

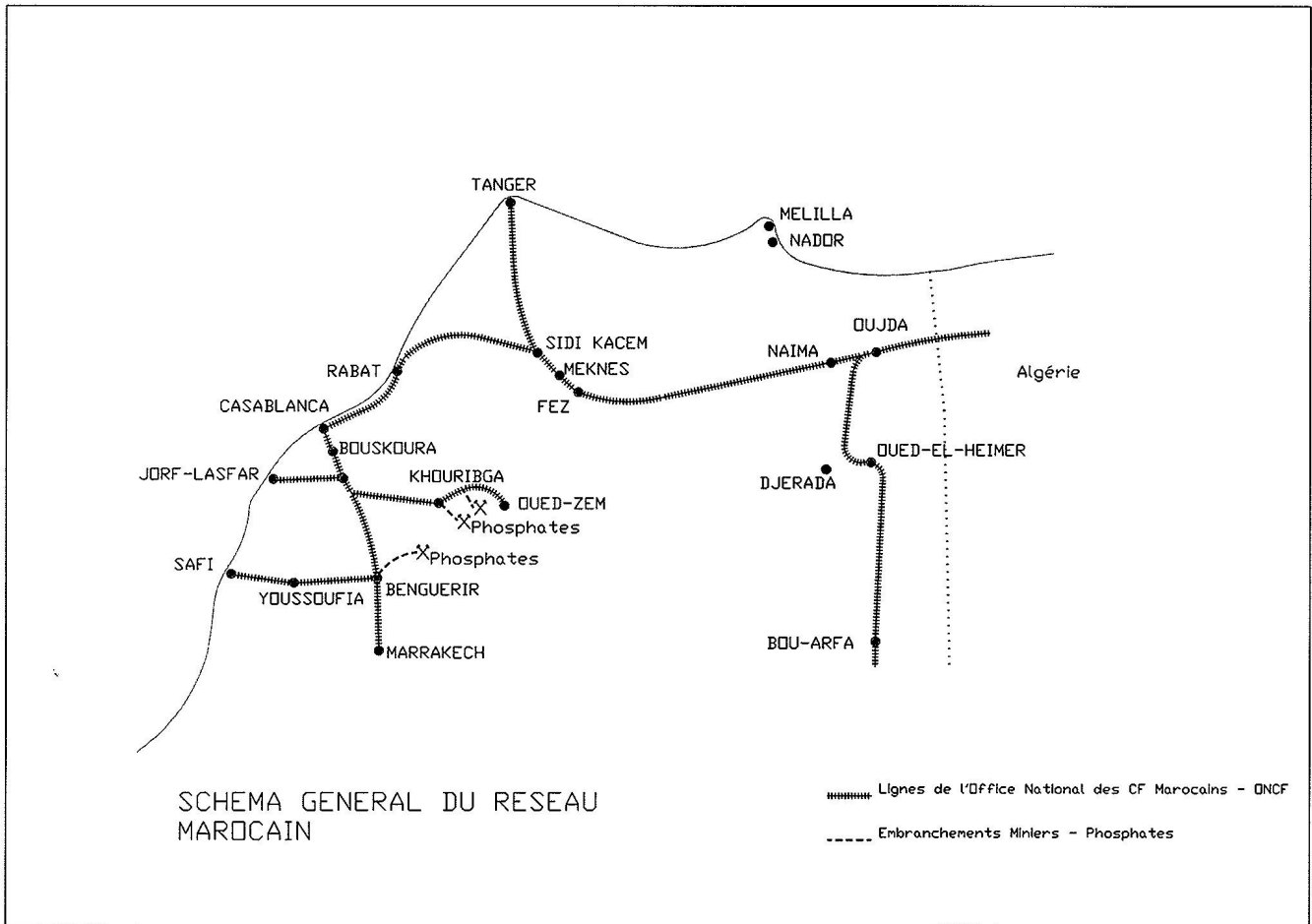
Rail et Industrie

LE BULLETIN DES AMIS DES CHEMINS DE FER INDUSTRIELS



n°12

Jun 2003
Parution Trimestrielle
Prix : 7,62 Euros (50 FF)



DECOUVERTES MAROCAINES

Au sein d'un groupe d'amateurs de chemins de fer (Deutsche Gesellschaft fuer Eisenbahn Geschichte et Patrimoine Ferroviaire Touristique), j'ai effectué en octobre 2002 un voyage ferroviaire au Royaume du Maroc. Nous avons parcouru la quasi-totalité des lignes ouvertes aux voyageurs (seulement quelques centaines de mètres manquaient) et plusieurs lignes réservées au trafic du fret, surtout celle joignant Oujda à Bouârfâ, à la limite du Sahara. Dans le compte-rendu suivant, je me suis volontairement limité à la seule description des installations industrielles que j'ai pu observer.

La plus importante société industrielle marocaine est l'Office Chérifien des Phosphates / OCP, qui exploite actuellement une mine souterraine à Youssoufia et au moins quatre mines à ciel ouvert à Khouribga, Benguerir et Boucraâ (la quatrième étant peut-être celle de Tnine de Bouchane). Boucraâ est située au Sahara Occidental à quelques centaines de kilomètres de l'extrémité sud du réseau ferré Marocain. Sa production est évacuée vers Laâyoune-Port au moyen d'un ensemble de convoyeurs (onze convoyeurs successifs) d'une longueur totale voisine des cent kilomètres !



L'exportation du minerai de phosphate qui se présente sous la forme de blocs est effectuée via les ports de Safi et Casablanca. De plus il existe un complexe de transformation du minerai (en acide phosphorique par exemple) près du port de Jorf-Lasfar, au sud-ouest de Casablanca. Les trois ensembles portuaires sont reliés aux sites miniers par les lignes électrifiées de l'Office National des Chemins de Fer Marocains / ONCFM. Le transport est effectué par des trains-blocs composés d'environ 79 wagons – trémies.

*KHOURIBGA, les installations de chargement de phosphate de l'OCP.
Photo R.A. BOWEN, 14 octobre 2002.*



*A GUENFOUDA (Mine de Djerada), un curieux véhicule rail-route qui proviendrait du "Tractocarril".
Photo R.A. BOWEN, 24 juillet 1987.*

établies en 1922 près de Melilla (1). Nous ne les avons pas revus en 2002.

Nous avons remarqué au cours du voyage d'Oujda à Bouârfâ que tous les aiguillages sont hors-service sur 304 kilomètres. Une seule aiguille est peut-être encore employée à l'usine de traitement du minerai de plomb, au kilomètre 54 (ex. Fonderie de Penarroya-Zellidja / Fonderie de l'Oued el Heimer) près de Tiouli.

A environ dix kilomètres au Nord de Bouârfâ, les montagnes de l'Atlas se rapprochent. A l'Est, la ligne vers Colomb-Béchar (le fameux « Méditerranée-Niger ») est encore visible mais les aiguillages de raccordement sont déposés. Cette ligne reste donc abandonnée, en plein désert, jusqu'à la frontière. Nous avons appris qu'elle était déposée dans sa partie Algérienne. Nous avons terminé le voyage aller en gare de Bouârfâ (au kilomètre 304,5). Celle-ci est composée de trois voies ainsi qu'une voie de garage. Nos hôtes nous ont indiqué que la ligne continue encore sur deux kilomètres jusqu'à un point de chargement du minerai. Hélas, nous n'avons pas eu la chance de visiter ces installations ni celles de la mine.

Richard A.BOWEN – Octobre 2002.

(1) – Au cours des années 20, pendant les campagnes de lutte contre les rebelles de la région de Melilla, l'armée Espagnole a construit plusieurs voies étroites en voie de 600 mm. Dénommées « Tractocarril », elles utilisaient pour la traction des convois de wagonnets le système Britannique « Roadrails ». Le principe était le suivant : un véhicule routier tractait les wagons. Son essieu porteur avant reposait sur un boggie ou sur une plate-forme ferroviaire, son essieu moteur arrière restait en mode routier.

DERNIERES VAPEURS SUR LE RIF

Voie métrique

*MELILLA, la 141 Henschel numéro 207 (numéro de construction 18299 de 1921) en tête d'un train de minerai.
Photo J.WISEMAN,
2 mars 1966.*



MAROC
QUELQUES NOTES SUR L'OFFICE CHERIFIEN DES PHOSPHATES (O.C.P)

L'O.C.P exploitait le gisement d'Ouled Abdoun, également connu sous le nom de Khouribga, qui s'étendait de Guisser à Oued Zem, ainsi que le gisement des Gantour (ou de Louis-Gentil) allant du lac Zima à l'Oued Tessaout. Khouribga était exploité à l'aide de voies ferrées et de plans inclinés. Louis-Gentil se verra rapidement doté d'un réseau de convoyeurs. Une partie du minerai était exportée par la côte, ce qui explique l'existence d'entrepôts desservis par des embranchements particuliers.

Le gisement de Khouribga a été relié à la gare CFM (Chemins de Fer Marocains) de Bou-Iniba par une ligne en voie normale appartenant à l'O.C.P, électrifiée en courant continu 3000 volts en 1931.

Casablanca :

A Casablanca, l'O.C.P possédait un important hall de stockage permettant d'emmagasiner plus de 170 000 tonnes de phosphates. Les manutentions s'effectuaient par bandes-transporteuses, le chargement des cargos étant assuré au début des années 50 par quatre portiques mobiles bi-rails. La Société disposait à cette époque de 310 mètres de quais, autorisant le chargement simultané de plusieurs cargos.

Parc moteur en voie de 1435 mm :

- Locotracteur à deux essieux Moysse, 20 TDE numéro 154 de 1930.
- Locotracteur à deux essieux BDR, 4 V 100 D numéro 418 de 1947.

Khouribga :

En attendant la mise en service de la ligne en voie normale CFM de Casablanca à Khouribga, l'O.C.P avait construit une ligne en voie de 600 mm de 12 km de long, reliant le centre d'extraction de Bou Jniba à Bir Bettane, sur la ligne en voie de 60 Casablanca – Oued Zem via Ben Amhed.

Le 1er septembre 1923, un premier train de phosphate circulait sur la ligne en voie normale Khouribga-Casablanca. Le tonnage transporté passait ainsi de 79 815 tonnes en 1922 à 430 441 tonnes en 1924, époque à laquelle la ligne en voie de 600 mm était démontée.

En 1945, la production de Khouribga était assurée par deux « recettes », reliées par traînage (recette 1) et par un chemin de fer en voie normale pour (Bou Jniba) à deux installations de criblages situées à 2 kilomètres de l'usine de séchage. Le phosphate criblé était repris par des wagons de 10 tonnes sur voie de 600 mm, soit vers l'usine de séchage, soit vers les stocks. Après la guerre, l'augmentation du tonnage nécessitait la création d'un nouveau criblage central. Le choix de son emplacement permettait de supprimer la quasi-totalité de la voie de 600 mm, dont une infime partie était conservée pour la desserte des aires de stockage. En 1952, la desserte de la voie de 600 mm n'était plus assurée que par huit locotracteurs diesel de 85 à 150 chevaux et par deux locomotives à vapeur 050 T SACM de 15 tonnes.

En 1953, la quasi-totalité des transports extérieurs était assurée par un chemin de fer industriel en voie normale d'une longueur totale de 37 kilomètres, entièrement électrifié. Les diverses recettes étaient situées à des distances variant de 2 à 17 kilomètres. Le phosphate était chargé par gravité aux divers carreaux dans des wagons minéraliers de 58 à 60 tonnes de charge brute, à déversement bilatéral, pour être transporté au criblage. Suivant la nature et les besoins des

engins de traction, les rames étaient composées de 9 à 20 wagons. Le parc en voie normale comportait 90 wagons à déchargement bilatéral de 58 à 60 tonnes de charge (pour le transport du phosphate) et de 10

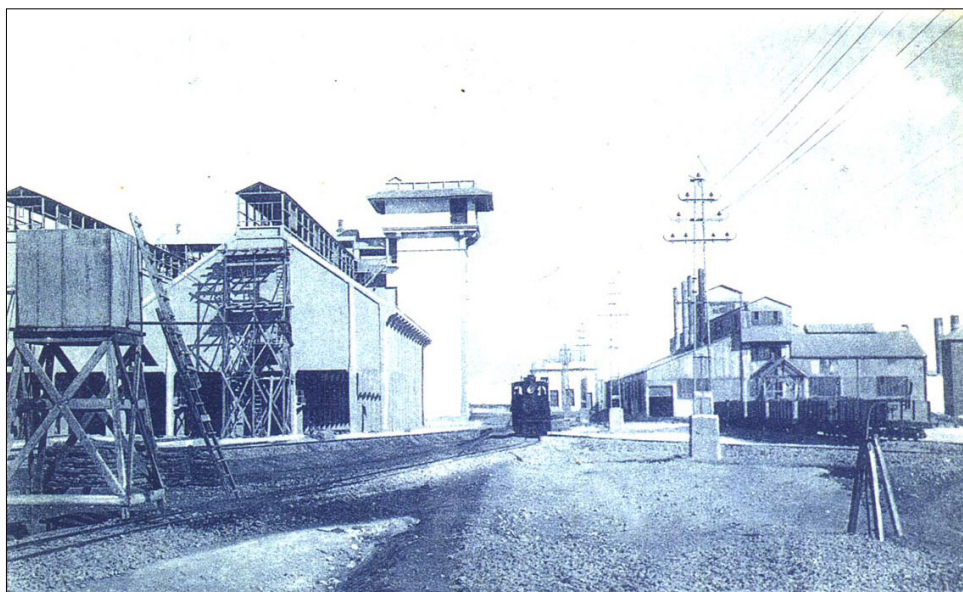
Une des anciennes installations de chargement de la voie de 600 mm à KHOURIGBA.

De face, une locomotive à vapeur 040T DFB ou une 050T SACM.

A droite, des tombereaux à boggies.

Collection

J.P.VERGEZ-LARROUY.



Parc moteur de fond, voie de 600 mm :

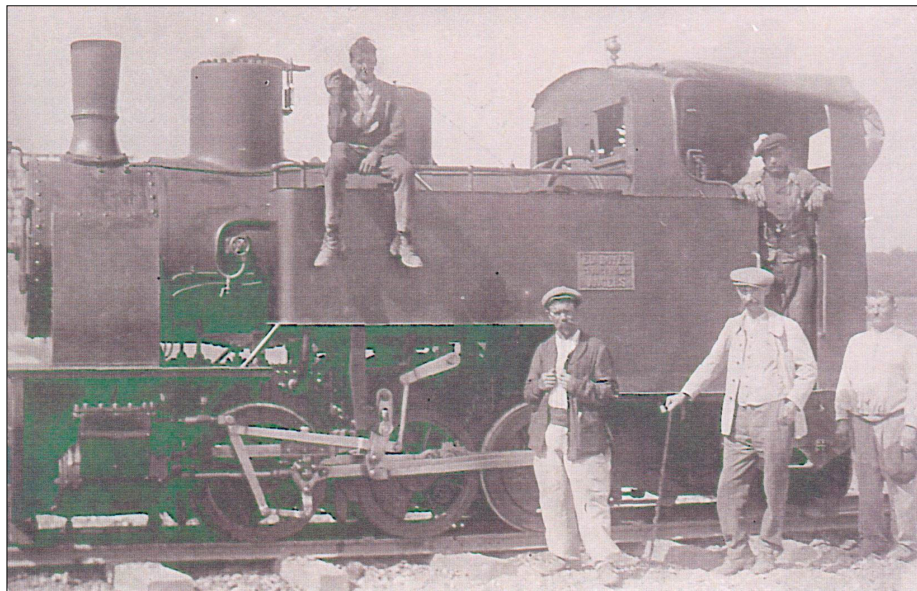
-Locotracteur 2 essieux Batignolles/LLD type M230 BE N°5011 1947

Rabat :

Parc moteur, voie de 1435 mm :

-Locomotive BB Moyse BBF 80 EE 2840 P N°4052 1979

Jean-Pierre VERGEZ-LARROUY



*Photo ci-contre et en bas de page:
aménagement du chantier VB de
SAULON vers 1907.
Collection G et C. FAIVRE.*

COURRIER DES LECTEURS

Monsieur Jean Florin nous a expédié les deux photographies suivantes, qui proviennent de la collection G & C Faivre. Elles illustrent une locomotive à vapeur 030 à voie métrique de l'entreprise de travaux publics Boyer, employée en 1907 pour des travaux d'aménagement du chantier voies PLM de Saulon (21). D'après l'esthétique de la locomotive, il pourrait s'agir de la Borsig numéro 8087 de 1913 livrée à

Boyer via la firme Decauville. Boyer a aussi reçu en 1914 deux locomotives Maffei numéros 3809 et 3810 (livrées via Bendix), mais présentaient-elles le même aspect que la Borsig ?

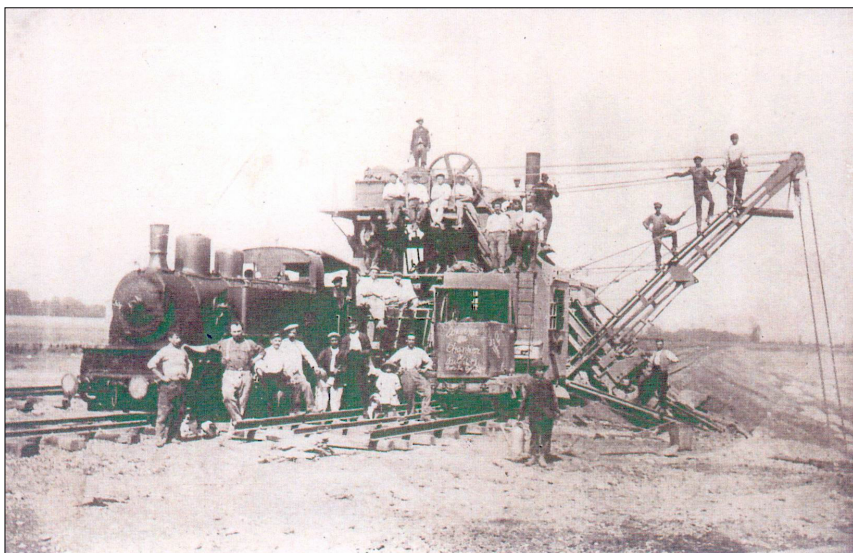
Un lecteur est-il susceptible de nous aider ?

LA CENTRALE ELECTRIQUE DE NICE-LINGOSTIERE (COMPLEMENT)

Dans l'article paru dans R & I n° 8 sur la centrale thermo-électrique EELM de Lingostière, je suis resté assez prudent sur les origines des trois locomotives à vapeur qui ont été utilisées sur ce site industriel de la banlieue niçoise: une 020T Corpet-Louvet et deux 030T de construction allemande. Depuis la parution de l'article, quelques éléments nouveaux sont apparus mais, comme c'est parfois le cas dans ce type de recherche, ils posent plus de questions qu'ils n'apportent de réponses !

Concernant la 020T, M. Bernard Rozé signale dans R & I n° 9 que la Corpet-Louvet 1492 / 1914 prévue pour l'entreprise de travaux publics J. Combe n'a jamais été livrée à celle-ci. La machine de l'EELM portait bien ce numéro (visible sur une photo) : sa livraison initiale a peut-être été annulée pour cause de guerre mais, par la suite, a-t-elle été vendue neuve à l'EELM ou bien est-elle passée par un ou plusieurs intermédiaires ? Rien ne permet de le savoir pour le moment.

Concernant les 030T allemandes, certains indices laissaient penser qu'il pouvait s'agir des Orenstein & Koppel n° 4386 et 4387 / 1910 qui avaient été employées par l'EELM sous les n° 5 et 6 entre 1925 et 28 pour approvisionner en matériaux le chantier de la centrale hydro-électrique du Bancaïron dans la vallée de la Tinée.



Or, l'examen attentif des très rares photos d'une machine accidentée dans la vallée de la Tinée et de celle en service à Lingostière laisse apparaître des cabines de conduite totalement différentes (profil de la toiture, forme des hublots). Deux spécialistes allemands interrogés, MM. Moll et Wenzel, pensent que la machine photographiée à Lingostière serait en fait une Borsig type 80 ch, dont les caractéristiques seraient les suivantes :

Timbre de la chaudière	12 kg/cm ²
Surface de chauffe	28,400 m ²
Surface de grille	0,540 m ²
Diamètre des cylindres	0,260 m
Course des pistons	0,360 m
Tare	12,7t
Masse en ordre de marche	17, 0 t
Empattement	1, 650 m
Diamètre des roues	0, 720 m
Longueur totale	6,250 m

Cette constatation pose donc une double "énigme" :

- Que sont devenues les deux 030T Orenstein & Koppel n° 5 et 6 EELM à la fin du chantier du Bancaïron vers 1928-29 ? L'une d'elles a réapparu plus tard auprès de l'entreprise Ruvenhorst & Humbert à Villeneuve-la-Guyard (Yonne), rebaptisée "Cigale".
 - D'où provenaient les deux 030 T Borsig qui se trouvaient à l'usine EELM de Lingostière à partir des années 30 ?
- Tout élément de réponse sera le bienvenu!

José BANAUDO

Suite à l'article sur les locotracteurs Berliet en voie métrique des types RLCA et RLCM, parus dans RI n° 9, Monsieur Enric Andres i GRAMAGE de Valence (Espagne) nous a expédié le texte suivant.

Je remercie M.Gramage pour ses précisions. Toutefois, je dois signaler qu'à ce jour, dans les Archives de la Fondation Berliet ou autres, je n'ai pas retrouvé une date aussi lointaine que 1918 pour la construction de matériel ferroviaire Berliet. Ce point reste donc à éclaircir dans le futur.

Louis CAILLOT

LES LOCOTRACTEURS BERLIET DE VALENCIA

Le 18 décembre 1893 était octroyée la concession d'un tramway à traction animale pour voyageurs et marchandises entre Puebla Larga (gare de la ligne principale à voie large de Valencia à Almansa et à Madrid) et Villanueva de Castellon. La ligne fut inaugurée en 1895 au même moment où le chemin de fer à voie métrique projeté entre Valencia et Villanueva de Castellon (VVC) atteignait Alberique.

Le petit tramway à traction animale de Puebla Larga n'avait qu'un modeste parc composé de quatre voitures et un wagon plate-forme mais il a rendu un bon service aux deux bourgs qu'il desservait car, les voyageurs arrivant de Valencia par la ligne à voie large pouvaient l'emprunter pour continuer leur voyage à Villanueva de Castellon.

Cependant, lorsque le chemin de fer à voie métrique de Valencia à Villanueva de Castellon a été inauguré en 1915, la vie du petit tram a commencé à décliner et finalement, en 1920, la ligne a été absorbée par la compagnie qui exploitait le VVC.

Le nouveau propriétaire a décidé de moderniser le service qui en 1920 était complètement désuet et a, dans ce but, mis en service un modèle de locotracteur Berliet du type standard

*Le locotracteur T11 à Valencia Pont de Fusta en 1984.
Photo Juango Olaizola.*

