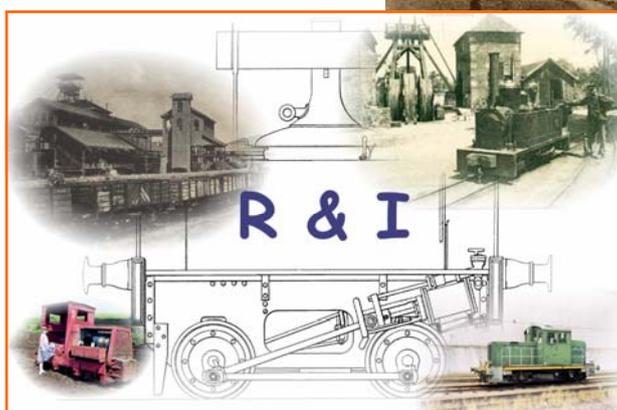


Rail et Industrie

LE BULLETIN DES AMIS DES CHEMINS DE FER INDUSTRIELS



Environs de MANOSQUE (Basses-Alpes) — Ste-TULLE - Usine de l'Énergie Électrique du Littoral Méditerranéen - En cours d'exécution



n°18

Décembre 2004
Parution Trimestrielle
Prix : 8 Euros (52,48 FF)

Les Locomotives à Vapeur de la Famille « Hannibal » en France

- Patrick Etiévant -

1.Introduction

Le terme de « Hannibal », donné à un type de locomotives à vapeur fabriqué par la Société Alsacienne de Constructions Mécaniques (SACM) dans son usine de Graffenstaden après 1945, est relativement connu d'un certains nombres d'amateurs. Toutefois l'origine de ce nom semble ignorée. Les quelques paragraphes qui vont suivre se proposent d'éclairer le lecteur et de lever un coin du voile sur les origines techniques et la famille de ces engins de traction à vapeur.

2.Les productions d'Hannibal par la SACM

La SACM a construit dans les années 1945 à 1953 vingt neuf locomotives à vapeur de configuration 030T à destination de la sidérurgie, de l'armée, des houillères nationales & sarroises, ainsi que des chemins de fer secondaires. La répartition a été la suivante :

- * Direction de la Construction et de l'Armement Naval (DCAN), arsenaux de Brest (Finistère), Toulon (Var) et Cherbourg (Manche) : 5 unités, dont 3 à Brest
- * De Wendel à Hayange (Moselle) et Joëuf (Meurthe et Moselle) : 10 unités numérotées 141 à 148 et 151 à 152
- * Société Métallurgique de Knutange (SMK) à Knutange (Moselle) : 2 unités numérotées 35 et 36,
- * Houillères du Bassin des Cévennes (HBC) à la Grand Combe (Gard) : 2 unités numérotées 1 et 2,
- * Houillères du Bassin de Lorraine (HBL) à Merlebach (Moselle) : 4 unités numérotées 1 à 4,
- * Houillères de la Sarre (Saarbergwerke) à Hirschbach et Ensdorf (Allemagne, Sarre) : 4 unités numérotées 13, 19, 23 et 24,
- * Chemin de Fer du MSC Mamers à Saint Calais (Sarthe) : 1 unité numérotée 6,
- * Chemin de Fer ABC d'Avricourt (Moselle) à Blamont et Cirey : 1 unité numérotée 4.

On peut donc dire que cette gamme de locomotive d'un aspect trapu et compact a eu un certain succès pendant cette période de l'après guerre durant laquelle il était nécessaire de relancer l'industrie française et de reconstruire / renforcer les moyens de logistique ferroviaire.

Bien que ces locomotives soient toutes assez similaires, un examen plus attentif permet de constater quelques différences. Hormis des points de détails relatifs aux marquages propres aux sociétés propriétaires, à la présence ou l'absence de turbo-dynamo pour l'éclairage électrique, d'une cloche à vapeur, la présence ou l'absence de rehausse à combustible, de pompe à air simple ou double, position de la pompe à air, des différences dans les organes de choc, on observe des variations dans la surface de chauffe au niveau du faisceau tubulaire ainsi qu'au niveau du timbre de la chaudière qui est tantôt de 13 kg/cm², tantôt de 14 kg/cm².

Ces variations sont confirmées au niveau de la typologie de fabrication de la SACM puisque les premières machines construites en 1945 et 1946 sont du type UG 201, alors que les suivantes sont du type UG 202 (le sigle UG indique « Usine de Graffenstaden », ceci afin de distinguer les types de locomotives conçus à Graffenstaden de ceux conçus dans les autres usines de la SACM à Mulhouse ou Belfort).

En fait, il apparaît que les premières machines du type UG 201 ont été construites avec des chaudières en

*Les deux SACM UG 202 des Houillères du Bassin des Cévennes oeuvrent dans la vallée de Ricard à la Grand Combe. Elles sont encore dotées d'une pompe à air simple.
Photo H.G HESSELINK*



LA CENTRALE THERMIQUE DE SAINTE TULLE

En 1917, pressentant d'importants besoins en courant électrique pour alimenter les départements qu'elle dessert, la puissante Société EELM entreprend la construction d'une centrale hydraulique à Sainte Tulle, une petite ville des Alpes de Haute Provence (à l'époque département des Basses Alpes) située au sud de Manosque.

Pour mémoire l'EELM / Energie Electrique du Littoral Méditerranéen a été fondée en juin 1900 par la Société des Grands Travaux de Marseille et la Compagnie Française pour l'Exploitation des Procédés Thomson – Houston.

Dès 1922, une centrale thermique est elle aussi édifée à Sainte Tulle, aux côtés de la première.

L'emplacement de cette usine « mixte » hydraulique et thermique, a judicieusement été choisi :

- Un vaste réseau de canaux alimente l'usine hydraulique et les autres unités de production du secteur.

- La ligne de chemin de fer reliant Grenoble à Marseille jouxte la centrale et doit permettre un approvisionnement aisé en combustible local ou de provenances diverses.



La centrale hydraulique de Sainte-Tulle en construction. Au premier plan la ligne PLM de Grenoble à Marseille. Sur le second plan, la voie étroite joignant la base de travaux SGTM à la centrale. Collection P. CARENCO.

Historique et constitution de la centrale thermique :

Au cours des années vingt, le chantier de construction confié à la SGTM / Société des Grands Travaux de Marseille, s'active et en juin 1930, la centrale thermique abrite quatre groupes turbo – alternateurs de 20 000 chevaux chacun. A chaque groupe correspond un ensemble de trois transformateurs monophasés de 6 666 kva. Un cinquième groupe développe 32 500 chevaux et fonctionne avec un ensemble de trois transformateurs de 9000 kva.

Un poste de transformation permet d'élever l'énergie produite par les deux centrales à la tension de 60 000 volts. Cette énergie est principalement dirigée vers la région marseillaise.

La vapeur qui alimente les groupes turbo - alternateurs est produite par deux chaufferies :

- La plus ancienne, mise en service en 1924 est constituée de 16 chaudières dotées de surchauffeurs - économiseurs et grilles mécaniques doubles. Le bâtiment qui l'abrite est surmonté de quatre cheminées en béton armé de 85 mètres de hauteur.

- La plus récente, mise en service en 1935, comporte deux chaudières de type « semi – marine » fonctionnant au charbon pulvérisé. Les chaudières sont dotées d'un tirage artificiel avec aspiration des gaz brûlés. Le bâtiment de cette deuxième chaufferie est surmonté de seulement deux petites cheminées.

Depuis les fosses où sont vidangés les wagons, le combustible est convoyé dans chaque chaufferie au moyen de deux élévateurs à godets (un par bâtiment).

Selon sa nature, le combustible est stocké de deux façons :

- 1) Pour éviter tout risque d'inflammation au contact de l'air, le lignite (roche combustible ayant une valeur calorifique trois fois moindre que celle de la houille) est contenu dans un ensemble de douze silos en béton armé, d'une capacité totale de 5 000 tonnes. De forme cylindrique, ces silos groupés en trois rangées de quatre sont établis au dessus de trois voies normales où les wagons-trémies de la rame de capacité fixe sont remplis. Le chargement des silos est assuré par la grue à benne preneuse d'un portique qui roule à la partie supérieure de l'édifice.

Pour la traction des nombreux trains de wagonnets à deux essieux et bennes basculantes, la SGTM emploie des chevaux, des locomotives à vapeur et des locotracteurs. On y trouve des inévitables 020 T de construction Allemande ainsi que des 020 T ou 030 T Decauville (de type « Progrès »). Dans la catégorie des locotracteurs essence ou diesel, diverses marques telles Comessa, Tempier-Roustand, ... sont représentées. Une fois les travaux de construction achevés, l'EELM conserve probablement parmi ces divers matériels et pour ses besoins propres deux locomotives à vapeur de type 020 T. En service courant, une seule est employée à la traction des wagonnets, la seconde assurant la réserve. Par la suite, une des locomotives est abandonnée et remplacée par un locotracteur diesel.

Louis CAILLOT

Remerciements à :

- Messieurs Cayuela et Martoya, anciens employés d'EDF - Sainte Tulle.
- Messieurs J. Banaudo, P. Carencio, R. Ferlay (Cemnad), J. Manière, A. Roubaud, J.M. Steiner, qui m'ont aidé à rédiger et illustrer cet article.

Ouvrages consultés :

- Les Barrages du Soleil. Editions du Cabri.
- Le Siècle du Train des Pignes. Editions du Cabri.
- Le Tram des Vallées. Editions du Cabri.

LES LOCOMOTIVES A VAPEUR CORPET DU TYPE « CONVERTIBLE » **VOIE NORMALE / VOIE METRIQUE**

L'article précédent présente une locomotive à vapeur Corpet de type « convertible », numéro de construction 480 de 1888, nommée « Cérestenne ».

A la fin du 19^{ème} siècle, les constructions de lignes de chemins de fer se multiplient et selon la nature des chantiers, les entrepreneurs de travaux publics ont ponctuellement besoin de locomotives à des écartements de voies différents. Les Etablissements Anjubault (ayant précédé Corpet) et Lucien Corpet étudient et commercialisent alors des machines dites « convertibles », pouvant être rapidement modifiées d'un écartement de voie à un autre.

Le principe est simple : dans le cas d'une locomotive « convertible » voie métrique / voie normale, en position voie métrique les roues sont situées à l'intérieur de châssis, les bielles et manetons étant placés à l'extérieur. En cas d'une transformation en voie normale, les mêmes roues sont reportées à l'extérieur du châssis et les bielles directement calées dessus.

L'opération peut être effectuée en sens inverse et le système « convertible » existe aussi pour d'autres écartements par exemple pour des locomotives voie métrique / voie de 60,

Séduisante sur le papier, la formule obtient un succès mitigé. Les entrepreneurs restent-ils méfiants à l'égard du système ou la transformation est-elle plus délicate que prévue ? Seules quelques locomotives sont en effet modifiées au cours du temps.

D'après les données connues, une quinzaine de locomotives « convertibles » sortent des ateliers Parisiens Anjubault & Lucien Corpet, dont vous trouverez ci-après une liste non exhaustive. Amis lecteurs, si vous possédez des renseignements, photographies,, sur le sujet, n'hésitez pas à nous contacter. Nous vous en remercions par avance.

Liste des locomotives Corpet « convertibles » voie normale / voie métrique :

- Numéro de construction 75, une 020 T livrée neuve par Anjubault, le 17-09-1862 en voie normale à Collet & Pellet, poids 12 tonnes, nommée « Breda ». Elle est revendue en voie métrique à l'Emmenthal-Bahn en 1870.

- Numéro 210, une 020 T livrée neuve par Corpet le 05-02-1876 en voie normale à l'entreprise de travaux publics Chaumont & Bavisy, poids 11 / 15,2 tonnes, nommée « Le Lignon ». Elle est utilisée à la construction du tronçon Boën sur Lignon à l'Hôpital sous Rochefort (ligne PLM de Saint Etienne à Clermont Ferrand), dans la Loire. Puis elle est employée en 1887 / 88 en voie métrique, à la construction de la ligne de Draguignan à Meyrargues du Sud France. Cette compagnie l'achète en 1905 et elle participe au chantier de pose de voie entre Toulon et Hyères. Elle conserve son nom et reçoit le numéro d'exploitation 77. Par la suite, elle est basée à Toulon pour manœuvres en gare et sur l'embranchement portuaire. Mise hors service en 1910, elle est vendue à la ferraille en 1920.



Conneré Beillé (72) — 1964 — Chemin du Fer de Mamers à Saint Calais (MSC) — La locomotive SACM type UG 201 n°6 était très bien entretenue : elle prend la pose dans une livrée immaculée rehaussée de filets, au pied de la grue hydraulique. A l'arrière plan, on aperçoit l'un des deux Dodge (Veraro ?) Rail Route employé par les équipes de la voie de ce réseau de chemin de fer secondaire (photographie Bernard Rozé).



Blâmont (54) — 5 août 1957 — Chemin de Fer d'Avricourt à Blâmont et Cirey (ABC) — La locomotive SACM type UG 201 n°4 s'apprête à quitter la gare en tête d'un train de marchandises. Cette vue en légère plongée permet de constater que la hotte à combustible a été dotée d'un couvercle. Les reflets du soleil sur la chaudière montrent que cette machine était, elle aussi, bichonnée par ses serviteurs (photographie Jean Florin).



Guingamp (56) — 1997 — Société de Transports et d'Entrepôts Frigorifiques (STEF) — Ce locotracteur Baudet Donon et Roussel (BDR) a toujours bon aspect malgré ses 47 printemps. Du type 4v90 / série HSMV, il semble que cet engin soit celui livré en première main à la société Tanvez de Guingamp le 2 octobre 1950 sous le numéro 484 : un lecteur pourra-t-il le confirmer ? (Photographie Francis Perenon).



France — Juin 2004 — Briqueterie — Un paysage bucolique et hors du temps sert d'écrin à ce Heim type Lilliput en tête d'une rame de 5 wagnonnets chargés de briques fraîchement moulées. L'engin va bientôt refouler son chargement en direction des installations de cuisson. Les briques seront ensuite disposées une à une manuellement dans le four Hoffman à charbon (photographie : Patrick Etiévant).