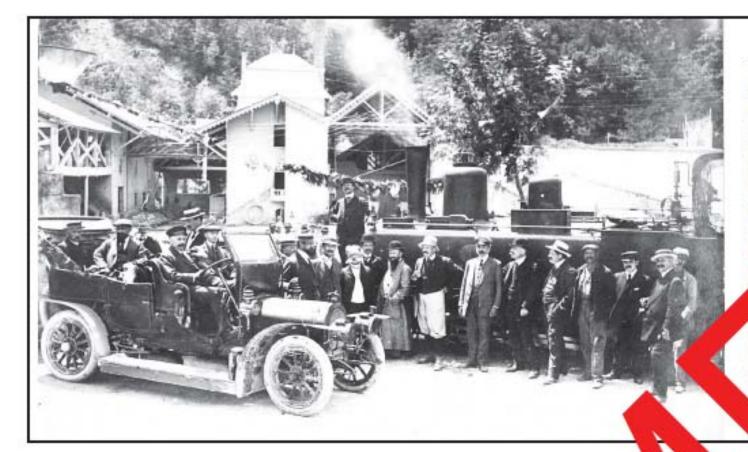
A cette époque l'usine des Ciments Lyonnais commence à fonctionner, cependant, comme le prouve l'examen de certaines cartes postales, elle n'est pas encore atteinte par le chemin de fer. Ce sera chose faite quelque temps après, et la voie ferrée du Riez, desservant les deux sites, devient alors « voie-mère d'embranchements ».



Travaux de ballastage de la voie noyée cans l'accotement de la pussée, à La Courbatière - collection A.J. Grimbot



Rail et Industrie n°32 – Juin 2008 - Page 13



Train inaugural de l'embranchement de l'usine Olivier, remorqué par la 030T Corpet-Louvet n°11. De mes notables coiffés melons ou panan assistent à l'événement ement lieu qui a en été. demout à ant de la atiments l'arrière-man. Photor nie on A.J. Grimbot Col

Revenons au tracé de la voie ferrée du Riez : après avoir laissé sur sa front d'embrait a ment particulier de l'usine de la Roche-Noire, puis sur sa gauche le « Mordin Vinoche » utilise ar les Ets Olivier comme logement de personnel, elle continue à remonter la value propriée en coten et droit du G.C.126. Le petit hameau de Sous-Chaly est atteint, à cet endroit est plant de scièle Jarret. Cette entreprise fera poser vers 1930 un embranchement particulier (P. 2,5).

ne centaine de mètres, puis pénètre elle-ci s Passé le hameau, la voie ferrée traverse la route, long x, les to l'aire de stockage du charbon, le dans les emprises de la cimenterie, passe les bui de chargement, devant les silos (P.K. 2,9). arir au bout du qu local de la machine à vapeur, et vient Une demi-lune d'évitement permet le nanœuvres de wagon la remise en tête de la locomotive. Un est implanté de nt les oureaux, d'où l'opération de pesage peut pont-bascule pour la pesée des wage être effectuée sans sortir.



L'usine Ciments des Lyonnais en construction. Au premier plan: bâtiment abritant les bureaux et logement du directeur. A l'arrière-plan à gauche : le four et sa plate-forme à structure métallique. Derrière celuici à droite, le local et la cheminée de la machine à vapeur, puis les silos. Collection A.J. Grimbot

Dès l'achèvement de la construction du premier four, des silos, de l'atelier de mouture et de l'installation des machines, la production de chaux et ciments peut commencer. De la roche calcaire est extraite à flanc de montagne, juste derrière l'usine, une passerelle permettant aux wagonnets l'accès à la plate-forme des

Rail et Industrie n°32 – Juin 2008 - Page 14

⁶ Signalons que la construction de l'usine a entraîné une rectification du tracé de la route

fours depuis le lieu d'excavation. Mais notre dynamique marquis ne va pas s'en tenir là et de nombreux aménagements vont rapidement voir le jour, mais dont la chronologie précise est difficile à établir faute de disposer des archives de la société.



Ainsi, d'autres fours sont accolés au le lice mant une batterie de trois semble-t-il. Dans le prolongement du lors pâtiment au tant les silos, on construit une batterie de quatre superbes silos cylindriques en béta primé, d'accontenance de 800 tonnes chacun. Orgueil de la société, ils portent fièrement à leur somm par ande enseigne marquée « S.A. des Ciments Lyonnais », et sont munis à leur base d'epartieurs au la atiques « La a ».

Le transfe des process d'un parte d'autre est largement mécanisé, à l'aide de convoyeurs à secousses, chaîns sans fin à dets, vis cachimède etc...Un puissant broyeur à boulets assure la mouture du produit d'a L'usip de son propre laboratoire d'essais des matériaux : des échantillons de chaux et ciments sont prête se après gâchage et moulage forment des éprouvettes qui subissent différents tests de tance.

Le confort des par nnels et de leur famille n'est pas oublié par la société, qui fait construire un immeuble en la construire meau le Cossieux. Achevée en 1914, et baptisée « la cité rose », cette résidence porte sur coit l'inscription « Ciments lyonnais » en tuiles de couleur! D'autres bâtiments sont construits aux Barattes, en ce de l'usine, et abritent des logements de fonction ainsi qu'une cantine.

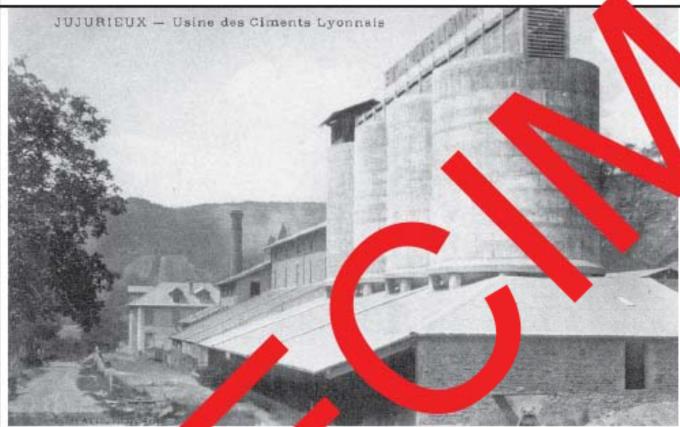
quipements précités et son agencement général, tel qu'on peut le découvrir sur les photos, il apparant que l'usine des Ciments lyonnais dénote une conception résolument moderne, contrastant avec l'aspect déjà archaïque de l'usine Olivier & Cie! A la veille de la première guerre mondiale, l'usine des barattes à déjà atteint en quelques années son plein développement et sa structure restera quasiment inchangée jusqu'à la cessation d'activité. On peut considérer, que, pour un établissement d'importance moyenne, elle est un modèle du genre.



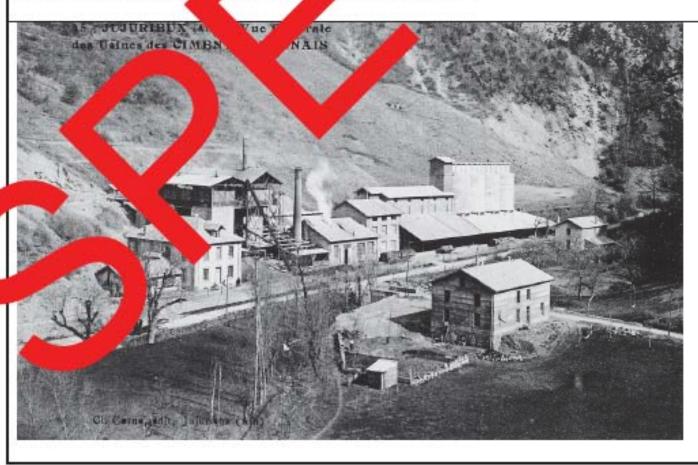
Vers 1912, l'usine des Barattes vient d'entrer en phase de production, mais la voie ferré ne va pas encore jusque le! Pour quelque te s'encore, les charre routiers sont de rigueu.

Un seul est installe

collection. A. rimbot



1913/14 l'embranchement et les ouveaux silos sont pérationnels. Au bout du quai , au point de déchargement charbon, stationne une rame de tombereaux E.S.E. à extrémités de caisses pointues (pour barre de faîtage Remarquer au premier plan un wagonnet à benne basculante. Collection Marc Moulin



L'usine dans configuration définitive, au début des années vingt. Plusieurs fours sont groupés batterie. en L'élément oblique l'élévateur à charbon. Devant les silos se trouve le quai, protégé par un auvent, où des wagons des T.A. sont en cours de chargement. Le bâtiment au premier plan est la cantine des ouvriers. Collection A.J. Grimbot



L'usine vue par derrière : remarquer à droite, l'excavation à flanc de colline. A cette époque (vers 1914) l'usine a déjà atteint son développement maximum.

wagonnets provenant de carrière Cornelle passaie de bongars.



contra des wagonstomb aux stationnent devant l'élévateur à harbon et la salle des machines Collection Marc Moulin



L'usine vue de face, Toujours avec des wagons-tombereaux en stationnement, au début des années vingt.

Collection A.J. Grimbot



A. BERTHELEMY -:- P. PONTHUS

Etablissements ALBERT LEPETIT (A. & M.)

Société à responsabilité limitée. Capital : 1.000.000

Littré >819 6. rue Victor Considérant - PARIS st page | Pearse Paris

D'APPAREILS D'ESSAIS DE CHAUX ET CIMENTS

Modèles adoptés par la Commission Internationale des Méthodes d'Essais des Matérieux de Construction

Seuls Modèles en usage par les Ponts et Chaussées, le Génie, la Ville de Paris.

Instruments de MATHÉMATIQUES, NIVELLEMENT, TOPOGRAPHIE

Publicité de 1933 pour des appareils d'essais de chaux et ciments –

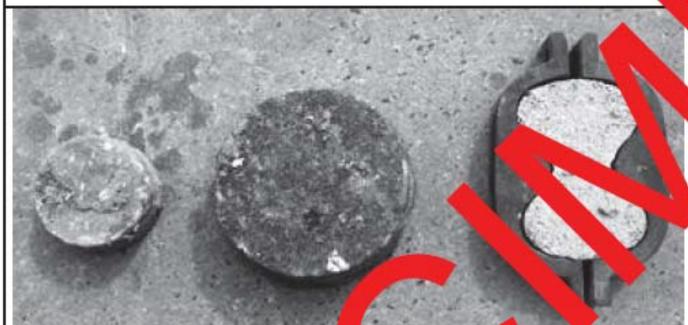
R. C. Seine 50.523

CATALOGUE FRANCO

collection Marc Moulin



Deux bâtiments ayant abrité de nombreux travailleurs des cimenteries et leur famille : à gauche la « cité ros vue partiellement et à dr le « moulin Vinoche ». l'arrière-plan on aperçoit hameau Cossieu. Ces deux bâtiss « contété rénums. Collegion Marchallin



Echa Mons et chaux et cimenta moule à prouvettes pour essais de matériaux, utilis aux Ciments Lyonnais.

Collection A.J. Grimbot



La 030T Corpet-Louvet n°52 « haut-le-pied », sur la voie ferrée industrielle, en 1948 Photographie Collardeau - Collection A.J. Grimbot

M. LE MARQUIS DE PONCINS, HOMME DE PROGRES

Maurice de Montaigne, marquis de Poncins, est né à Valeille (Loire) en 1863. Il est issu d'une famille de grands propriétaires terriens du Forez, qui s'attachèrent à mettre en valeur leurs terres et à moderniser et promouvoir l'agriculture locale. Ils firent figure de pionniers par l'emploi de machines à vapeur pour les labours et le battage, dès les années 1860.

Propriétaire de son état, Maurice de Montaigne était président du conseil d'administration de la Société des Ciments Lyonnais. Il a habité dans la Loire à Saint-Cyr-les-Vignes avant de s'installer, peu avant 1909, à Lyon (1, quai de l'Hôpital).

La société des Ciments Iyonnais avait son siège à Nevers en 1908, année de sa constitution ; puis celui-ci a été transféré au domicile Iyonnais du marquis de Poncins en 1909.

Pendant la guerre, le siège social se trouve au 5, rue de la Part-Dieu. La société était florissante et de 1909 à 1927 le capital a été augmenté près d'une dizaine de fois. 340.000 à la fondation, il passe à 500.000 F en 1912, puis 1.220.000 F en 1921. Le siège social et le bureau le vente sont alors établis au 1, rue Gaspard-André à Lyon.

Parmi les actionnaires, figurait Edmonde de le Poncins, parent de Maurice de Montaigne. Précisons que le nom de Poncins n'a aucun lien avec bourg de Poncin (sans « s ») , proche de Jujurieu le marquis n'ant d'ailleurs jamais résidé dans l'Ain.

Au cours des décennies advantes, le d'à la ces don d'activité en 1952, on le ave peu de tracte le la sciété dans les archives. Le st probable qu'à cette epoque, le marquis, âgé, était de les longtes es retiré des affaires.

egalement -président de la Le marquis de cins a ire et n chambre di de la ident de la société hippique evalier de la légion même éparten. nmé en 🛝 membre de l'académie d'hon n, il a été des sc. es, bell ettres et arts de Lyon. Il est décédé en 1957.



Photographie extraite d'une brochure publiée en 1935 – bibliothèque de la société d'histoire « La Diana » Courtoisie J. Barou (www.forezhistoire.free.fr)

6 - LE CHEMIN F FER DECAUVILLE DES CARRIERES DE CORNELLE

carrière de marne argilo-calcaire étant nécessaire à la fabrication des chaux hydrauliques et ciments, an nouveaux sement est mis en exploitation, sous forme de galeries souterraines. Ce site se trouve à 3 kms en au nt de l'usine, sur la commune de Boyeux-St-Jérôme, près du hameau de Cornelle. A cet en troit de l'usine Olivier exploite déjà une galerie. Une voie ferrée decauville, très probablement à recurrent usuel de 0,60m8 permet d'alimenter les usines de façon plus rationnelle et économique que par charrois routiers. Le tracé est établi en accotement du G.C.12, en rampe continue dans une gorge

⁷ Ce serait la galerie à entrée unique située à gauche de la route, en montant vers Cornelle

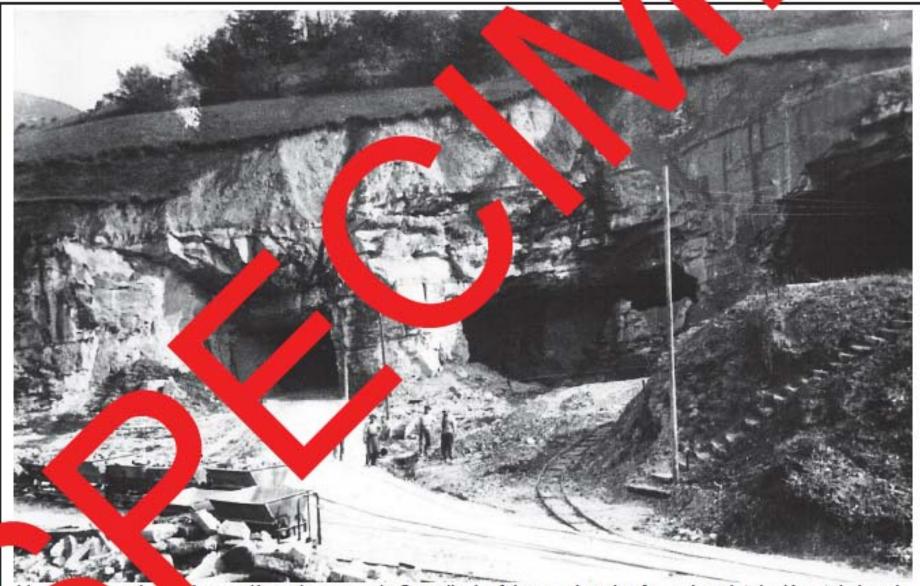
⁸ A ce jour aucun document d'archive permettant de préciser l'écartement de cette voie n'a pu être retrouvé

tortueuse et encaissée où coule le ruisseau de Marlieux. Au terminus, la voie tourne à droite, franchit le ruisseau sur un ponceau et arrive devant les galeries, où elle se subdivise en faisceau.

La roche est dynamitée, cassée à la masse et chargée à la pelle par les carriers dans des wagonnets. Ceux-ci sont poussés à la main ou halés par un treuil lorsque la galerie est en pente. Des rames d'une demi-douzaine de véhicules sont formées à l'extérieur sur un faisceau, puis emmenées à l'usine par un mulet ou un cheval. A la descente, la gravité fait presque tout le travail! La traction animale est surt et utile à la remonte des rames vides ou sur le parcours entre les deux usines. Il arrive que des insuffisamment freinées s'emballent dans la descente, et le pauvre animal, entraîné par les wagons, retrouve grièvement blessé.

Arrivée à l'usine des Barattes, la voie passe derrière celle-ci, au pied du coteau, et se terme à de fours. Un évitement permet l'échange des rames vides et pleines. Entre l'usine des Parattes celle de la Roche-Noire, la voie decauville s'insère dans la voie métrique, donnant lieu à un cection à que files de rails d'une longueur d'environ un kilomètre. Les wagonnets sont de type classifie à benne basce de 1,0 à 1.5 m³ de capacité, et certains sont munis d'une plate-forme avec frein et s.

La date de création de cette voie ferrée n'a pu être précisée, mais il est tout fait reusible qu'elle ait été posée en même temps que la voie métrique, et exploitée en compar par le dix sociétés un tracé semblant correspondre à cette voie figure sur le projet d'embranche sans au précisir (voir plan plus haut).

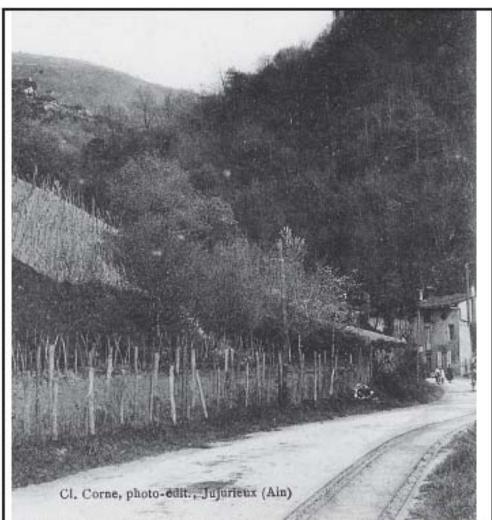


L'e galerit des carrières de marne de Cornelle. Le faisceau de voies forme le point de départ de la voie scendant aux usines. Les galeries sont toujours visibles, certaines servent de champignonnières - Collection A.J. Grimbot

de de l'activité des Ciments Lyonnais est fortement ralentie au cours de la guerre de 1914-1918, du fait de la pénurie de main-d'œuvre, et qu'elle reprend progressivement au fur et à mesure du retour du personnel démobilisé (pour ceux qui ont la chance de revenir).

_

⁹ Les trous de mine sont forés à l'aide de perforateurs pneumatiques, alimentés par un compresseur



Section de voie à quatre files de rails, entre l'usine de Roche-Noire et celle des Barattes, à Sous-Chaly. La région n'est pas seulement propice à la fabrication per chaux et ciments, mais aussi à la viticulture, qui produits très bons vins de pays. Collection A.J. Grimbot

A. PETOLAT-DIJON

Chemins de Fer Portatits

Matériel de Chemins de Fe

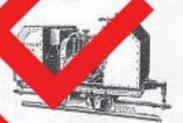


Wagonnets séchoirs à étagèr ces

Transboro re Broyeurs & Conc. curs RAILS, Waies Portatives

gons et gonnets métalliques et bois tous types et de cube:

> otracteurs ce et à huile lourde



Publica de 1950 du matériel de chemin de fer à voie étre

CHAUX LOURDE

USINE DES BARATTES

JUJURIEUX (4 Cigh. 4

to Prix, Midalle unt

COMP OCOLE 2 UNG 185

Médaille d'A A NEVERS 1887

Exposit ALLE DE PARIS ISSO

Membre of - Hers Concours
Exposition INTER SALE DE LYON 1914

ADR. TE GINYONNAIS LYON

do Game | LYOH H. LUNG HARTUA WATE

SECIEVÉ ANONYME DES CITENTS LYONNAIS

CAPITAL DE 1.230.000 FRANCS

Siège Social : 1, Rue Gaspard André, LYON

SEULE CONCESSIONNAIRE DES CIMENTS SUISSES du COMPTGIR FRANCO-SUISSE : " Artificials et Ciment spécial d'Holderbank "

Mensiour P E R Y .

Haire de

JUJURIEUX.

Jujurieux le 5 Mai 1928.

Papier à en-tête des années vingt-Les deux usines sont réunies. Collection A.J. Grimbot

7 - UNE PERIODE PROSPERE

Malgré une forte hausse du prix des matières premières et des salaires, la conjoncture des années vingt est favorable au développement des cimenteries, du fait d'une importante demande en matériaux de construction.

Un perfectionnement majeur apporté à l'usine des Barattes est l'installation d'un imposant éléval à chaîne sans fin et godets. Très visible sur les photos, il est implanté devant les fours, à gauche du local la machine à vapeur. Il permet la reprise du charbon déchargé depuis les wagons-tombereaux et soil acheminement direct jusqu'à une trémie située sur la plate-forme des fours. Les character prequent ainsi aisément reprendre aux trémies le charbon et la pierre crue¹⁰ à l'aide de wage ets a basculante, qu'ils enfournent dans les gueulards en couches alternées. L'usine reço aussi de vagons de laitier de hauts-fourneaux en provenance de Saint-Etienne, additif nécessaire à la fabrication ciment Portland.

LES PRODUCTIONS DE LA S.A. DES CIMENTS LYONNA EN 192

- Ciment Portland artificiel « double cuisson » spécial bearmé
- Ciment Portland pour dallage
- Chaux lourde administrative Nº6, 1ère catégorie
- Chaux lourde éminemment hydraulique

Membre du jury, hors concours à l'exposition intentionale your

Les produits de la société sont agréés par toutes les pandes à inistrations, le P.L.M., le Génie, le ministère de la guerre, les Ponts & Chamber etc....

En 1920, un changement inportant intervier de la l'exploitation du chemin de fer industriel du Riez. Les différentes communies privét gérant les lignes départementales de l'Ain, toutes à voie métrique, connaissent des directions dècres au lendemain de la Grande Guerre. Elles sont alors toutes regroupées au sein de l'écres départementale des Tramways de l'Ain (R.D.T.A.). Le matériel roulant est mis en commune et pour lors sur seguences le sigle T.A. 11

Au courre e la mêm punée, le projet la Roche-Noire est rachetée par la société des Ciments Lyonnais. Elle et alors dirigée ar un contra laître, lui-même sous l'autorité du directeur de l'usine des Barattes M. Raoul Lev.

année des » se terminent à Jujurieux par un événement mettant en émoi la population locale : En 1929, les usince des Ciments Lyonnais, ainsi que les villages environnants, sont le lieu de tournage d'un film. Intitulé « Dac da nuit », il est réalisé par le célèbre acteur Charles Vanel, qui en est aussi l'interprète prince. Le regit d'en des derniers films muets tournés en France. Bien que n'étant pas un documentaire, aombreu es scènes sont tournées dans les usines et la carrière, en faisant un témoignage inestimable sur les conde ens de travail dans la cimenterie et sur la vie rurale dans le Bas-Bugey à cette époque.

musique spécialement composée par le fameux musicien de Jazz, Louis Sclavis. Cette rediffusion était très attendue par les habitants de Jujurieux, dont quelques-uns se sont reconnus parmi les figurants!

11 Ce sigle était déjà utilisé par la Compagnie des Tramways de l'Ain, concessionnaire du second réseau départemental

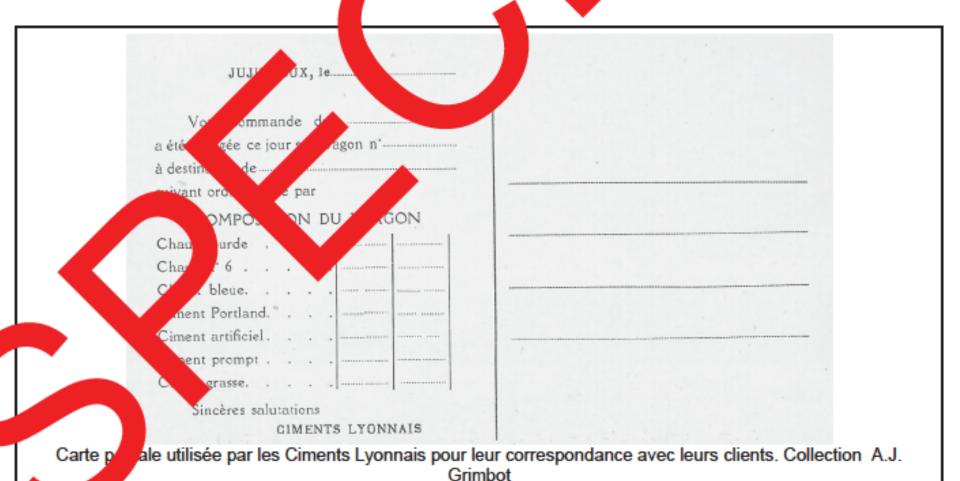
¹⁰ Un autre élévateur situé derrière les fours monte la pierre crue jusqu'à une trémie



Affiche et vue extraite du film. Les carriers empruntent le « decauville » pour se rendre au mariage d'un collègue...



decauville des carrières de A cette époque, la traction animale est encore très en petit locotracteur, sur lequel Cornelle. Ultérieurement, et très probablement dans les al es tre. 'après conducteur, M. Meinier, on service nous n'avons aucun renseignement précis, est mis du village, M. Bollache, pour des faisait appel de temps en temps pour son entretien « méca oisson, ce pittoresque personnage interventions sur le moteur. Un jour, alors que rcé sur nit un pe L'histoire ne dit pas s'il resta des pièces en démonta entièrement l'engin et eut bien mai à le remont trop...



Bien que cinquantenaire, l'usine de la Roche-Noire est alors toujours opérationnelle et bénéficie même de quelques améliorations : après remplacement du moulin par un broyeur en 1920, un hangar supplémentaire est bâti en 1930, et l'électricité est installée en 1933. En 1934, on réaménage des hangars pour l'ensachage et la mouture.

Du milieu des années vingt jusqu'à la seconde guerre mondiale, le directeur des usines est Monsieur Jacques Bonhôte, né en 1888 à Neuchâtel (Suisse). Les Ciments Lyonnais sont alors dépositaires exclusifs des «Ciments Suisses ». On peut supposer qu'à cette époque, des actionnaires suisses occupent une place prépondérante au sein du conseil d'administration de la société...



La 030T Corpet-Louvet n°52 à Pont-Riez, point de dép Collardeau du chemin de fer industriel, dans l'après-guerre.

8 - UN DECLIN INEXABLE

Nous nous étendror peu sur la ériode 1939-1952, vu le peu d'archives trouvées concernant cette période.

A la déclaration à guern de directeur agagne précipitamment l'Helvétie et l'exploitation des Ciments Lyonnais et purent et et sincement détée! La situation des autres cimenteries régionales n'est guère plus en cole, du fai du main de personnel, de matières premières et de la désorganisation des transposes. Dans le ciquis de l'Aix des combats font rage entre Allemands et résistants.

A la libéral processins en ciments pour la reconstruction sont énormes, mais les tarifs sont bloqués par et ne par ettent par aux usines de moyenne importance de renouveler des équipements usagés. Les petits cimentier à Bugey ne peuvent lutter contre les grosses unités de production des groupes Vicat et Voreprocimplante dans l'Isère à Montalieu et en banlieue grenobloise. Dans ce contexte difficile, la direction de Ciments Lyonnais est alors reprise par Monsieur Lourdel 12. L'usine de la Roche-Noire, venue obserète et superflue, ne sera jamais remise en service. Seule celle des Barattes connaîtra un regain d'actioné pour quelques années.

expédition des produits finis se fait par camions, l'embranchement industriel ne sert plus qu'à amener le charbon pour les fours. Le trafic de bois des forêts du Bugey à destination des scieries locales, ainsi que les marchandises des soieries Bonnet passent aussi à la route. Le maintien en activité de la ligne de Saint-Jean-le-Vieux n'est plus justifié, d'autant plus que la R.D.T.A. projette d'abandonner la section adjacente Ambérieu - Maillat.

¹² Ce nom est celui d'une famille d'industriels pionniers de la fabrication des chaux et ciments en Bugey.

L'exploitation cesse en mars 1950 pour la première ligne, et un an après pour la seconde, le déclassement étant effectif le 30 octobre 1951. Le matériel roulant est ferraillé, et la voie déposée en 1952. Cette même année, la Société des Ciments Lyonnais fait faillite. Des entreprises similaires ferment à la même époque : l'épopée de l'industrie des chaux et ciments dans le Bugey est terminée! La reconversion de certaines dans la préfabrication de matériaux de constructions tels que parpaings, tuyaux en ciment etc..., leur permettra de survivre quelques dizaines d'années. La liquidation de la société sera terminée en 1961, tous les terrains et bâtiments sont alors revendus à la commune de Jujurieux ou à des particuliers.



Un train de desserte des usines dans la tallée du Riez, près de la courbatière, remorqué par une 030T Corpet-Louvet Photographie Collardeau - colle on A.J. Grimbot

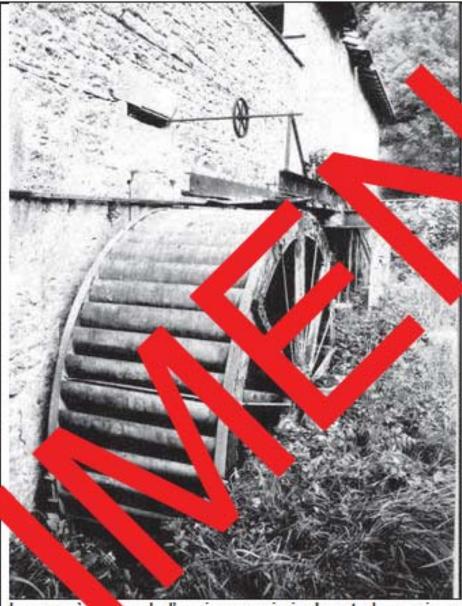


Belle ambiance d'autrefois près de la voie ferrée industrielle. L'autocar est un Cottin-Desgouttes, la Photographie a été prise à l'occasion d'une excursion des ouvrières des soieries Bonnet. Remarquer la voie métrique munie à cet endroit de contre-rails. – collection A.J. Grimbot

9 - QUE RESTE-T-IL DE NOS JOURS ?



Ornement en stuc en provenance de l'usine de la Roche-Noire – collection. A.J. Grimbot



La roue à a consider de l'ancienne scierie Jarret, de nos jours. Photographie ... Lhuisset, collection A.J. Grimbot



Le site de l'usine des Barattes en mai 2008 Photographie Marc Moulin

La gare de Jujurieux a hélas été rasée. Cependant, il reste encore de nombreux vestiges des usines : Ce qui reste des soieries Bonnet a été transformé en musée

- A la Roche-Noire, on distingue au milieu d'une propriété privée la plateforme des fours, sur laquelle on a construit une maison, ainsi que la rampe d'accès
- A Cossieu, la « cité rose » et le « moulin Vinoche »
- Certains bâtiments de la scierie Jarret, des vestiges de la roue à aubes et du canal d'arrivée d'eau sont visibles à Sous-Chaly
- Aux Barattes restent les bureaux et les silos, qui sont encore utilisés par une entrepris de distribution d'amendements calcaires agricoles
- A Cornelle, les entrées des anciennes galeries de mines utilisées comme champignonnières

ANNEXE 1 -LE MATERIEL ROULANT UTILISE SUR LA VOIE METRIQUE

A notre connaissance, les Ciments Lyonnais ne possédaient pas de matériel ferroviaire cormis celui disé pour la voie decauville. Les locomotives et wagons utilisés étaient ceux des E.S.E puis de la D.T.A.

Pendant longtemps, la traction fut assurée par des 030T Corpet-Louvet « légères et de 14.5 T à vide. L'autles deux locotracteurs S.P.M.R. de 105 ch mis en service en 1936 par la R.D.T.A. de affecté à la cre de Jujune Garé pendant la guerre faute de carburant, il fut revendu en 1945. Après la gent et just de la fermeture, on utilisa trois 030T Corpet-Louvet « lourdes » de 18 T à vide, N° 51, 52 et 54 basées dé la cre de St-jean-Movieux. Elles furent ultérieurement garées à Ambérieu puis ferraillées.

Le matériel remorqué était des types classiques à deux essieux, tombé se pour les vages de charbon et laitier, et couvert ou plat pour les expéditions de chaux et ciments en sacs.

ANNEXE 2 – LE PERSONNEL DE L'USIMA ROCHE OIRE 1906

- DIRECTEUR: M. Adrien OLIVIER, né en 1845 à Ville (en Main), pré en parsion à Jujurieux
- COMPTABLE: M. Aimé OLIVIER, né en 1873 Villereve e, president fils du directeur
- EXPERT: M. Henri PORTERET, né en 18 de Gueuge Industrie hentier à Tenay (Ain), il fait probablement office de directeur technique
- CHEF MECANICIEN : M. Charles PIZZE é en 18
- CONTREMAITRE: M. Mathieu RY, ne en 1856
- Un charron
- Un forgeron
- 4 voituriers
- 6 chaufourniers
- Un carrier et deux nœuvres base Cornelle.
- A cela on peut du semblablement ajoute de manœuvres, terrassiers pour le travail en carrière, et de ournaliers de auchés en fonction des besoins. La majeure partie des ouvriers est de nationalité italique. Par ésuite, dans les années vingt, il y aura aussi des ...Français! Puis quelques Polonais et Portu.

10 - BUT OGRAP

- Tes por mes anciennes et documents divers, collections des auteurs
- Arc. departementales de l'Ain.
- Archiv municipales de Jujurieux
- « Diction e des communes de l'Ain », Pommerol, 1907 (bibliothèque de la Part-Dieu)
- tramves de l'Ain », par Henri Domengie, Editions du cabri
 - « De pierre au ciment », plaquette réalisée par l'Association des amis du pays de la pierre, à Mont eu
- « April des moulins du Riez », plaquette réalisée par l'Association des Amis du patrimoine de lieux
 - C.J. Bonnet, images de la soierie lyonnaise ancienne et nouvelle à Jujurieux », par Henri Pansu, Editions du XX Mars
- Site Internet www.forezhistoire@free.f

Marc Moulin – Mai 2008

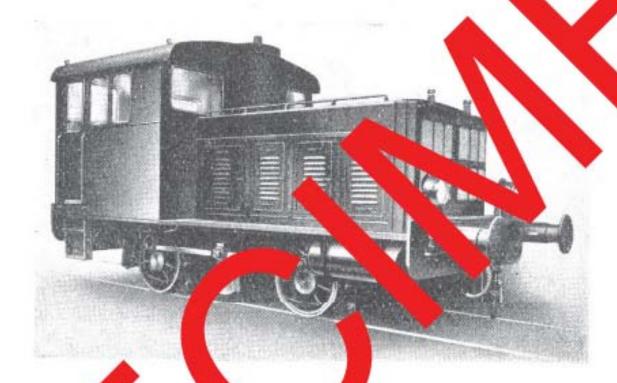
Les Ateliers de Construction du Nord de la France et des Mureaux

USINES A BLANC-MISSERON (No

Services Commerciaux : 54, AVENUE MARC AU

PARIS

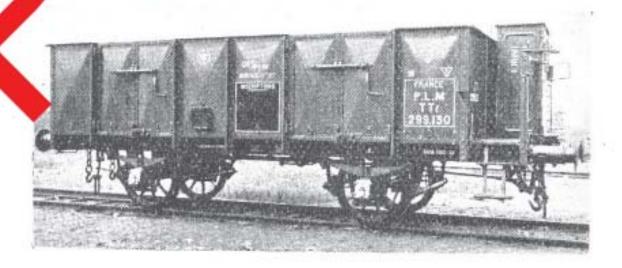
Téléphone : Elysées 67-11 et El 2 5 67-12



Loc lotives, La tract es, Wagons spéciaux vapeur

pare s de levage, Moteurs Diesel, illas pneumatique, Marteaux piqueurs, Performeurs, Brise Béton

AVIONS



Publicité datant de 1936 - collection privée

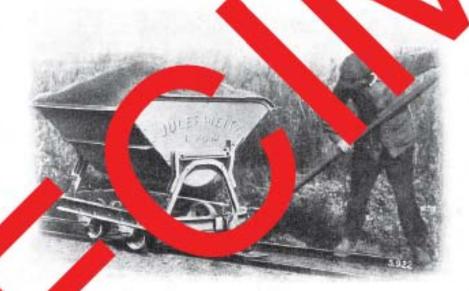
JULES WEITZ

Constructeur

III, Rue des Culattes, III — LYON

ENRAILLEUR VAILLANT

BREVE



un wagon et charge aillé.

spéciaux et facile à transporter et à mettre en place par sa poignée, l'en VAILLANT est indispensable sur tous les chantiers.

el pîté dans le fer U de la semelle — ne pas caller les roues — soulever agonnet en prenant appui par la pointe trempée sous la traverse de tête.

13

Imp. Artistique - Lyon

1175

Le Rail et l'Industrie Sucrière

Jadis le fourmillement des trains betteraviers, de nos jours les transports massifs de sucre vers les centres de distribution

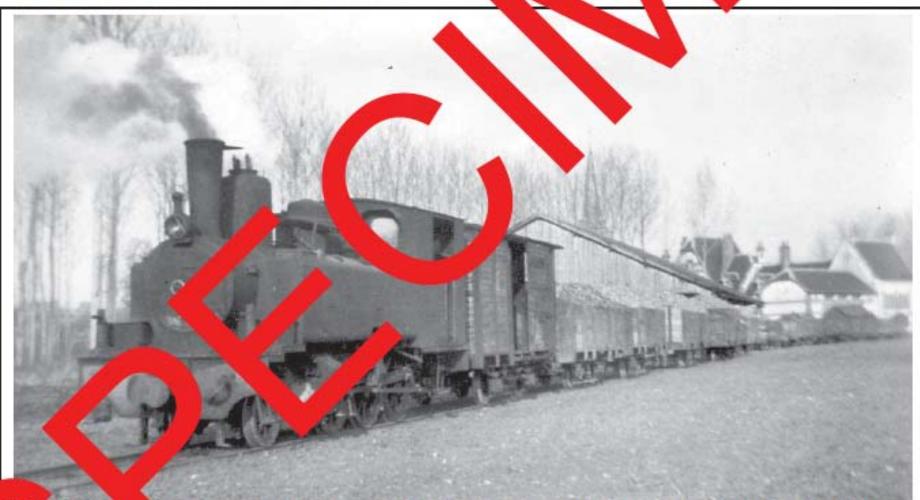
Par Francis Perenon

1 plus de 150 années d'activité betteravière

... des tonnages considérables acheminés des champs vers les usines...

1.1 au temps du rail omniprésent

de nos jours, le temps n'est plus où les sucreries comme ben l'autres étreprises dustrielles dépendaient presque exclusivement du chemin de fer. Encore au ét main de la des eme guerre mondiale, l'on voyait évoluer en compagnie des traditionnels attelà es chevait des modestes tracteurs agricoles de l'époque une multitude de petits chemins de la d'une grande diversité d'écartements, de modes de traction, d'amplitude de gér



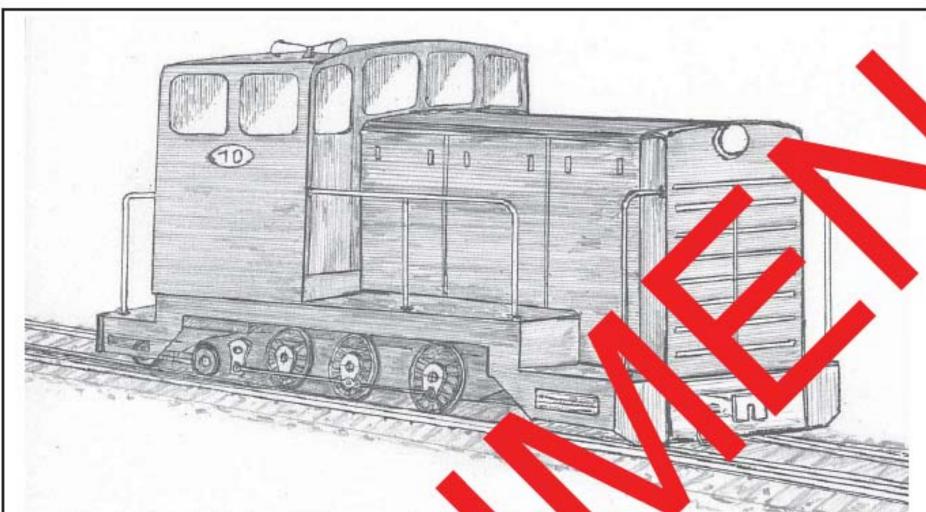
Vers 1950, un prin de betteraves de 150 t sur la dernière ligne à voie métrique des chemins de fer des Ardennes encore exploit par traction vapeur quitte la gare d'Asfeld en direction de la Sucrerie de Saint Germainmont.

30T Corpet Louvet n°81 de 19,5 tonnes, voie de 1 m – collection Francis Perenon

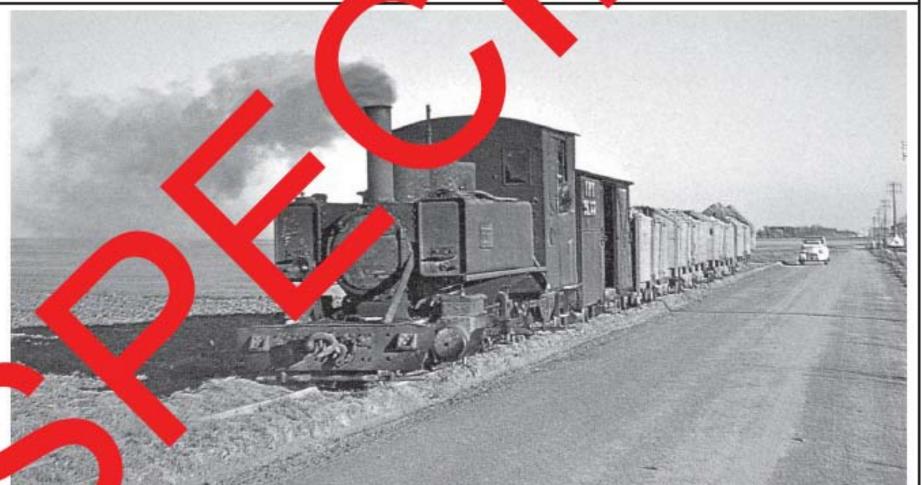
En 1960, juste avant l'essor des camions gros porteurs et de celui des convois agricoles de foret capacité, il était or cent de voir les débords des gares betteravières envahies par des dizaines de petits tracteurs, voir prois de vénérables tombereaux à chevaux accompagnés d'une rude et nombreuse main-d'œuvre qui ne ménageait sa peine pour le transbordement à la fourche de centaines de tonnes de précieuses racines...

A cette époque, il en était de même du coté des petits écartements où une forte activité régnait encore sur de nombreux réseaux collecteurs à voie de 0,60 m rattachés aux sucreries. Tel le grand réseau de 100 km

de la sucrerie de Vis an Artois, issu des lignes stratégiques de la première guerre mondiale qui résista jusqu'en 1957 avec de puissantes 230 Baldwin à vapeur. Trois d'entre elles furent en 1953 transformées en « diesel » de 150 ch à l'instar de ce qui se réalisait à la même époque sur les lignes à voie métrique locales.



Aspect d'un des trois locotracteurs 12 tonnes, moteur Wille de 150 et le la sucrerie de Vis en Artois réalisé sur châssis de locomotive à vapeur Baldwin 2007 à voie 200 m de 2007 – Dessin Francis Perenon



Dans l'O manais, il serait inconvenant de ne pas citer le fameux Chemin de fer de Pithiviers à Toury avec une ligne cipale de 34 km à voie de 0,60 m. Carte postale de 1969 représentant la 131 Cooke de construction britannique datant de 1916 – collection Francis Perenon

En France, depuis de nombreuses décennies, la mécanisation de l'arrachage, la souplesse et les nouvelles capacités des camions, ainsi que les conditions des marchés confirment peut être au détriment de la sécurité et des infrastructures, la prédominance routière absolue pour les 26 millions de tonnes de betteraves à transporter des champs vers les sucreries chaque année.

Cependant, en Suisse comme en Belgique, nations sans doute plus pragmatiques que la France, un certain volume de betteraves est transporté par voie ferrée depuis les lieux de culture jusque dans les usines.

1.2 Coté Suisse

Deux sucreries se partagent 75 à 80% de la consommation nationale de sucre avec chacune une pacité pour le traitement journalier de 8.000 t de betteraves. L'une est située à Arberg entre Neuchâtel et l'autre est plus au Nord Est à Framenfeld, chef lieu de canton de Thurgovie.

En raison de l'éloignement de certaines zones de cultures, on peut indiquer que 50% de l'éloignement de certaines est assuré par le chemin de fer, principalement à l'aide de l'ensequent partant des centres de chargement mécanisés (trémies et bandes élévatrices), par les montes, installés dans les principales gares des zones de cultures ou dans des stations ré-ouvre es temporalment en période de récoltes.



Manœuvres antrée de Crerie d'Aarberg avec un locotracteur SLM – Photographie F. Perenon

1.3 Coté Bel

B Cargo priet fen plaire but a pris de septembre 2006 à mi janvier 2007 un trafic de betteraves abando de depuis o nombreus d'unées entre la gare de Poperinge, zone de plantations proche de la frontie française de sucrerie de Moerberke du groupe Iscal Sugar située à 100 bons kilomètres plus au nord pre de G. a. Distance et irrégularité des rotations de camions en raison des encombrements routiers ont le sé le rail sur cette relation où sont acheminés quotidiennement 1.500 à 2.000 tonnes des pre éuses rà le s.

2 Dattera au Sucre

rétit aperçu du la chaine sucrière d'aujourd'hui, afin de passer du transport de récoltes à celui du sucre...

De jours les sucreries fonctionnent en cycle continu, un stock de 15 à 20.000 tonnes de betteraves est prévu pour pallier à l'absence de transport le weekend.

a/ lavage – arrivée au cour à betteraves, prélèvement d'échantillons sur le camion, lavage par fort courant d'eau



b/ découpage – transport par convoyeur à bande vers les coupe-racines qui les découpent en fines lamelles appelées « cassettes ».

c/ diffusion – pour cette opération (spectaculaire pour le profane), on fait circuler dans un vaste cylindre (longueur 35 à40 m, diamètre 5 à 6 m) compartimenté tournant lentement les cassettes qui pénètrent à une extrémité à l'inverse d'un courant d'eau chaude qui s'enrichit peu à peu de leur sucre. Les casettes épuisées (pulpes) sont recueillies à l'autre bout.

d/ filtration – le jus sucré obtenu est chargé d'impuretés. On les élimine par une adjonction successive de lait de chaux et de gaz carbonique qui permet de former des sels insolubles qui fixent sont éliminées par filtration.

e/ évaporation – le jus sucré contient 13% de sucre et 87% d'eau. Une grande partie de cette eau va être évaporée dans une « suite » de chaudières où la pression va en diminuant. Le jus est ensuite porté à ébullition avant de devenir sirop à 65/70% de sucre.

f/ cristallisation – le sirop achève sa concentration dans des chaudières à cuire (les cuites) travaillant sous vide pour éviter la caramélisation. Le sirop est ainsi amené à l'état de sursaturation. On introduit alors de très fins cristaux de sucre (sucre glace) qui vont ensemencer le sirop. La cristallisation se généralle obtient la « masse cuite » formée de multiples petits crist. En suspension dans un sirop coloré.

g/ essorage – la masse cuite est envoyée dans des expreuses à panier perforé tournant à 1.500 t / mn. Supportion de proce La centrifuge, le sirop brun qui enveloppa des cristaux est évalvé, tandis que le sucre blanc cristallisé se dépose sur les parois. Il est ensuite la par pulvérisation d'eau de vapeur.

h/ séchage – le sucre cristallisé blar dest envoyé chau pet humide dans des appareils de séchage à air chaud. Il est désormais propratiè la color mmation. Stock dans des silos, il peut être expédié par camions citerne, trains de wagons trainées ou ball ex à l'export de n.

Certaines sucreries procédent aux des ateliers spécialisés pour le conditionnement, l'ensachage ou le moulage en sucre en proceaux

3 – Transporte Success n vrac et gemin de fer

Actueller ent, il n'es pas facile de la literation des données chiffrées sur les trafics fret SNCF depuis l'ouverture du manuel aux nouveux opérate de la literation de la liter

Les demits chi es grand public (La Vie du Rail) remontent à 1999 – région Picardie – sucreries de la me, de la ne et de l'Oise – pour un trafic global de 340.000 tonnes principalement vers l'exportation via les silos poi lires de Rouen, le Havre et Dunkerque.

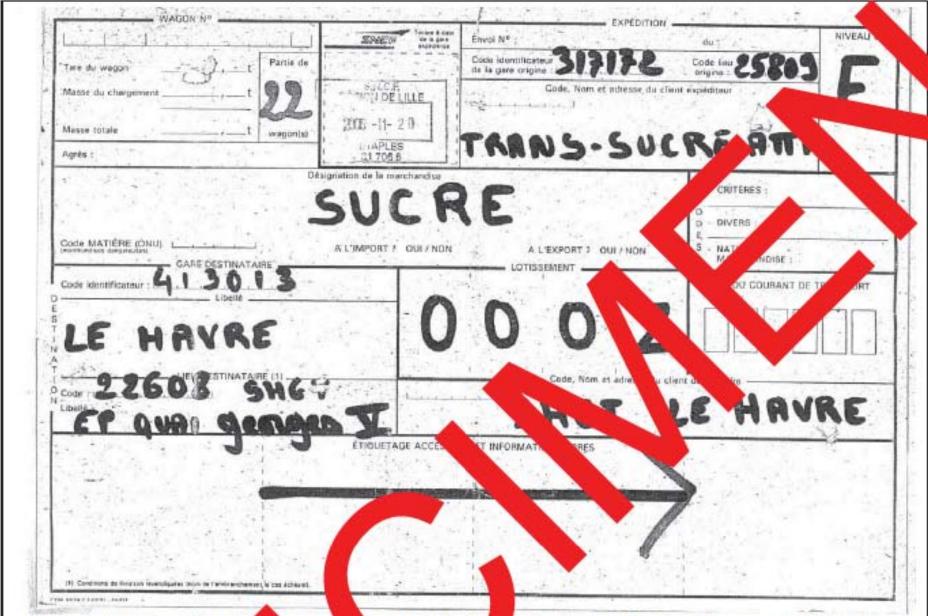
si certaines sucreries plus ou moins importantes sont entièrement tributaires des transports uers, d'a les apprécient les avantages du transport massif par trains entiers de sucre cristallisé en vrac, transport par trains de 1.250 tonnes nettes en wagons trémies auto déchargeant de 57 à 60 tonnes de large unitaire à 100 km/h, trafics orientés tant vers les centres de distribution régionaux, l'intereuropéenne ou lointaine via les silos portuaires. Actuellement, un vingtaine de sucreries disposent encore d'un raccordement opérationnel avec la SNCF. L'importance de leur trafic est inégale en volume.

Les étudier un par un dépasserait largement le cadre de cet article. Nos observations ne porteront que sur les sites indiqués ci-dessous :

- Sucrerie Bourdon à Aulnat



- Sucrerie Ouvré à Souppes
- Sucrerie Lesaffre à Nangis
- Sucrerie de Boiry
- Sucrerie d'Eppeville
- Sucrerie de Roye.



. Reproduction d'une étiquett de wagon cernant l'expérent d'un train entier depuis la sucrerie d'Attin (Pas de Calais) vers le silo portuaire de la Société craise de stion et Transport le 20 novembre 2006. La sucrerie d'Attin est située à 8 km a staples en direction de la société d

3.1 - La Sucremele Boule à Aulnat

Cette sucre de la base de la base de la base de l'aéropor de la base de la base de l'aéropor de la base d

La sur le de Bordon (du nom d'un ancien hameau de la commune d'Aulnat) a des origines très anciennes con plantation remonte vers l'année 1830. Elle n'était à cette époque qu'un simple « atelier some ».

Désignée sous le cond Empire « plus importante sucrerie d'Europe », elle est devenue de nos jours un étable » modurne bien installé sur un vaste terrain qui correspond pleinement aux besoins des culteurs es plaines alluvionnaires de la Limagne, du val d'Allier et du Forez.

Comparée du sucreries à forte production (140 à 180.000 tonnes) des départements du Nord de la France, elle produit chaque année entre 35.000 et 40.000 tonnes de sucre cristallisé.

(Vers 1958, j'ai le souvenir d'une sucrerie proche de la gare d'Orange traitant les betteraves de la Drôme et du Vaucluse. L'on parlait encore à cette époque de 70 à 80.000 quintaux de production sucrière.

A l'exemple de sucreries bine plus importantes, l'usine de Bourdon, dotée d'un silo à plat de 29.000 tonnes, programme chaque année une petite dizaine de trains entiers vers les silos distributeurs du sud de la France.

Son raccordement ferroviaire en palier, proche de l'ancienne gare désaffectée d'Aulnat, permet la réception et le départ facile de demies rames de 11 wagons vers les voies de service de Clermont Ferrand

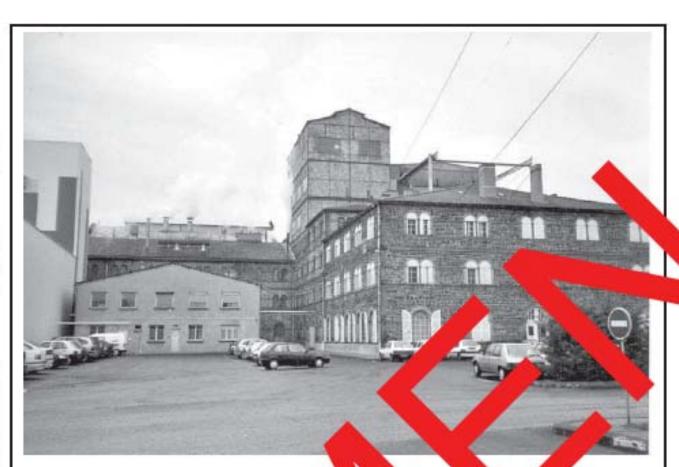
Sucreries en France Activité lors de la campagne sucrière 2007-2008 Raccordements avec la SNCF

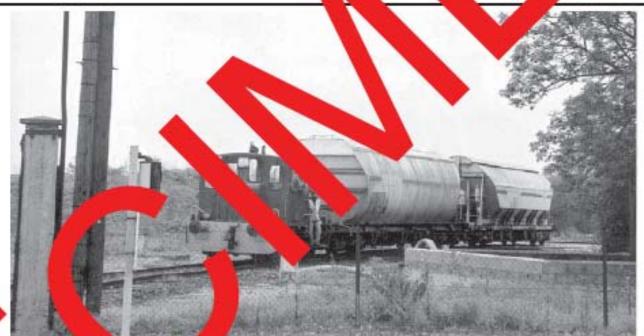
	Naccorden	icitis avec la Olive	21	
#	Site	Département	Raccorrenent	rojet de fe eture de me
	Groupe TER	REOS (ex Béghin Say)		
1	Sucrerie d'Abbeville	Somme	Von utilis	X
2	Sucrerie d'Artenay	Loiret	Se Le	
3	Sucrerie d'Attin	Pas de Calais	En vice	
4	Sucrerie de Boiry	Pas de Calais	En Su e	
5	Sucrerie de Bucy	Aisne	n Servi	
6	Sucrerie de Chevrières	Oise	utilise	
7	Sucrerie de Connantre	Mar	En vice	
8	Sucrerie d'Escaudoeuvres	Nord	Hors Survice	
9	Sucrerie de Lillers	Pas de nis	ors Service	
10	Sucrerie d'Origny	ne	n Service	
11	Raffinerie de Vic sur Aisne	A	En Service	X
12	Raffinerie de Nantes	Loire antique	?	
			ucrière)	
13	Sucrerie de Cagny	Calvados	Hors Service	X
14	Sucrerie d'Eppeville	Sole	En Service	
15	Sucrerie d'Etrepagny	Eur	En Service	
16	Sucrerie de Guignico		Non raccordé	Х
17	Sucrerie de Roye	Aist	En Service	
18	Raffinerie de Meille	ouches du Rhöne	Hors Service	Х
		e Cristal Union		
19	Sucrerie d'Arc ur Av	Aube	En Service	
20	Sucrerie de Baz.	Marne	En Service	
21	Sur Sorben	Loiret	?	
22	rerie de lery	Marne	?	
		e Vermandoise		
23	crerie d' ontaine le Dun	Seine Maritime	En Service	
24	eri e Pithiviers	Loiret	?	
1	Suc. de Saint Emilie	Somme	En Service	
26	Sucrei ? Toury	Eure et Loire	En Service	
		res Sucreries		
	Sucrie de Bourdon à Aulnat	Puy de Dôme	En Service	
28	Suc ie d'Aiseray	Côte d'Or	Non raccordé	Х
29	Su rie Raffinerie d'Erstein	Bas Rhin	Non raccordé	
30		Seine et Mame	En Service	
				V
	Sucrerie de Marconelle Hesdin	Pas de Calais	?	X

X : projets de fermeture d'usine principalement en raison des hautes performances de production, ainsi que des récentes dispositions des réglements internationaux sur le sucre.

La sucrerie Bourdon à Aulnat

- 1 L'entrée de la Sucrerie Bourdon à Aulnat -Photographie Francis Perenon
- 2 Aux portes de Clermont, dans un cadre agreste, sortie d'une petite rame de 160 tonnes - 2 novembre 2007. -Photographie Francis Perenon
- 3 Sur la voie de la sucrerie parallèle à la voie unique Clermont Ferrand Thiers Saint Etienne, ici en excellent état, d'entrée de wagons vides dans l'usine par coupes de quatre unités 18 octobre 2007 Photographie Francis Perenon

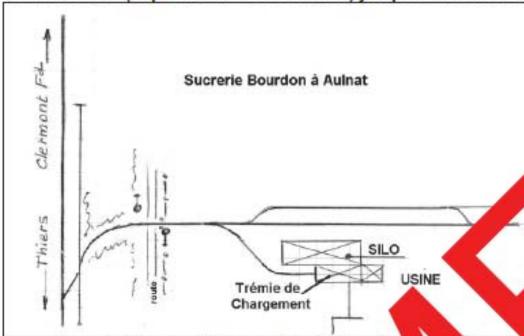






marchandises pour la formation de trains de 22 wagons trémies assurant la transport de 1.260 tonnes nettes de sucre cristallisé.

Le contrat actuel concerne, traçabilité oblige de la production, le maintien de l'approvisionnement du silo de Sucre d'Aquitaine S.A à Libourne (capacité de 4.500 tonnes) jusqu'à fin février 2008.



Sucrerie Bourdon à Aulnat - Dessin Francis A et

3.2 - La sucrerie de Souppes

Au sud de Paris, dans le Gatinais verdoyant aux confine partement de Servet Marne et du Loiret, le pittoresque raccordement ferroviaire de la Sucrerie de proper prec se ouvrages d'art remarquables est issu de la transformation il y a déjà bien long mps d'account se n de l'ancienne ligne à voie métrique de la Compagnie des Chemins de fer Dèplementation ui reliant ontereau à Château Landon via Souppes sur Loing.



les périodes d'expédition de sucre en vrac, un Y7400 SNCF de 210 ch assure le service vers la gare de Montereau - Photographie Francis Perenon

Installée sur le site depuis 1874, la sucrerie Ouvré a été dès 1890 raccordée à la ligne à voie métrique de la Compagnie CFD après la gare de Souppes et les ponts sur le Loing et le canal.

La sucrerie de Souppes

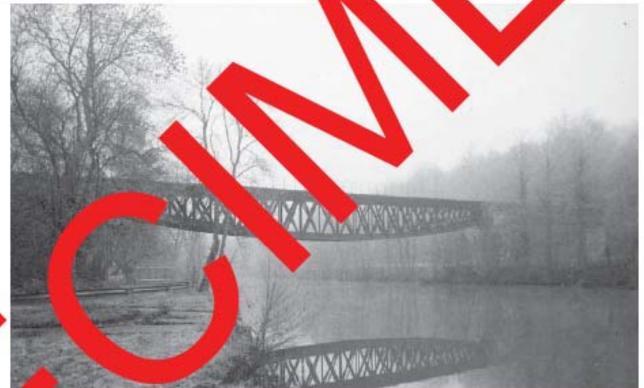
Dans un cadre champêtre, une succession exceptionnelle d'ouvrages métalliques

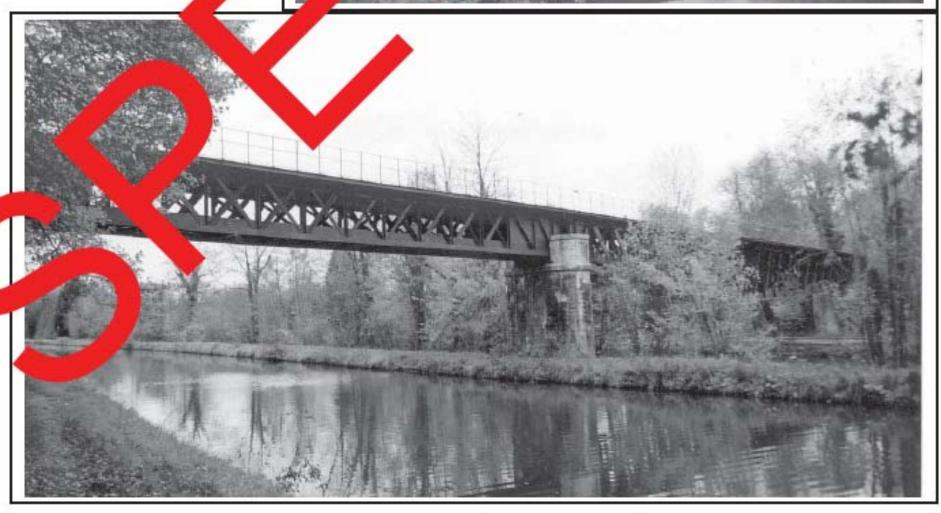
1/ tout d'abord la suite de 4 tabliers de 80 m de longueur cumulée sur une zone de terrains inondables - Photographie Francis Perenon

2/ suivie après un assez long remblai d'un grand pont sur le Loing d'une portée de 44 m - Photographie Francis Perenon

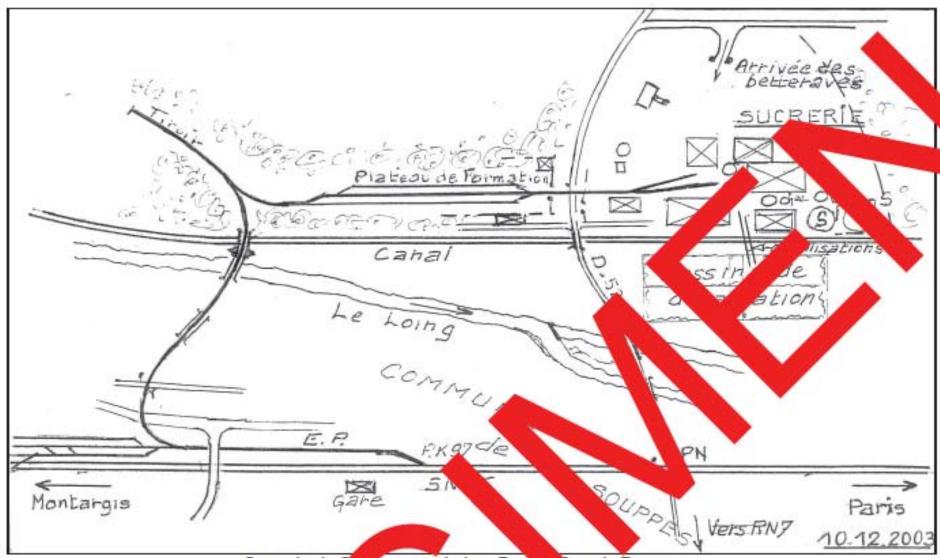
3/ prolongé par une seconde travée de 25,7 m de portée sur le canal latéral -Photographie Francis Perenon







Pendant longtemps, les petits trains effectueront un très important collectage de betteraves grossi par les apports de la ligne des Chemin de Fer de l'Yonne raccordée à Egreville ainsi que les transbordements effectués en gare de Souppes depuis les wagons à voie normale de la Compagnie PLM puis de la SNCF. Ce trafic en moyenne de 100.000 tonnes par an se maintiendra presque jusqu'à la fin des années 1950.

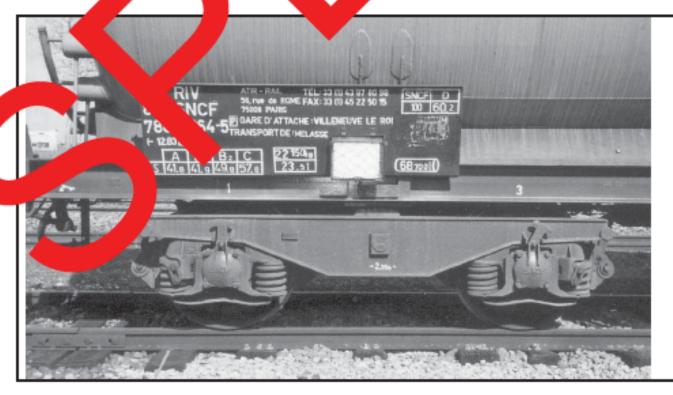


Sucrerie de ppes sur Loing- Desserancis Perenon -

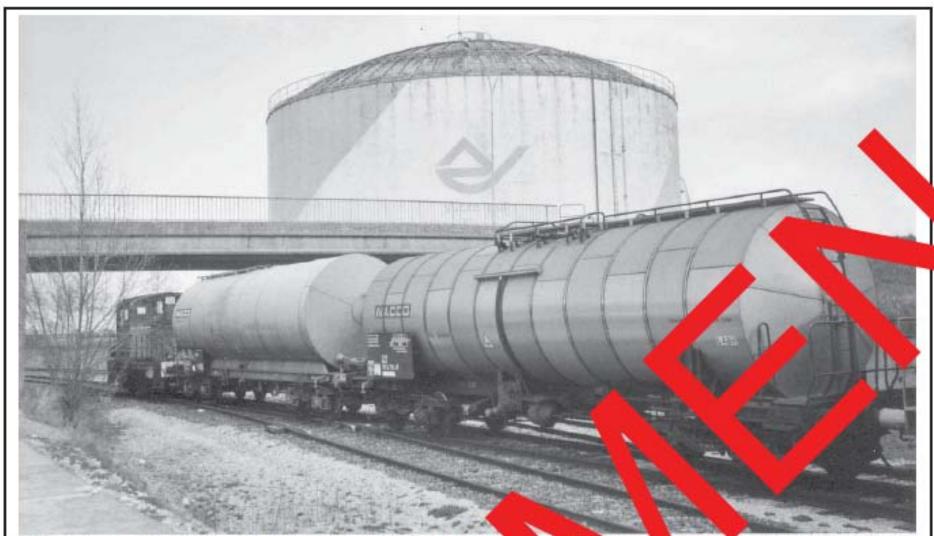
3.3 - La sucrerie de Nangis

En Seine et Marne également, mai polus à l'Est, la crerie Lesaffre Frères à Nangis réceptionnait jusqu'en 1963 de forts tonnait à de becraves par le ratiout d'abord avec le concours da la Compagnie des Chemins de Fer Départementaux à la métrique insuite après 1950, en exploitant par ses propres moyens deux sections d'augnes rabattues su la métrique.

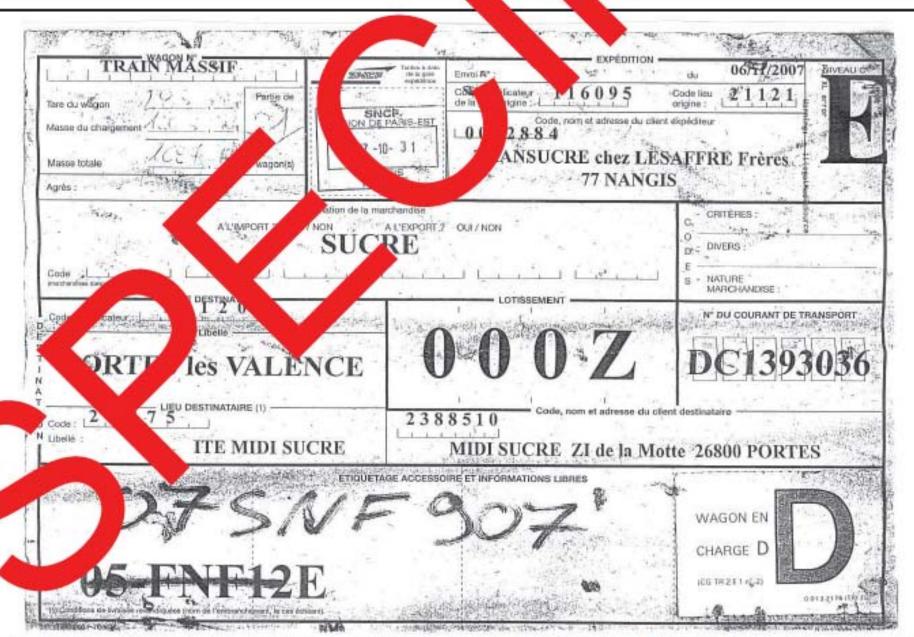
De nos jours, si des gnages phisidérables de betteraves arrivent comme par ailleurs en camions, il existe un trafic non ne per conditions de transports massifs de sucre cristallisé par le rail, complété par des expéditions de transports à mélar qui s'effectuent par un court raccordement vers les voies de formation sons.



Détail du boggie à suspension simplifiée du wagon SNCF de particulier, comme l'indique le P encadré (Société ATR RAIL) – charge 60,2 t à 100 km/h sur ligne SNCF catégorie D / 22,5 t à l'essieu. On distingue à gauche les tubulures de réchauffage pour dépoter le liquide visqueux - Photographie Francis Perenon



En attente de chargement de mélasse, un groupe de wagons d'oning pour s d'un circuit d'alimentation de vapeur pour le dépotage à l'arrivée - Photographie France Perenc



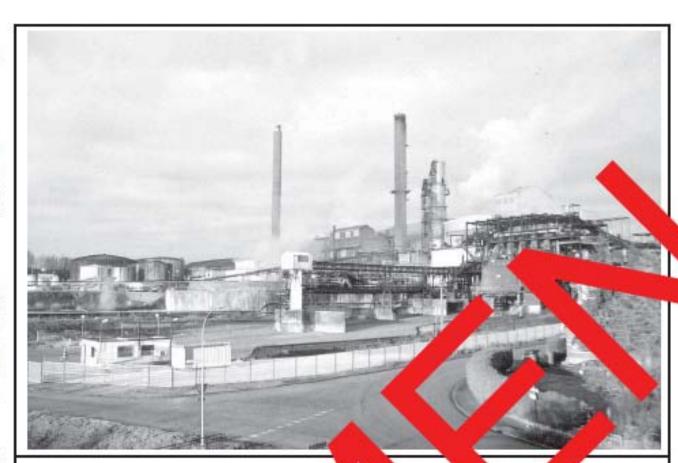
Reproduction d'une étiquette de wagon concernant l'expédition de 21 wagons, soit 1265 tonnes nettes de sucre à la société Midi Sucre ZI de la Motte 26800 Portes le 31 octobre 2007.

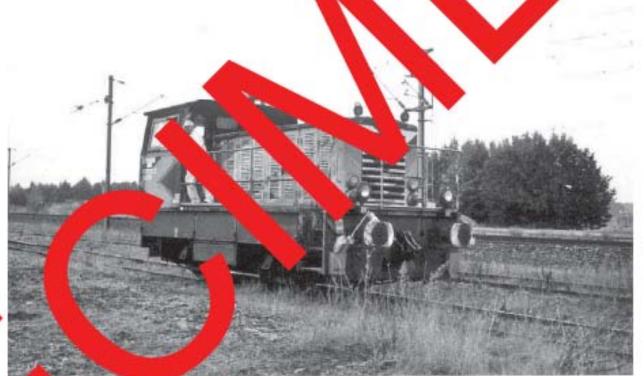
3.4 la grande sucrerie de Boiry

1/ vue du côté sud de la sucrerie de Boiry en fin de campagne sucrière 15 décembre 2005 - Photographie Francis Perenon

2/ Au cours de la manœuvre, passage HLP du Fauvet Girel. On remarque les vêtements blancs et les casques d'une partie du personnel de la sucrerie - Photographie Francis Perenon

3/ Sortie vers les voies SNCF du faisceau de Boisleux d'une coupe de 4 wagons. On observe l'importance des silos à sucre d'une capacité de 165.000 tonnes – 11 octobre 2007 - Photographie Francis Perenon





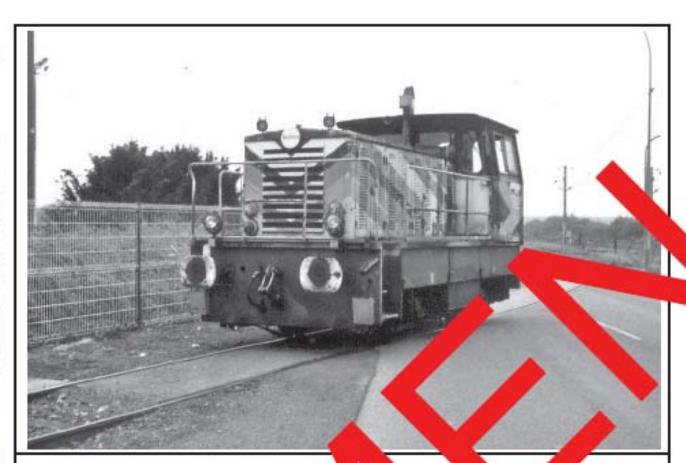


La grande sucrerie de Boiry

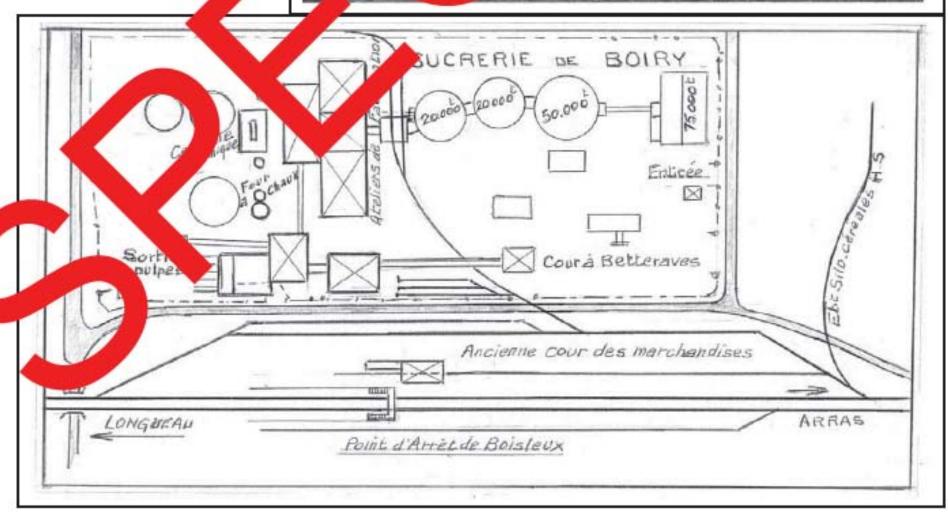
1/ Le Fauvet Girel Diesel Electrique sans identification est doté en principe d'un moteur Poyaud de 300 ch. Il traverse la route séparant les communes de Boiry Saint Rictude et de Boisleux sur laquelle sont établies les voies de marchandises de l'ancienne gare maintenues pour le service de la sucrerie - Photographie Francis Perenon

2/ Formation d'une rame de 22 wagons sur une des voies de la cour marchandises de l'ex gare de Boileux -Photographie Francis Perenon

3/ Plan de la Sucrerie de Boir – Dessin Francis Perenon







3.5 - la sucrerie d'Eppeville

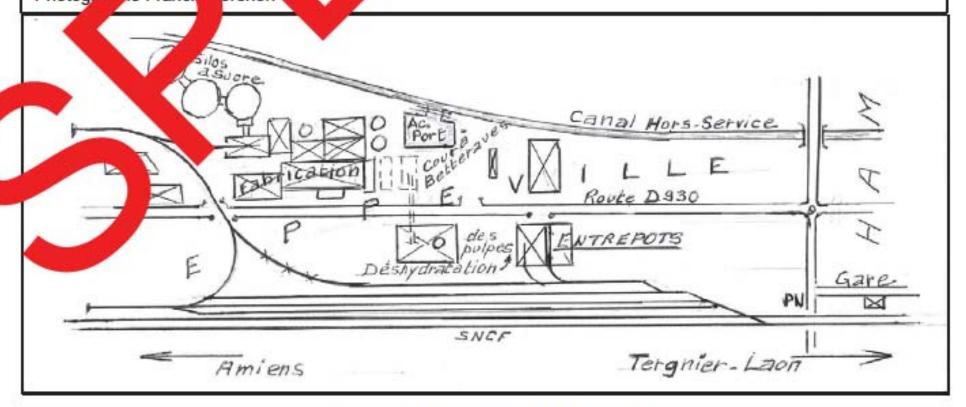
Une grande usine relativement récente : au cours de la première guerre mondiale, de nombreuses sucreries situées au cœur des zones de combats près de la ville d'Ham à l'est du département de la Somme furent détruites.

En 1919, ces 14 sucreries réunirent les montants de leurs dommages de guerre pour créer la contagnie nouvelle de Sucreries réunies afin de construire une grande sucrerie à Eppeville localité toute puble d'Ham. Engagés par la célèbre firme tchèque Skoda dès 1920, les travaux sont achevés pour la campa betteravière de 1923. Avec 4 râperies (usines situées à proximité des cultures, elles effectuent la première phase de préparation du jus sucré qui est envoyé à la sucrerie par un réseau pradisations souterraines. Avec le développement des camions gros porteurs, elles ont totalement disput au campa années 1960 / 1970) situées dans un rayon de 20 km, elle est capable de traité 3.500 par jour de betteraves pour produire 500 tonnes de sucre.

Au cours des décennies suivantes, elle sera dirigée successivement par la Streté Généro Sucrière vits à partir de 1988 par Saint Louis Sucre.



Le locotrace de la Sucrerie - De la Sucrerie - De la Sucrerie - Photographe Francia erenon



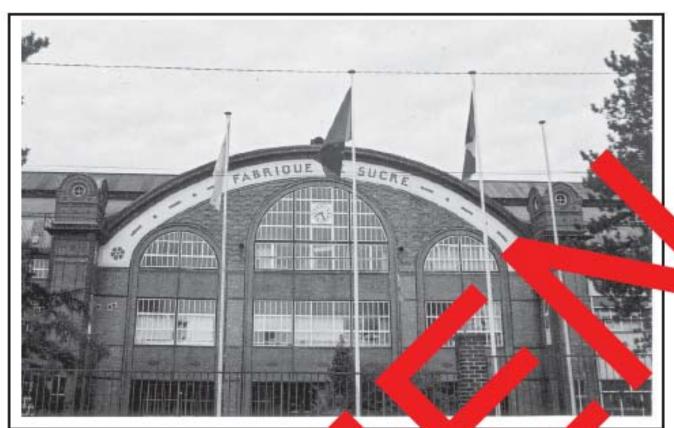
Rail et Industrie n°32 – Juin 2008 - Page 43

La sucrerie d'Eppeville

1/ L'entrée de la Sucrerie -Photographie Francis Perenon

2/. Dans le même secteur, couverts de grands boggies attendent d'être chargés de sucre sur palettes aux quais des entrepôts séparés de la sucrerie - Photographie Francis Perenon

3/ Formation d'une rame de 22 wagons trémies l'exportation le 13 octobre 2005. De passage fin janvier retrouvé 2008, j'ai pimpant loco et la même sympathique équipe qui préparait une rame identique, cette fois destination du silo frontalier Boulou Perthus de le (Pyrénées Orientales) Photographie Francis Perenon







Rail et Industrie n°32 - Juin 2008 - Page 44

4 – Où va le sucre

4.1- les trains et wagons à sucre

Si les pages précédentes ne concernaient que la description des raccordements ferroviaires de sucreries et la formation de rames ; on peut observer ci-dessous par une grise matinée de décembre 2006 sur les faisceaux de la sucrerie Saint Louis à Roye dans la Somme, les manœuvres de refoulement d'un rame de 22 wagons trémies vides. Une heure plus tard, après les visites et essais sécuritaires complétés par le resserrage des tendeurs d'attelages, ce sera le départ d'une rame identique chargée de 1287 tonnes sucre cristallisé. Destination le silo frontalier du Boulou / Perthuis à 30 km de Perpignan. Un parcours de 1220 km via Chaulnes, Amiens, Paris Grande Ceinture, Lyon et Avignon.





Voies de service de la gare de Roye au sud de Chaulnes le 27 décembre 2006 – au fond les grands silos et la cheminée de la sucrerie - Photographie Francis Perenon

4.2 - Regards du côté des Wagons

La mise en service des premiers wagons trémies à bogies pour le transport en vrac du sucre et en parallèle des céréales et autres pulvérulents exigeant l'étanchéité parfaite remonte probablement, à la lecture des plaques constructeurs aux années 1965/1970.

C'était l'époque de la grande modernisation du parc marchandises et aussi l'orientation vers les watons à bogies à grande capacité dits 'de particulier à indice » F puisque proposés aux chargeurs particulier à indice » I puisque proposés aux chargeurs particulier à indice » F puisque proposés aux chargeurs particulier à indice » F puisque proposés aux chargeurs particulaire particulaire proposés aux chargeurs particulaire particulaire proposés aux chargeurs particulaire proposés aux chargeurs

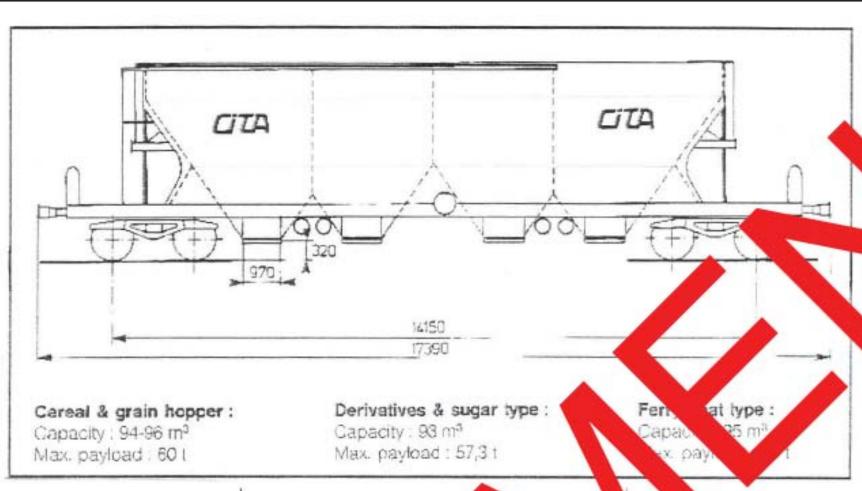
Il faut remarquer que cette modernisation a été largement facilitée par l'arrivée du fact legie Y25 équipé d'une suspension primaire à ressorts hélicoïdaux à l'image des bogies des voiture à voyage permettant ainsi la circulation à 100 km/h de wagons à grande capacité d'une masse alle de 80 tonnes...puis à 82,400 tonnes de nos jours.



Roye Septembre 2000 ensemble des wagons TMF / CITA à parois arrondies de très belle présentation après révision... modèle à la rture / francis Perenon



Cartouche d'un wagon trémie TMF / CITA présentant un excellent rapport tare / chargement en catégorie D -Photographie Francis Perenon



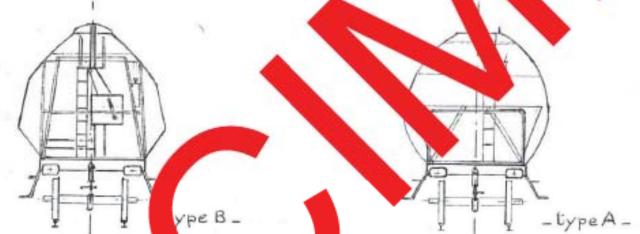
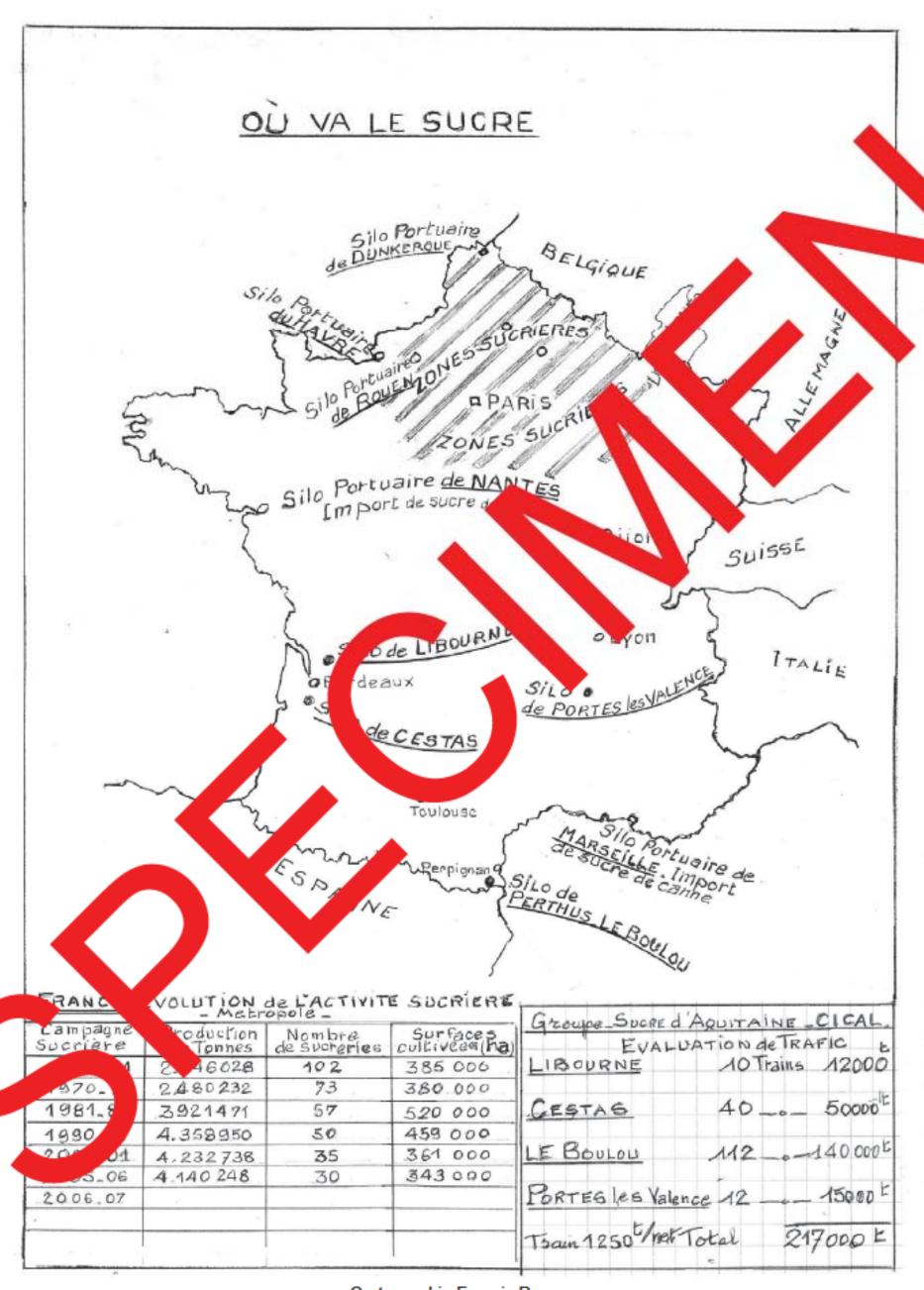


Diagramme des wagons tréctes d'après e site http//www.citabe/Français – vue de profil à l'échelle des 2 catégories principales de wasons



Groupe France Wagons – wagon trémie de section polygonale avec dispositif d'ouverture / fermeture manuelle des orifices de chargement (manivelle) commandé depuis l'une des plateformes - Photographie Francis Perenon



5 – Les silos à Sucre du Sud de la France

5.1- le silo de Libourne - le Sucre d'Aquitaine S.A

La société le Sucre D'Aquitaine S.A gère deux silos approvisionnés par le rail dans la région bordelaise. L'un est situé dans la Z.I nord de Libourne, l'autre à Cestas / Gazinet à une quinzaine de kilomètres au sud de l'agglomération.

A Libourne, c'est un classique silo plat d'une capacité de 4.500 tonnes avec, sur murs de base en beune charpente de couverture en bois lamellé.

Sucre d'Aquitaine est depuis 1976 installé au Nord de Libourne dans la Z.I dite de la Baille l'ere. dernière entreprise raccordée à l'ultime tronçon (longueur 3,5 km) de l'ancienne ligne à nie unique ouverte en 1887 par la Compagnie des Chemins de Fer de L'Ouest. Cette ligne l'assait Libour à Saint Mariens / Saint Yzan sur l'artère Bordeaux Nantes 24 km plus loiin.



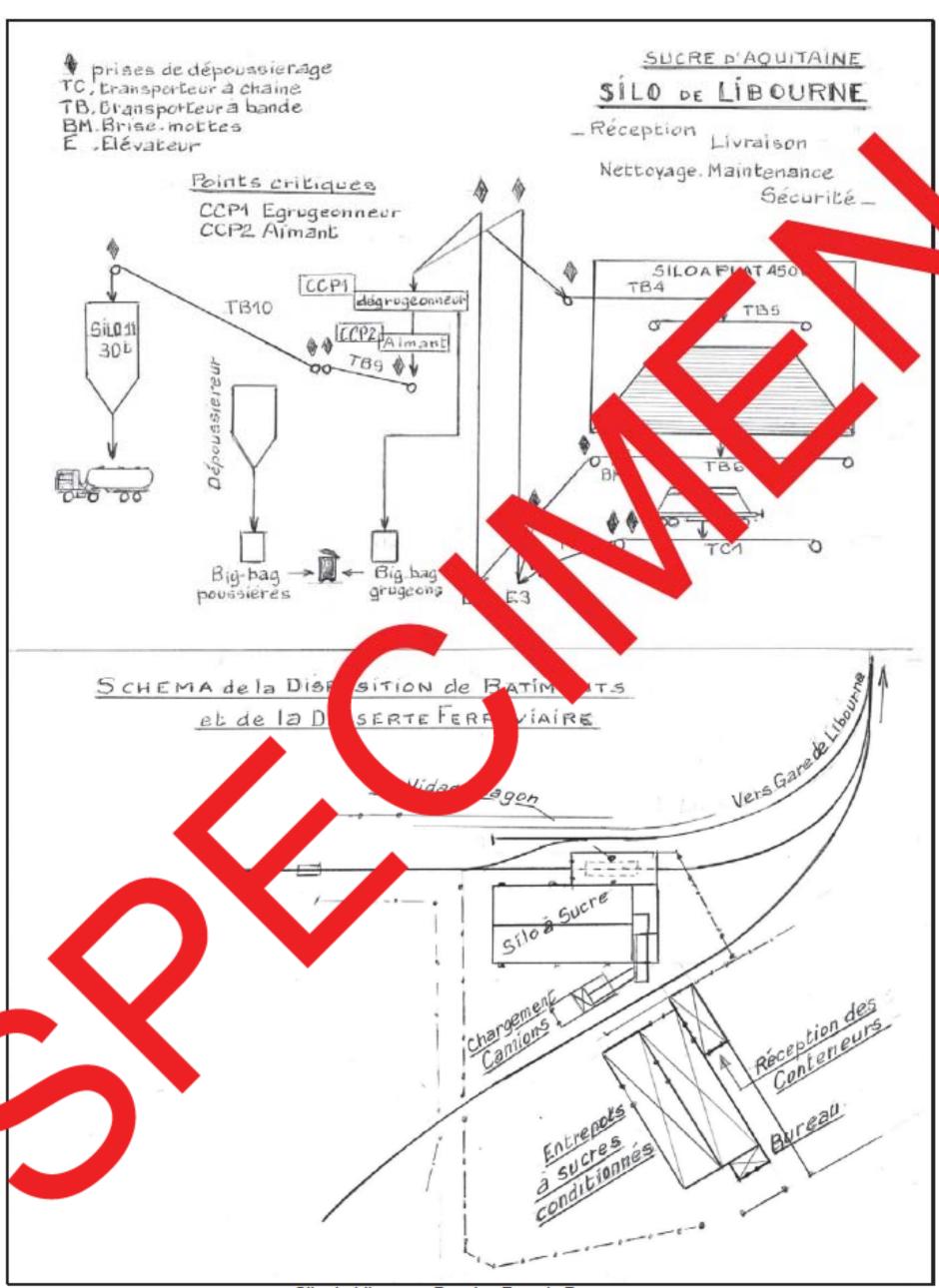
Le 12 décembre 2007 : Le construit en 2007 :

Les il lations d'oviaires permettent de réceptionner des rames de 10 à 11 wagons trémies achemin par cotracteur SNCF depuis la gare de Libourne après partage en 2 éléments du train entier 22 wago de 30 dans certains cas).

D'autre part la se été filiale « Sucre Distribution » dispose d'importants magasins d'environ 500 tonnes de capation pont re prionnés par voie routière une grande diversité de sucres pulvérulents élaborés sur le ment of en provenance de pays lointains. Ce magasin à vocation d'approvisionner les petites entreprises mentaires et les artisans de la région.

Apsi, au d'une visite récente j'ai pu assister au déchargement d'un conteneur de 25 tonnes de sucre de conditionné en sacs de 25 kg en provenance d'Argentine.

Produit alimentaire : la traçabilité du sucre doit être assurée depuis la fabrication jusqu'à la consommation en passant par le transport et le stockage.



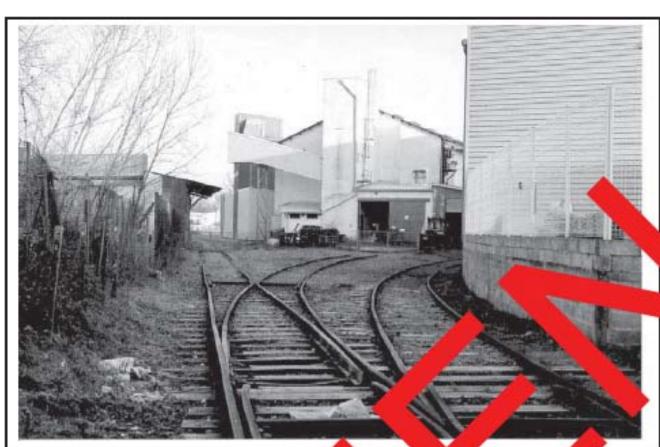
Silo de Libourne- Dessins Francis Perenon -

Le silo de Libourne - le Sucre d'Aquitaine S.A

1/ Vue frontale du silo et disposition des voies ferrées le 12 décembre 2007 -Photographie Francis Perenon

2/ Wagons de sucre sur voies de service en gare de Libourne. On remarque les deux technologies adoptées pour la construction des trémies - Photographie Francis Perenon

3/. Aire de lavage du tracteur rail route Chariotrac type 80B20 - Photographie Francis Perenon







Le Sucre d'Aquitaine S.A

1/ Autre vue du silo de Libourne avec à droite 11 wagons vides en attente de retour pour une première étape à Libourne gare - le 12 décembre 2007 -Photographie Francis Perenon

2/ Facsimile d'une étiquette d'acheminement d'un train entier de 20 wagons entre Connantre et Gazinet Cestas

3/ Libourne : le Chariotrac sur la voie passante du sas de déchargement le 12 décembre 2007 -Photographie Francis Perenon







5.2- le silo de Cestas - le Sucre d'Aquitaine S.A

Après ses débuts à Libourne et le succès de cette nouvelle forme de commercialisation sucrière, la société Sucre d'Aquitaine se développe dix ans plus tard, en 1986, avec la construction d'un grand silo de 15.000 tonnes bien implanté sur la nouvelle zone industrielle « Auguste II » gérée par les services de la commune de Gazinet-Cestas, à une quinzaine de kilomètres au sud de Bordeaux, à l'orée de la forêt Landais



Ce silo horizontal d'une surface sur d de 48 x 43 mè s entouré sur 3 côtés de murs en béton de 6,50 m de hauteur est prolongé l'atelier d'ens hage de 43 x 12 m de superficie où sont aussi nord \ ombre d'é installés sur différents ni dx un gran pements techniques indispensables à la bonne re en forme de ersée constituée de fermes en bois lamellé et de marche du silo. Une 1 le recouvr panneaux de toile ep ensemble.

Dans ce dernier local. Silo », nous avons principalement au niveau 0, la chaudière à gaz du cha génék é poste de tribution électrique à 5.000 / 350 Volts commun avec 2 autres on d'a eché à filtration micrométrique diffusé sous la masse de sucre du entrepriser prépa . IOCa grand g la salle control commande de l'ensemble des servitudes électriques avec bien (alimentés puis la gale. L'souterraine par l'élévateur de 45 tonnes / heure, et l'intermédiaire des enten 3 silos 15 tong

- le remplissage des big-bags de 1.000 / 1.200 kg
- le possible remplissage des sacs papier de 20 kg er 50 kg avec la machine à plier l'ouverture et à la coud.
- des camions citernes qui s'effectue dans un sas contigu avec bascule.

puis la force de déchargement des wagons, une série de transporteurs à bande conduit le sucre vers l'élévateur à podets pour déversement sur le tas. A l'inverse, l'évacuation du sucre vers l'élévateur se fait par une des rie souterraine équipée d'une bande transporteuse par soutirage au moyen d'une des 16 disposées dans l'axe de la dalle de base du silo.

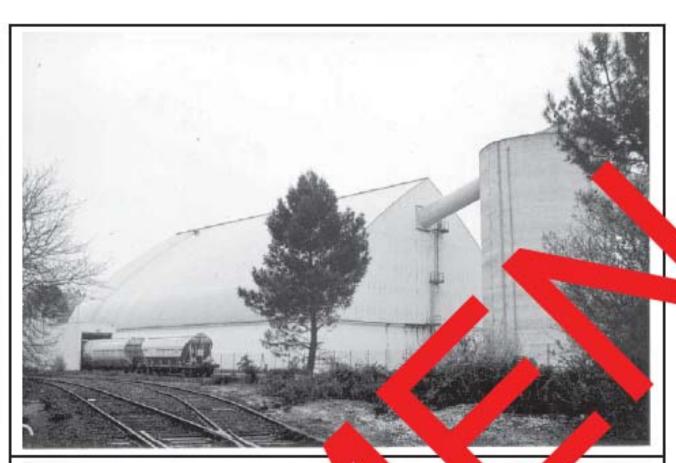
A partir de l'année 2002, un deuxième silo, cette fois vertical, d'une contenance de 2.600 tonnes a été installé dans le prolongement du premier. Il est relié aux équipements du silo précédent tant pour l'approvisionnement que pour la distribution du sucre. Cela permet de réceptionner un produit fabriqué par un groupe différent de celui du premier silo.

Le silo de Cestas - le Sucre d'Aquitaine S.A

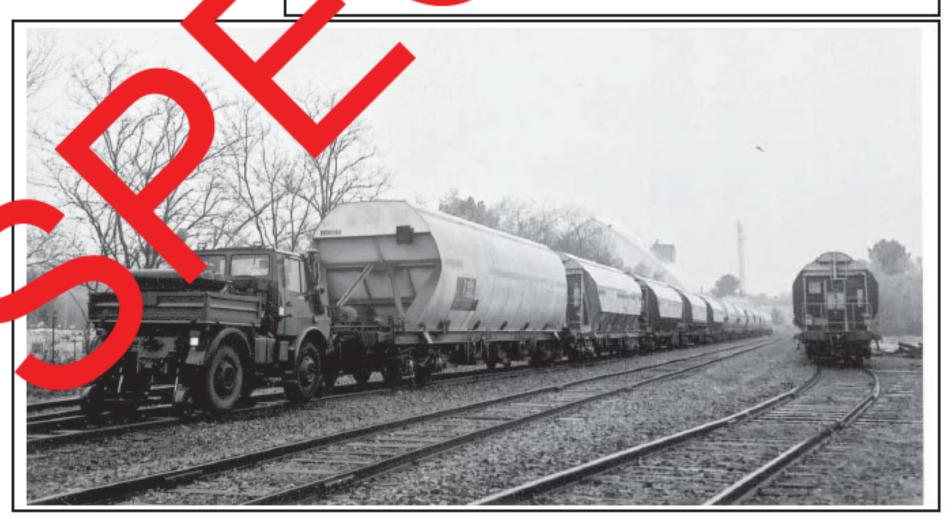
1/ Vue de côté voies de service ZI Cestas « Auguste II » Au premier plan l'abri du poste de déchargement des wagons trémies. Le grand silo horizontal de 15.000 + 1.000 tonnes éventuelles. Le silo vertical de 2.600 tonnes haut de 26 mètres alimenté reprise par une transporteur à bande via la caisson visitable à pente déjà marquée - Photographie Francis Perenon

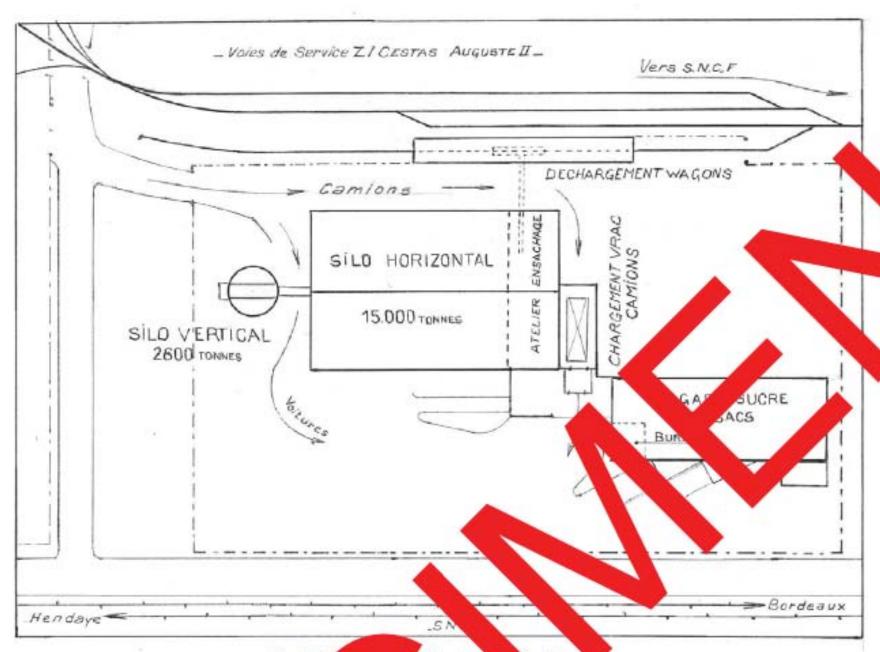
2/ Fronton Nord Est du grand silo horizontal avec à droite le bâtiment de réception des wagons - Photographie Francis Perenon

3/. 10 avril 2008 sou un ciel gris et la pluie, formation d'une demie rame sur le plan de voies de la Z.I - Photographie Francis Perenon

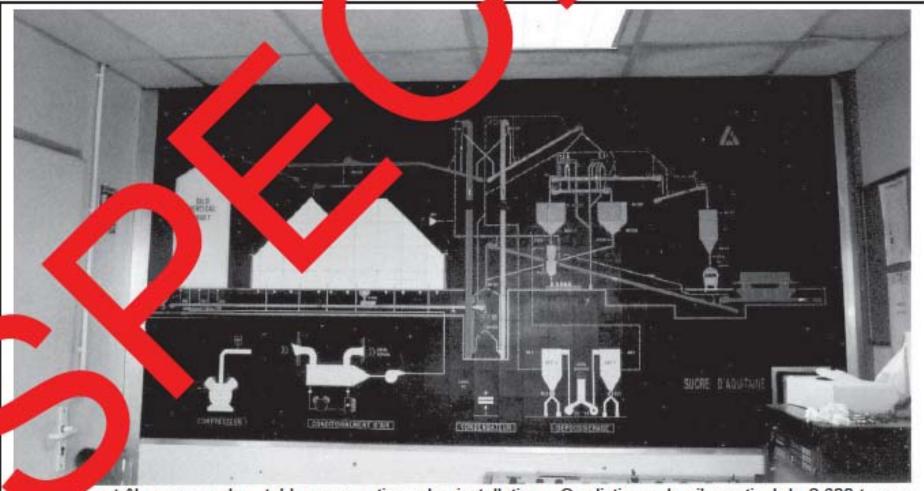








Silo de Casas - Lessin de Filos Perenon -



contrôle commande – tableau synoptique des installations. On distingue le silo vertical de 2.600 tonnes dans le prolongement du silo horizontal à capacité maximale de 15.000 tonnes. Les installations de l'acheminement du sucre depuis les wagons figurent en rouge, celles de la distribution vers la route en vrac ou après ensachage sont en vert. Les installations maîtresses de la bonne conservation du sucre et de la sécurité (distribution d'air comprimé, compresseurs, d'air, dispositifs magnétiques, dépoussiéreurs et égrugeonneurs) figurent en jaune - Photographie Francis Perenon

5.3 - le silo du Boulou - Compagnie Catalane de Logistique (CICAL)

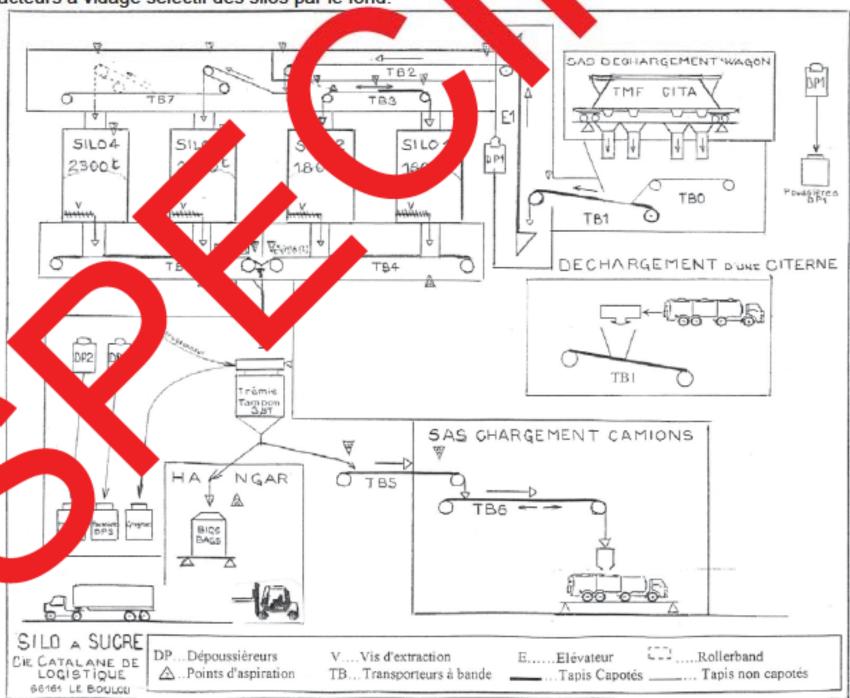
Installé depuis 1994 dans les dépendances de la gare fret du Boulou-Perthus dans les Pyrénées Orientales, au pied du bien connu col du Perthus (altitude 290m); passage routier à gros trafic de la frontière franco-espagnole.

Le silo à sucre du Boulou présente un ensemble technique complexe permettant l'acheminement de sucre cristallisé blanc par le rail entre les usines du nord de la France (130 à 140.000 tonnes par suivi du stockage et du transfert par la route (notons qu'en dehors des lignes à grande vitesse genre TGV le réseau ferré national espagnol est toujours à l'écartement de 1,67, contre 1,44 m proposer se l'écartement standard international) vers les vastes zones utilisatrices de la Catalogne et l'espagnor des dans le respect de la traçabilité (suivi du produit défini depuis sa fabrication just l'à la toute dernière extrémité de la chaîne d'utilisation) du produit et des règles d'hygiène alimentaire.

Branché directement sur les voies de service SNCF, le coté « fer » du sit est bien de ensionne pur accueillir les 22 wagons trémies des rames de 1.250 tonnes nettes qui ai cont du nou Pour le passage dans le sas de déchargement, où les wagons sont aussi pesés, un robuste motte d'ail route Marcedès assure les mouvements.

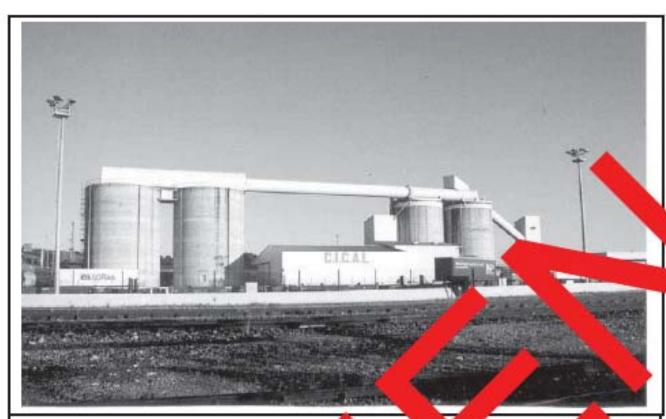
L'alimentation des 4 silos tour en béton d'une capacité totale de 8.2 le les period après sélection de deux catégories ou provenance de sucres est assurée par un ensemble emplexe transporteurs à bandes aériens sous caissons de protection alimenté par le élévateur à podet.

Quand au départ du sucre stocké vers le hall d'ensachage de l'étage les gros big-bags de 1.000 kg, ainsi que vers le sas de remplissage – pesag des callens à sucre (pratiquement tous Espagnols), il est tributaire d'un vaste réseau sou pain de esporteurs à bandes alimenté par des extracteurs à vidage sélectif des silos par le fond.

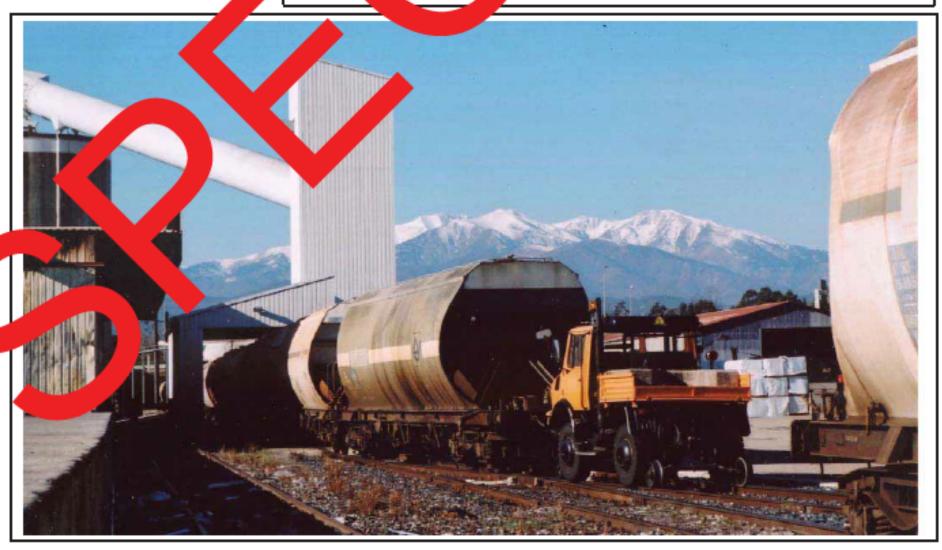


Le silo du Boulou – Compagnie Catalane de Logistique (CICAL)

- 1/ Vue générale des installations de la CICAL avec les 4 silos en béton, la tour de l'élévateur ainsi que le sas de réception des wagons. Au premier plan, on distingue les emprises de la Société Loryrail qui assure depuis 2007 le transport de routières semi-remorques jusqu'à gare Bettembourg au Luxembourg à 1060 km - Photographie Francis Perenon
- 2/ Facsimile d'une étiquette d'acheminement d'un train entier de 20 wagons entre Arcis sur Aube et le Boulou le 2 septembre 2007 -Photographie Francis Perenon
- 3/. Silo du Boulou côté voie ferrée— Manœuvres de wagons sur fond de massif du Canigou enneigé Photographie Francis Perenon







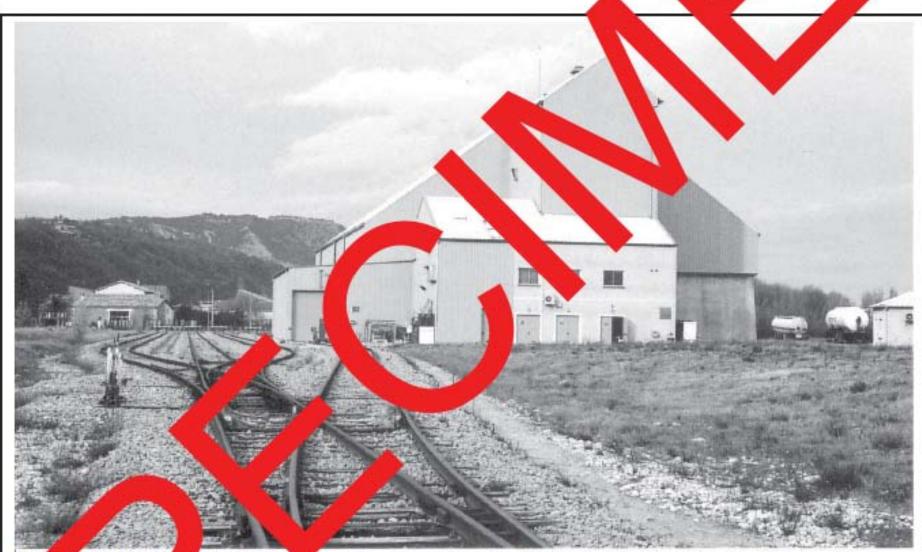
5.4 - le Silo de Portes les Valence - Société Midi Sucre

Dernier né des silos de stockage - distribution de sucre, celui de Portes les Valence est situé sur un espace dégagé de la zone industrielle de la Motte située au sud de la ville.

En service depuis 2004, ce silo de conception très moderne, équipé d'installations performant très concentrées de réception, transport, stockage, pesage, distribution gérées depuis un poste tral informatisé avec de nombreux automatismes, de fonctions de contrôle et de sécurité.

D'une capacité de 15.000 tonnes, ce silo nécessite 12 trains de 1.250 tonnes approvisionnement annuel. Ce sucre provient exclusivement par contrat de la sucrerie L. Nangis (Seine et Marne) qui fait partie depuis quelques années du groupe Cristal Uran.

Notons qu'un petit courant de transport inverse du silo vers la sucrerie existe par le retour par la littre des poussières de sucre et produits impropres à la consommation, rassemblés de sacratig bags con 00 kg.

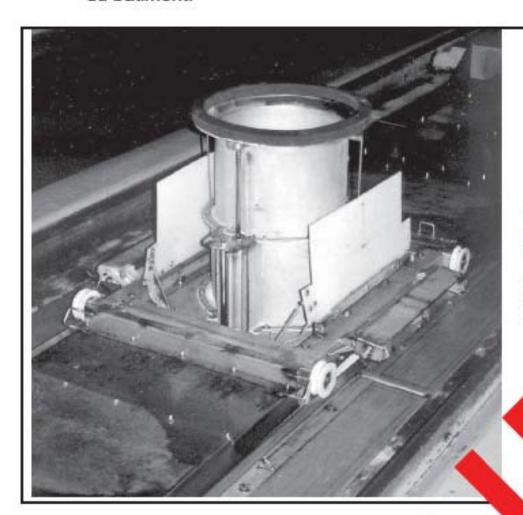


Vue presemble du po de laMotte : on remarque sur la gauche les 3 voies de réception des 22 wagons à sucre, puis la present des voirs esservant la bascule et le sas de déchargement des wagons. Côté droit en perpendiculaire, pous trouvers sas de remplissage des camions, coordonnée avec la bascule pour le pesage à l'arrivée puis au la projet, on distingue le parking des semi-remorques citernes de 27 tonnes de charge. - Photographie Francis Perenc

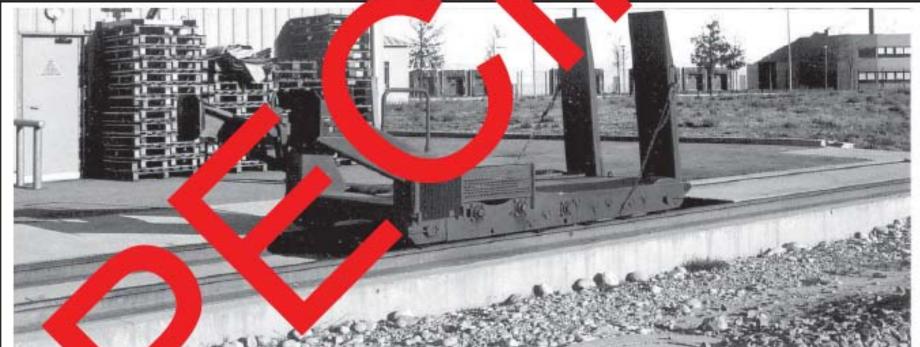
particularités des équipements :

- Long ur et largeur intérieures du silo : 48 x 38 mètres
- haufer totale du bâtiment : 25,50 m
 beur des murs porteurs : 7,15 m
- auteur du tas de sucre : 18,60 m pour une pente naturelle de 32 %
- L'élévateur principal : débit maximal 400 tonnes / h circule dans 2 tubes d'acier de grand diamètre
- L'élévateur secondaire du petit silo de distribution circule dans un seul tube pour 100 tonnes / h
- La grande bande souterraine de reprise est alimentée par 16 orifices à ouverture & fermeture pneumatique

- Les 2 portiques suspendus longs d'une quinzaine de mètres des transracleurs électriques à godets TR1 TR2 d'un débit unitaire de 60 Tonnes / h à marche automatique ou manuelle ; au fur et à mesure de la réduction du stock, ils ont pour rôle de rassembler le sucre dans l'axe central du silo
- Sans oublier la puissante station de diffusion d'air déshydraté par le sol qui est installée à l'extérieur du bâtiment.



Vue du manchon scopique ande à ant avec pneumatique s'appli cision s buse de vidange wagon. Ce positif permi mise à l'abri de l'è ement sucre vers la fosse nde vers l'él de reprise dutranspo ateur -Photograp ancis Pe



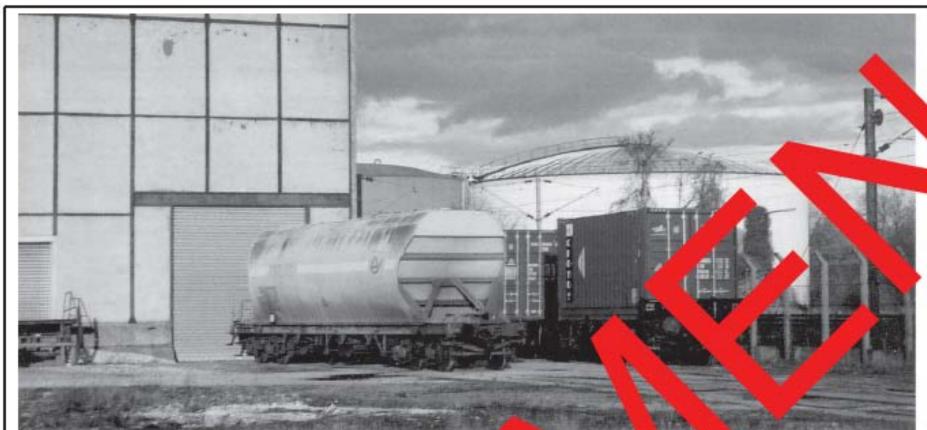
Le Little poss prabrication allemande en période de repos. En position locotracteur, l'appareil est entraîné par un galet d'adhérence à réducteur mis en rotation par les roues motrices d'un chariot élévateur - prographie procis Perenon

en conteneurs

Pour termina, quelques vues des activités ferroviaires du centre de stockage et conditionnement Béghin Sax - Trimos à l'ancienne sucrerie de Villenoy les Meaux, fermée en 2003.

Dénommée à l'origine Société Industrielle et Agricole de Meaux, Nantes et Algérie, cette sucrerie portera d'autres sigles au cours de son existence : sucrerie centrale de Meaux, puis Compagnie Française de Sucrerie, absorbée à son tour par Béghin Say, avant d'arrêter des fabrications pour la campagne 2002-2003 sous le contrôle du groupe Téréos.

SE dirigeant vers la grande cour intérieure, le convoi de conteneurs se faufile entre les bâtiments de stockage et distribution que dominent les cellules modernes des silos verticaux (capacité totale 65.000 tonnes)



Aperçu aussi en attente de départ, une demie douzaine de transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport sucre cris disé groupées avec de nombreux plats à bogies chargés de conteneurs afin de former le classique transport de la conteneur de



Dernières images de manœuvres avec un engin Rail route Brimont le 6 février 2008 - Photographie Francis Perenon

Francis Perenon - 2008



Cestas (Gironde) — Février 2008 — Silo de Cestas — Acapine Suca — Gros plan sur le tracteur Rail Route Unimog Mercedès U1200 d'une puissance de 120 / 150 cv que sure la coeuvre des wagons de sucre . La livrée « kaki » de l'engin laisse supposer que le processe préces et était de corps d'armée, peut être allemand — Photographie Francis Perenon.



Le Boulou (Pyrénées Orientales) — 7 février 2008 — silo du Boulou — Compagnie Catalane de Logistique — L'engin rail route Mercedès Unimog type 424 ZW825 de 1984, acquis en 2001, est capable de déplacer 560 tonnes en palier, soit 5 à 6 wagons chargés de sucre — Photographie Francis Perenon.



Villenoy les Meaux (Seine & Marne) — 6 février 20088 — Thin Say Céréos — Lans les emprises de l'ancienne sucrerie de Villenoy les Meaux, un vénérable rail route Britant mandaire les wagons plats chargés de conteneurs de sucre sous le soleil rasant d'une fin de l'arté de d'hiv On note. Les deux boites à sable au dessus des roues motrices — Photographie Francis Pergani.



Souppes sur Loing (Seine & Marne) — 2005 — Sucrerie de Souppes— Le locotracteur Moyse 20TDE fourni par la Société Desbrugères à Noyon est réservé au service intérieur de l'usine. Cet engin a perdu ses plaques ce qui empêche de connaître son origine — Photographie Francis Perenon.