

Rail et Industrie

La Revue des Amis des Chemins de Fer Industriels



n°77

Septembre 2019
Parution Trimestrielle
Prix : 12,00 Euros

Le Chemin de Fer de Sorbiers, les Houillères de la Chazotte, les Mines du P.L.M et le Sous-Groupe Talaudière des HBL

par Brice Cazalbon et Patrick Étievant

Cet article est dédié à la mémoire de Jean-Claude Faure et Jean-Marie Somet

Le Chemin de Fer porte le nom de la commune de Sorbiers, petite ville située au Nord-Est de Saint-Etienne dans le département de la Loire. Il dessert actuellement la plaine de Molina mais il y a une cinquantaine d'années, il mettait en relation le réseau S.N.C.F. avec les installations minières du « Sous-Groupe Talaudière » des Houillères du Bassin de la Loire (HBL) se trouvant dans la vallée de l'Onzon.

Le Sous-Groupe Talaudière est un système de concessions créé à la nationalisation des mines de combustibles minéraux en 1946. Cette exploitation des Houillères du Bassin de la Loire a la particularité d'avoir été, avec le Chemin de Fer, la propriété de la fameuse grande compagnie de Chemins de fer du Paris – Lyon – Méditerranée (PLM) sous l'appellation des Houillères de la Chazotte.

Nous allons revenir sur la création du CF et l'impulsion qu'il donna à cette petite partie de territoire traversée à l'Est par la ligne de partage des Eaux de l'Océan Atlantique et de la Mer Méditerranée.

Au Nord, nous trouvons le piémont des Monts du Lyonnais. Au Sud, la vallée profonde du Janon dont l'ubac est le contrefort des Monts du Pilat et à l'Ouest, seule ouverture dans ce paysage, le bassin versant de la rivière « Le Furan ».



Le Chemin de Fer part du « Pont de l'Ane », lieu de jonction des lignes historiques Saint-Etienne – Andrézieux et Saint-Etienne – Lyon. Il se terminait jadis sur Sorbiers vers le lieudit « La Calaminière » en bordure de la plaine de l'Onzon en ayant entre-temps franchi en tranchée le promontoire entre Méons et Reveux sur Saint-Etienne, bordé la plaine de Molina sur la commune de Saint-Jean-Bonnefonds, et percé par un tunnel la colline du Montcel sur le territoire de la ville de « La Talaudière ».

La Géologie du bassin houiller de la Loire

Sur les cinq séries de couches que comporte le bassin houiller de la Loire, les mines sises sur le territoire du Sous-Groupe Talaudière ont tiré parti de deux de ces séries. L'une est dite, faisceau de La Chazotte ou de La Talaudière, l'autre est appelé faisceau de Grüner.

Pourtant si proches, ces deux faisceaux sont totalement différents car ils ne concordent pas sur le plan stratigraphique. En effet, le faisceau de La Talaudière est plus ancien et possède des roches et fossiles qui le distingue de toutes autres formations du bassin. Ces terrains sont restés en place mais sont cassés par de nombreuses failles.

Par contre, la série de Grüner fait partie du système de couches dit de Saint-Etienne ; gisement ayant subi un déplacement aux cours des âges. De ce fait, il est fracturé en tous sens.

Dans le cas où la compagnie jugerait convenable, soit pour le parcours total, soit pour le parcours partiel de la voie de fer, d'abaisser au-dessous des limites déterminées par le tarif les taxes qu'elle est autorisée à percevoir, les taxes abaissées ne pourront être relevées qu'après un délai d'un an au moins.

Tous changement apporté dans les tarifs seront annoncés un mois d'avance par des affiches. Ils devront, d'ailleurs, être homologués par des décisions de l'administration supérieure, prises sur la proposition de la compagnie, et rendues exécutoires, dans chaque département, par des arrêtés du préfet.

La perception des taxes devra se faire par la compagnie indistinctement et sans aucune faveur. Dans le cas où la compagnie aurait accordé à un ou plusieurs expéditeurs une réduction sur l'un des prix portés au tarif, avant de la mettre à exécution, elle devra en donner connaissance à l'administration, et celle-ci aura le droit de déclarer la réduction, une fois consentie, obligatoire vis-à-vis de tous les expéditeurs, et applicable à tous les articles d'une même nature. La taxe ainsi réduite ne pourra, comme pour les autres réductions, être relevée avant le délai d'un an.

Art. 36, conforme à l'article 41 du Grand-Central.

Art. 37. Les prix de transport déterminés au tarif précédent ne sont point applicables :

(1°) Aux denrées et objets qui, sous le volume de 1 mètre cube, ne pèsent pas 200 kilogrammes ;

(2°) A l'or à l'argent, soit en lingots, soit monnayés ou travaillés, au plaqué d'or et d'argent, au mercure et au platine, ainsi qu'aux bijoux, pierres précieuses et autres valeurs ;



Chemin de fer de Sorbiers en 1980 à l'Eparre : le pont sous la rue Mathieu de la Drôme, avec ses pierres de taille d'origine, pont renforcé avec des poutrelles métalliques dans les années 1950, et avant sa reconstruction en béton armé vers 1990. Nous sommes dans la partie en tranchée correspondant à l'embranchement initial de Chaney datant de 1840 – Photographie Patrick Etiévant -

(3°) Et, en général, à tous paquets ou colis pesant isolément moins de 100 kilogrammes, à moins que ces paquets ou colis ne fassent pas partie d'envois pesant ensemble au-delà de 200 kilogrammes d'objets expédiés à une même personne par une même personne, et d'une même nature, quoique emballés à part, tels que sucre, cafés, etc.

Dans les trois cas ci-dessus spécifiés, les prix de transport seront arrêtés par l'administration, sur la proposition de la Compagnie.

Art. 38. Au moyen de la perception des droits et des prix réglés ainsi qu'il vient d'être dit, et sauf les exceptions stipulées ci-dessus, la compagnie contracte l'obligation d'exécuter, à ses frais, constamment avec soin, exactitude et célérité, et sans tour de faveur, le transport des marchandises et matières quelconques qui lui seront confiées, et de les conduire, si l'expéditeur le désire, jusqu'aux chemins de fer de Lyon à Saint-Etienne et de Saint-Etienne à la Loire.

Les frais accessoires non mentionnés au tarif, tels que ceux de la compagnie, seront fixés, s'il y a lieu, par un règlement, qui sera soumis à l'approbation de l'administration supérieure.

Art. 39. A l'expiration de chaque période de 20 années, à dater du décret de concession, le tarif sera révisé.

Art. 40. A toute époque, après l'expiration des quinze premières années, à dater du délai fixé par l'article 1^{er} pour l'achèvement des travaux, le gouvernement aura la faculté de racheter la concession entière du chemin de fer. Pour régler le prix du rachat, on relèvera les produits nets annuels obtenus par la compagnie pendant les sept années qui auront précédé celle où le rachat sera effectué ; on en déduira les produits nets des deux plus faibles années, et l'on établira le produit moyen des cinq autres années.

Il sera, en outre, ajouté à ce produit net moyen le tiers de son montant, si le rachat a lieu dans la première période de quinze années, à dater de l'époque où le droit en est ouvert au gouvernement ; un quart, si le rachat n'est opéré que dans la seconde période de quinze années, et un cinquième seulement pour les autres périodes.

Le produit net moyen, accru ainsi qu'on vient de le dire dans le paragraphe précédent, formera le montant d'une annuité, qui sera due et payée à la compagnie pendant chacune des années restant à courir sur la durée de la concession.

Art. 41, conforme aux cinq premiers paragraphes de l'article 51 du Grand-Central.

Art. 42 et 43, conformes aux articles 52 et 53 du Grand-Central.

pour l'épuisement des eaux de la concession du Montcel. Durant cette période, la compagnie achète au PLM des wagons en voie normale pour le CF de Sorbier et ses embranchements afin d'assurer le transport du charbon :

- En 1883 : 26 wagons T (wagons à châssis et caisse en bois à tampons secs de 10 tonnes de capacité, avec ferrures, dits « T10 » ou « 10T ») – ces wagons de la série T 25.103 à 25.735 – ex Rhône & Loire - sont en cours de réforme par le PLM,
- En 1884 : 12 wagons L et T,
- En 1886 : 10 wagons L et T.

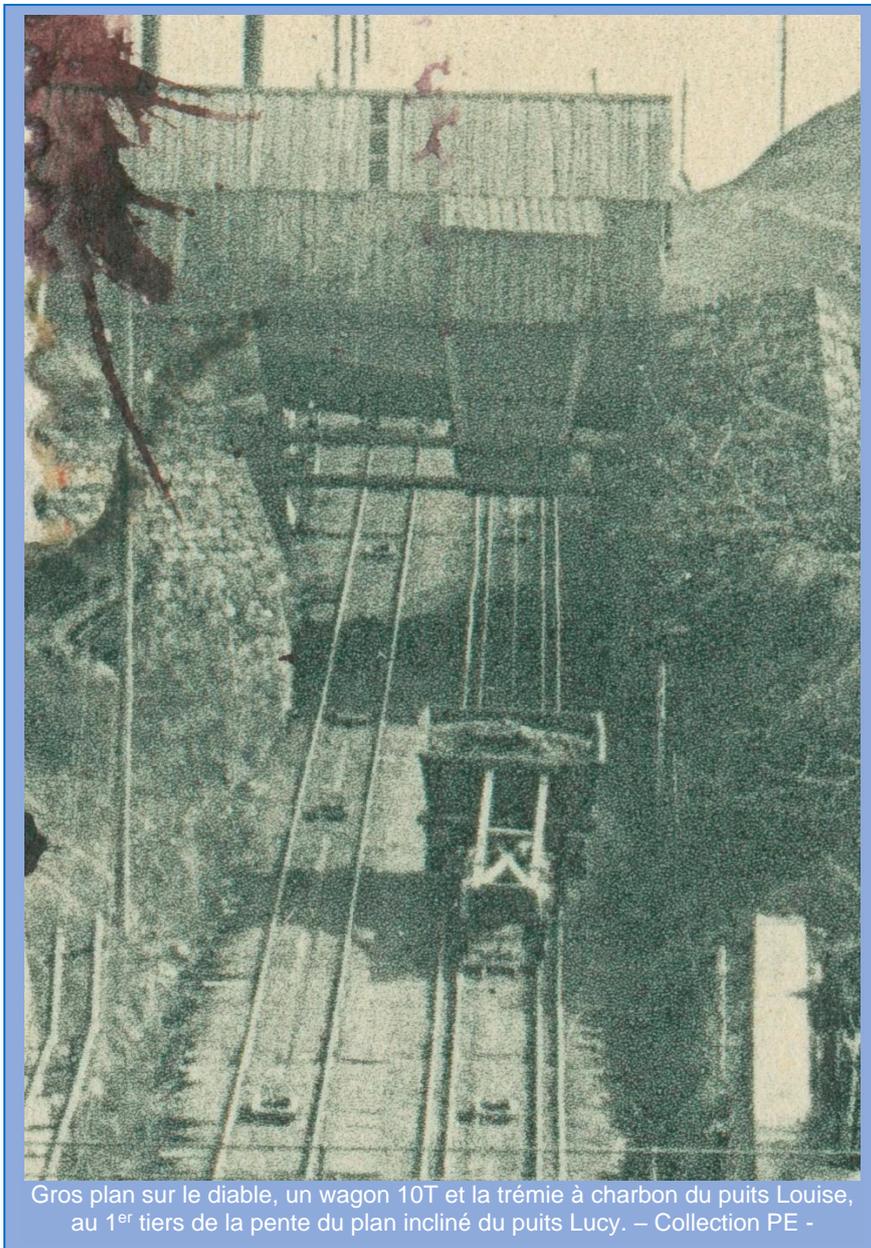
En 1885, la 030 Clément Desormes n°2999 "Givros" est retirée du service. Elle est remplacée par la 030T PLM n° 3643 Schneider, Le Creusot type 64, construite en 1871, n° de constructeur 1437. La 030T deviendra par la suite la n°5643, puis 3AT2 ; elle sera réformée avant la constitution de la SNCF en 1938, et donc avant de pouvoir devenir la 030TA2. Cette machine provient du CF de Bonson à Saint-Bonnet-le-Château ; elle porte des plaques « Brunon fabrication 07/1875 n°3 ». Brunon avait été l'entrepreneur et le concessionnaire de cette ligne. A la différence des autres 3AT du PLM, la tôle latérale de la cabine était séparée de celle des caisses à eau pour les machines provenant du CF de Bonson à Saint-Bonnet-le-Château.

En 1890, la Chazotte installe un ventilateur sur le puits Voron pour l'aérage des travaux en 15^{ème} couche du puits Pétin. A partir de 1892, on reprend les puits Lacroix et Saint-Joseph (foncés respectivement en 1855 et 1839 par le Montcel) en prévision de l'arrêt du champ des Roches : puits Charles et fendue Jordan (extraction), puits David (aérage) ; ils sont approfondis et aménagés pour l'exploitation de la 15^{ème} Chazotte dans la concession du Montcel. Les puits sont raccordés au réseau ferré à voie normale :

- A partir de l'embranchement des Roches, desservant anciennement le puits Charles, pour le puits Saint-Joseph,
- Pour le puits Lacroix à partir du planil du Fay. Les voies normales sont prolongées depuis le haut du plan incliné du puits Louise, desservent le puits du Fay et se terminent au bout du plateau. Un rebroussement permet de s'embrancher sur le plan incliné à voie normale qui monte sous les trémies de chargement du puits Lacroix. Le plan incliné du puits Lacroix est automoteur d'une longueur d'environ 300 m. La disposition des voies est identique à celle du plan incliné du puits Pétin : voie unique en bas du plan, double voie sur la zone de croisement, et section à trois files de rails sur la partie haute du plan. Le plan incliné permet de rattraper un dénivelé de 50 m environ.

Les puits entrent en exploitation à partir de 1898. Le puits Lacroix sert d'entrée d'air et Saint-Joseph de retour d'air. Ils ont tous les deux 3,50 mètres de diamètre. Le guidage de Lacroix est en bois en bout de cages (à 2 étages de 2 bennes de 560 litres par étage pour Lacroix, et seulement 1 étage pour Saint-Joseph). Le guidage des cages de Saint-Joseph est assuré par des câbles. Ils reçoivent tous 2 un chevalement en bois à quatre montants inclinés. Les machines d'extraction fonctionnent à la vapeur :

- 2 bobines pour câble plat de 3,50 m de diamètre, et 2 cylindres horizontaux de 0,55 m de diamètre (datant de 1892 ou 1872 selon les sources...) pour Saint Joseph,
- 2 bobines pour câble plat et 1 cylindre horizontal de 0,60 m de diamètre pour Lacroix. Cette machine a probablement été récupérée sur un des puits de la concession désaffectée.



Gros plan sur le diable, un wagon 10T et la trémie à charbon du puits Louise, au 1^{er} tiers de la pente du plan incliné du puits Lucy. – Collection PE -

Le 5 mars 1897, une chaudière de production de vapeur du puits Lucy explose en faisant trois victimes. Les personnes décédées dans cet accident sont :

- Gabriel Guillaume, 36 ans, chauffeur originaire de Sorbiers,
- Augustin Roche, 64 ans, chauffeur originaire du Chambon-sur-Lignon en Haute-Loire,
- Honoré Venet, 32 ans, machiniste originaire de Saint-Jean-Bonnefonds. Ce dernier est décédé chez lui.

Voici ce qu'en dit Le journal Le Stéphanois du 6 mars : « La concession de la Chazotte, qui comprend plusieurs puits situés pour la plupart sur le territoire de la commune de Saint-Jean-Bonnefonds, et qui appartient à la Compagnie P.L.M. joue de malheur depuis plusieurs mois. C'est en effet le troisième pénible voyage que nous avons fait ce matin, à l'annonce d'une explosion que les premiers renseignements attribuaient au grisou, mais qui en réalité, se rapporte à celle d'une chaudière du puits Lucy. Le puits Lucy qui sert à l'épuisement des eaux, a sa machine servie par quatre chaudières à bouilleurs, encastrés dans d'épaisses maçonneries en tuiles. Dans la nuit, une des chaudières a explosé, provoquant de nombreux débris, le mur et les chaudières ayant éclaté en morceaux. Trois ouvriers sont morts dans cet accident, deux chauffeurs brûlés par la vapeur et un machiniste écrasé par les tuiles. »

Pour ne pas arrêter le pompage des eaux de mines à partir du puits Lucy, la Compagnie fait amener deux locomotives à vapeur du PLM hors service du dépôt de Saint-Etienne sur le site pour assurer le rôle de chaudières fixes. Elles sont amenées par voie ferrée jusqu'à la Chazotte.

Au puits Verpillieux, l'épaisseur des couches restant à exploiter (entre 15 et 18 mètres), le peu de réserve exploitable connue et la difficulté de leurs positions géologiques fait qu'il devient un laboratoire d'essai pour la méthode d'exploitation par soutirage de l'arrière-taille, déjà expérimenté dans d'autres bassins.

C'est à partir de 1962, sous la direction de Monsieur Maurice Roux directeur de l'Exploitation Talaudière-Verpillieux que les premiers essais commencent. L'avantage de cette technique est un rendement plus important et la diminution des efforts des ouvriers. Cependant, le brut devient de plus en plus sale avec une augmentation du pourcentage des stériles.

De 1962 à 1964, cette méthode est mise à l'essai pour être améliorée. Finalement, en 1964, les hommes d'une taille en 15^{ème} Grüner du puits Verpillieux où se pratique le soutirage reçoivent le prix de productivité pour le second semestre de 1964.

Cette technique permet d'améliorer les résultats de l'Exploitation Talaudière-Verpillieux dont la fermeture peut être repoussée. Cette technique est diffusée à partir de 1965 dans les travaux de l'Exploitation Talaudière, et généralisée à partir de novembre 1966. A l'exploitation Talaudière, on reprend d'anciens panneaux abandonnés par les anciens au quartier Lacroix et au Bure K, là où les conditions d'exploitations traditionnelles étaient impossibles.

En 1966, les HBL commencent le traçage de la fendue des Bureaux n°1 en vue de prendre le stot de protection du plâtre Chazotte en 15^{ème} Chazotte. C'est le dernier quartier à être exploiter par le fond. Néanmoins, un essai de taille est effectué. Elle est équipée de piles de soutènement marchand dont le front de taille progresse vers l'aval. Ici, la couche composée de charbon demi-gras à une puissance de 6 à 7 mètres.



L'embranchement de Chanay et le CF de Sorbiers avaient la même origine : la gare du Pont-de-l'Âne : vue en direction de Chanay et la Chazotte. A gauche le château d'eau pour ravitailler les locomotives à vapeur des HBL - Photographie Patrick Etiévant -

En décembre 1966, les HBL effectuent une campagne d'affichage sur les plâtres des puits appelant les mineurs à la reconversion. En effet, la fermeture totale de l'exploitation fond du Bassin de la Loire est programmée pour 1975 (elle sera finalement repoussée jusqu'en 1983). Les travaux d'exploitation sont orientés pour permettre l'arrêt des tailles du fond à cette date. Les Houillères encouragent leurs employés à changer de métier en instaurant des primes de reconversion. Déjà, des départs en pré-retraite ont été donnés pour réduire les effectifs. De plus, l'Etat et le groupe CDF, par le biais de la DATAR prévoient la démolition des anciennes installations minières du jour pour faire place à des zones industrielles modernes, susceptibles de recevoir des entreprises avec comme facilité des primes à la création d'emplois, dont certains sont réservés aux mineurs reconvertis.

A partir de 1967, les HBL entament une procédure de renonciation partielle de la concession du CF pour la section entre l'entrée du tunnel du Montcel (côté Chazotte) et La Calaminière.

Le 1^{er} mai 1967, l'Exploitation Talaudière n'existe plus comme unité administrative propre. Elle est rattachée à l'Exploitation Couriot. Le 8 juillet 1967, la fendue Chazotte est arrêtée à l'extraction. Le lavoir et l'usine à boulets sont arrêtés à la fin de l'année. Le coup de grâce condamnant les travaux du fond est donné le 13 janvier 1968 avec l'arrêt de la fendue des Bureaux n° 1.

Le démantèlement du fond, commencé en mai 1967, se termine en avril 1968. Les ouvrages miniers au jour (puits, fendues) sont mis en sécurité. Le travail est fini en septembre 1968. Les installations du plâtre Chazotte sont démolies fin 1967, début 1968, pour laisser place à une zone industrielle préparant la reconversion du bassin minier. Pour les bureaux de la mine où toute la documentation se trouvait réunie, et pour éviter de s'embêter avec les papiers, les démolisseurs ont l'idée saugrenue d'y mettre le feu renvoyant au néant 123 années d'histoire. Le chevalement du puits Lacroix est abattu le 27 mai 1969.

Le chemin de fer de Sorbiers pour le transport du charbon a vécu. L'ensemble du matériel roulant (locomotives à vapeur, locotracteurs, wagons de service) est ferrailé entre 1960 et 1968, à l'exception :

- Du locotracteur CAFL / CEM de 300 ch transféré au Puits Pigeot à la Ricamarie à la mi-1968, où il est numéroté 1.
- Du locotracteur LLD 470 BN transféré à la cokerie de la Silardière au Chambon Feugerolles à peu près à la même date. Il n'y sera semble-t-il pas utilisé.

Aare Seeland mobil à Langenthal (Suisse) : le trafic marchandises avec bogies porteurs sur voie métrique

Par Patrick Etiévant

La Société Aare Seeland mobil

La Société Aare Seeland Mobil (ASm) est une société Anonyme de transport par fer et par route de la confédération Helvétique. Le siège de l'entreprise est situé à Langenthal dans le canton de Berne. L'entreprise a été créée le 1er janvier 1999 par fusion de quatre compagnies de chemin de fer et de bus :

- Les Transports Régionaux de Haute Argovie (Regionalverkehr Oberaargau RVO), réunissant les anciens réseaux du Langenthal-Jura-Bahn (LJB) créé en 1907, et du Langenthal-Melchnau-Bahn (LMB) créé en 1917, tous deux basés à Langenthal. A noter que le chemin de fer de Haute Argovie et du Jura (Oberaargau-Jura-Bahn OJB) avait été créé pour regrouper le LJB et le LMB en 1958.
- Le Chemin de fer Soleure–Niederbipp (Solothurn-Niederbipp-Bahn SNB) créé en 1918, basé à Soleure,
- Le Chemin de fer Biel–Täuffelen–Ins (Biel-Täuffelen-Ins-Bahn BTI), basé à Täuffelen,
- Les Courses Automobiles de Haute Argovie (Oberaargauische Automobilkurse OAK), basées à Wangen an der Aare.

Le Funiculaire Gléresse-Prêles (Ligerz-Tessenberg-Bahn LTB), créé en 1912, a rejoint l'ASm en 2003. Les activités de transport d'ASm s'étendent sur le territoire des trois cantons : Berne, Soleure et Lucerne. Les lignes de chemins de fer sont en voie métrique électrifiée. Il y a deux réseaux isolés :

- D'un côté l'ex BTI, électrifié en 1.300 V courant alternatif, totalisant 21,2 km de voies,
- De l'autre les ex LJB, LMB et SNB électrifiés en 1.200 V courant alternatif, totalisant 33,2 km de voies.

Il faut signaler que le second réseau possède 2 gares intermédiaires en impasse qui nécessitent que les trains rebrousse pour continuer leurs parcours : Langenthal et Oensingen. Ce même réseau possède une section en 3 files de rail permettant la circulation de wagons à voie normale entre Niederbipp et Oberbipp sur une distance de 2,5 km.



Langenthal : un wagon citerne type Zs de transport de lubrifiant, chargé sur 2 bogies porteurs, le Ua233 et le Ua228. Ces bogies porteurs ont été construits par les ACMV Ateliers de Construction Mécaniques de Vevey en 1985. - Photographie Patrick Etiévant -

Les effectifs actuels d'ASm sont de l'ordre de 260 personnes. L'ASm transporte annuellement plus de 6 millions de passagers par la route et le rail, pour un chiffre d'affaire qui dépasse les 55 millions de Francs Suisses. A noter qu'environ 2% de ce chiffre est généré par du trafic ferroviaire de marchandises. Celui-ci intervient sur 2 sections du réseau :

- Sur la section à 3 files de rail entre Niederbipp et Oberbipp (ex SNB) : trafic de wagons en voie normale, principalement des produits pétroliers,
- Sur la section en voie métrique de Sutz à Finsterhennen (ex BTI), sur une distance de 10 km : transport de granulats,
- Sur la section en voie métrique de Langenthal à Industrie Nord & Hard Mumenthal (ex OJB) sur une distance d'environ 2,5 km : trafic de wagons en voie normale transportés sur des bogies porteurs à voie métrique.