

RÉMY ROCHAT

1886
1986

CENT ANS D'HISTOIRE
DU CHEMIN DE FER
LE PONT-VALLORBE



PRÉFACE

Vallorbe - Le Pont - Le Brassus: une seule ligne et pourtant deux chemins de fer!

A l'origine, ce furent deux étapes. La première, essentielle, consistant à ouvrir la Vallée de Joux sur le monde, par une voie de communication praticable en toutes saisons. La deuxième, complémentaire, distribuant ce facteur de progrès de façon plus étendue.

Pour bénéficier du rail, l'économie forestière a reçu un coup de pouce décisif d'une industrie originale: celle des glaciers. La glace naturelle était alors un produit d'exportation!

Le chemin de fer n'a pas seulement servi au transport de produits; il a permis aussi d'intensifier les voyages et l'échange des idées. Il a joué un rôle important pour la prospérité de la Vallée, notamment en faveur du tourisme et du développement de l'industrie horlogère de très haut niveau.

Aujourd'hui, le chemin de fer de la Vallée de Joux est à l'image du traditionnel compromis helvétique. Propriété de la Confédéra-

tion entre Vallorbe et Le Pont, appartenant à une entreprise privée au-delà, il constitue pourtant une unité exploitée de façon rationnelle et uniforme, sans transition. La régie fédérale et l'entreprise privée unissent leurs efforts pour offrir à la collectivité les meilleurs services.

Un siècle après l'ouverture de la ligne Le Pont - Vallorbe, le chemin de fer joue toujours un rôle important, même si les résultats de trafic sont modestes. Son utilité se situe à un autre niveau: celui du service public au bénéfice d'une population de montagne, dans une saine optique de l'aménagement du territoire.

A l'avenir également, le chemin de fer aura sa place dans la Vallée de Joux. De nombreux projets sont actuellement en discussion; ils témoignent de la vitalité du rail même hors des grands itinéraires.

Claude Roux
Directeur du 1^{er} arrondissement
des CFF

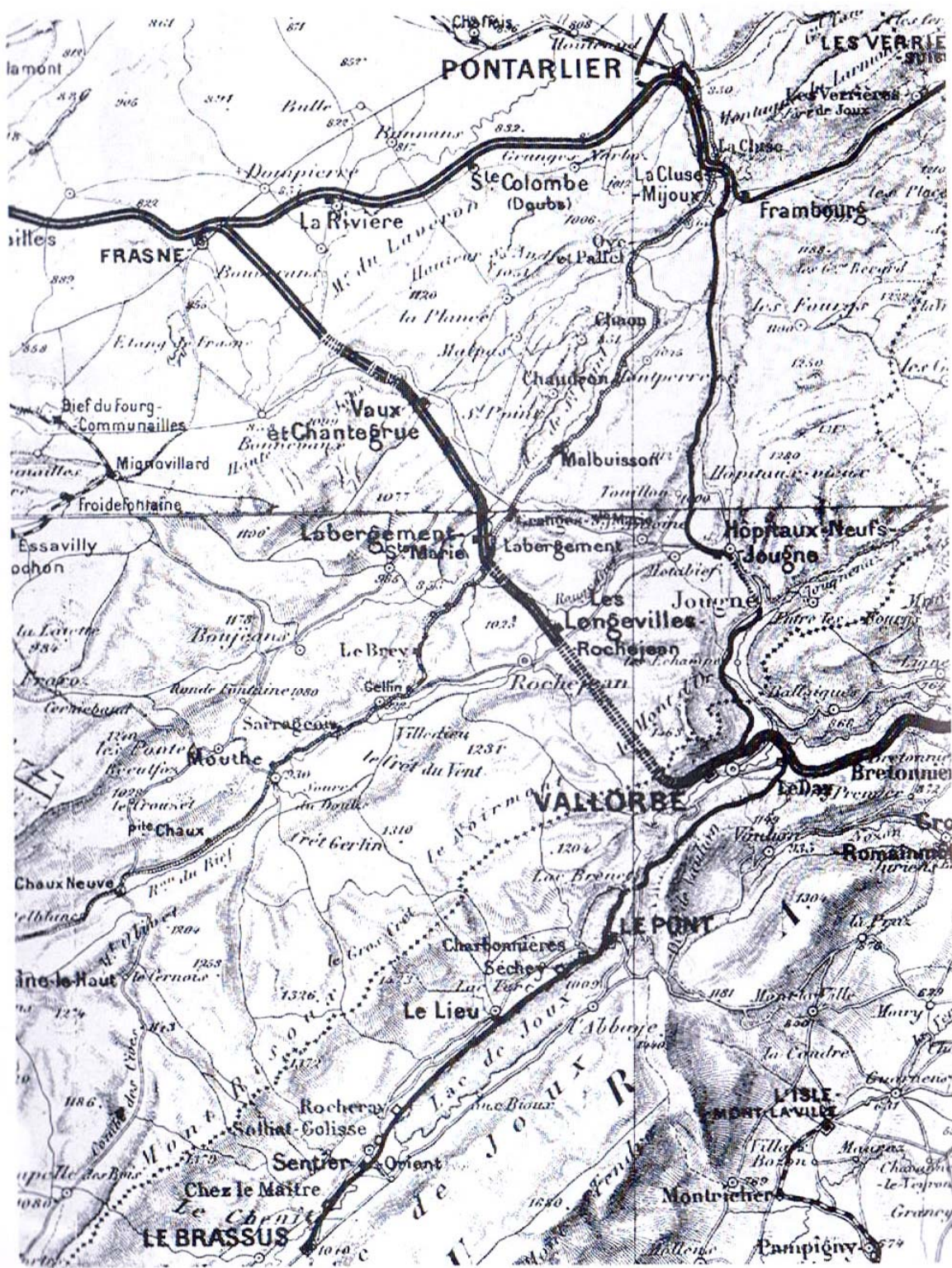


Fig. 1 Les chemins de fer dans la région de Vallorbe, en 1933, lors de leur plus grande extension. (Document archives GEPAIF/Lausanne)

Couverture: conception/réalisation: Jacky Reymond, le Mont-du-Lac.

REMARQUES PRÉLIMINAIRES DE L'AUTEUR

On ne saurait tout mettre d'une ligne ferrée qui a cent ans d'âge dans un historique de quarante-quatre pages. Aussi avons-nous préféré développer les étapes principales de cette construction, et plus tard de cette activité, que de tenter d'établir un panorama rigoureusement complet qui ne se serait que très peu arrêté sur les aspects essentiels.

Pourtant, et nous en expliquerons mieux le pourquoi à la fin du chapitre VI, dès la fin de la SA Le Pont-Vallorbe, l'important point de vue financier et statistique a été écarté. Nous le regrettons. Des études approfondies en ce sens nous auraient demandé un temps que nous n'avions pas.

Nous aurions aimé aussi nous étendre plus sur l'activité de la Société des Glaces de la Vallée de Joux et dire dans le détail les travaux multiples de cette entreprise dont est né le chemin de fer Le Pont-Vallorbe. Par exemple comment les hommes sciaient la glace sur le lac, comment ils la transportaient aux entrepôts avec des attelages de mulets, et la manière dont les blocs étaient hissés, puis entreposés dans ces énormes bâtisses par bonheur photographiées de multiples fois.

Hélas, la place a manqué. Comme cela a

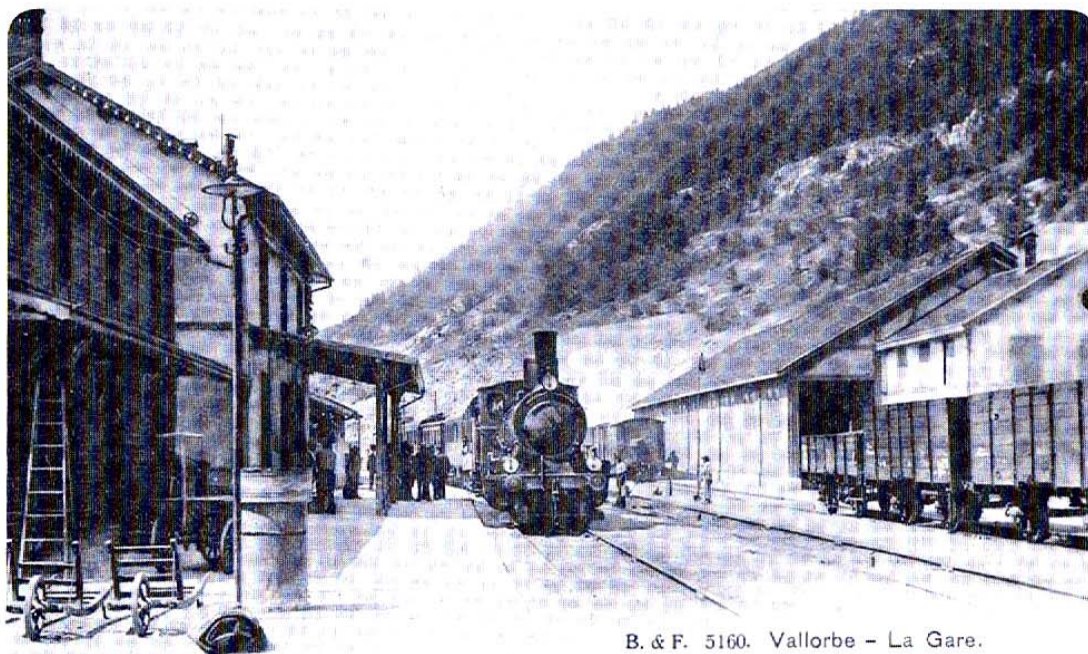
aussi été le cas pour insérer bien d'autres photos: matériel tracté, gares aux différentes époques, guérites ou maisons de garde, détails du tunnel, multiples quoique peu visibles ouvrages de soutènement, plans colorés de roses ou de bleus, à la manière de l'époque et qui sont de vraies œuvres d'art, tout cela eut mérité une large place dans une plaquette plus conséquente.

Mais nous regrettons surtout de n'avoir découvert aucun document photographique sur la période de construction. C'est là une lacune d'importance. Mais de telles vues existent-elles? Il est plutôt à craindre qu'aucun photographe professionnel ne se soit déplacé en ce temps-là sur les chantiers de la ligne.

Puisse tout de même le présent historique, dans sa brièveté, être une contribution à l'histoire du rail. Et puissent aussi les fans toujours plus nombreux de lignes et de matériel ferroviaires, y trouver leur compte. Alors le souci d'établir une étude qui se tienne, et dont la lecture ne soit pas sans enseignement, n'aura pas été vain.

Les Charbonnières, mai 1986

Rémy Rochat



B. & F. 5160. Vallorbe - La Gare.

Fig. 2 La gare de Vallorbe vers 1910. (Coll. Olivier Leresche, Vallorbe)

LA VALLÉE DE JOUX ET SES VOIES DE COMMUNICATIONS VERS L'EXTÉRIEUR

Survolons le réseau des voies de communications entre la Vallée et le reste du canton aux XVIII^e et XIX^e siècles. Si les autorités de ce district, dans leurs discours comme dans leurs textes, dès que furent survenus ailleurs des moyens de communication modernes et directs, ne faisaient que parler de leur malheureux isolement, il faut constater tout de même que, malgré l'état ordinaire de leurs grandes routes de liaison, les Combiens procédaient depuis toujours à des échanges commerciaux intenses avec leurs voisins de la plaine. Vins, fromages, céréales, vêtements, alimentation diverse, tout cela transitait dès le printemps à la fin des belles journées d'automne par les cols de Pétra-Félix et du Marchairuz principalement. Si les routes étaient mauvaises, tortueuses, pentues, on s'en accommodait. Les problèmes de trans-

port naissaient surtout à l'arrivée des premières neiges et duraient jusqu'au fontes de celles-ci.

Néanmoins la population aspirait à mieux. Aussi Pétra-Félix fut-il amélioré dès 1725. Et une route carrossable pouvait franchir le col du Marchairuz en 1770. Dès lors ces deux artères allaient plus encore drainer l'essentiel du commerce de notre haute combe d'avec le reste du pays. Car il ne fallait guère compter avec la route du Brassus à Bois d'Amont laissée dans un état médiocre pour des raisons stratégiques, ni sur la route de la Vallée à Vallorbe qui avait singulièrement perdu de son importance quand les métallurgistes de ce gros bourg délaissèrent peu à peu le charbon de bois. Et les chemins sur le vallon de Mouthe, dont l'antique route du sel, ne pouvaient offrir de grandes possibili-



Fig. 3 Le village du Pont vers 1890. (Coll. Rémy Rochat, Les Charbonnières R.R.)

tés, juste bons à conduire les troupeaux sur les alpages ou à sortir les bois de la forêt.

Cette situation resta la même jusqu'à la loi cantonale sur les routes, promulguée le 23 mai 1864, et qui introduisait dans les routes cantonales celle de Vallorbe au Pont, autorisant en cela les meilleurs espoirs quant à une nouvelle et bonne liaison avec une gare de chemin de fer. Car l'on savait déjà que Vallorbe serait bientôt relié au reste du plateau par une voie ferrée dont la concession avait été accordée en 1853.

Un décret général de l'Etat de Vaud, du 2 décembre 1868, accordera une somme de 250 000.- pour la reconstruction de cette route de Vallorbe au Pont.

Dès lors, maints projets de routes et de tunnels allaient voir le jour, élaborés par différents ingénieurs, mais tous abandonnés de par leurs incertitudes techniques, et surtout par leur coût financier. Peut-être n'avait-on pas pris suffisamment conscience qu'une voie de communication sérieuse sur Vallorbe allait exiger de chaque commune un sacrifice financier considérable. Toujours est-il que ces multiples projets de routes disparaissaient les uns après les autres au plus profond des tiroirs!

Dès l'apparition du chemin de fer en Suisse, et tout particulièrement dès son arrivée au pied inférieur de nos montagnes, à Vallorbe, en 1870, avec la ligne de Cossonay, les études s'orientèrent peu à peu vers le rail, au détriment de la route. Dans un premier temps certes on n'avait qu'envisagé la possibilité de faire servir le tracé des routes à l'exécution d'un chemin de fer régional.

C'est ainsi par exemple que E. Cuénod, premier auteur d'un projet de la route du Pont à Vallorbe, fut plus tard chargé de faire le devis

approximatif d'un chemin de fer à voie normale dès la gare de Vallorbe, par le même tracé que la route jusqu'au Pont, et de là, par le Sentier et le Brassus, jusqu'à la frontière française du côté des Rousses. Malheureusement la dépense totale, évaluée au chiffre de 4 200 000.-, dont 2 500 000.- pour la partie Vallorbe - Le Pont, ne pouvait pas permettre une telle réalisation.

L'idée d'utiliser la route future pour qu'un jour ou l'autre l'on puisse la transformer en remplaçant le macadam par des rails demeurerait cependant. Mais s'il était difficile d'adapter un chemin de fer à une route de plaine, à combien plus forte raison cela l'était-il sur une route de montagne?

Malgré tout, le principal écueil de l'étude d'un chemin de fer de Vallorbe à la Vallée de Joux résidait plutôt dans la question de la rentabilité. Car le trafic propre de la Vallée, en voyageurs, en exportation des produits du pays et en importation de denrées alimentaires et de matériaux de construction, était insuffisant pour rémunérer à lui seul l'entreprise; et même en supposant que le chemin de fer fût construit à voie étroite et dans des conditions d'exploitation les plus économiques possibles.

C'est ce qui fit qu'aucun de tous les projets établis avant les années 1880 environ ne put retenir d'une façon définitive l'attention des promoteurs ou des autorités.

La ligne de chemin de fer sur Vallorbe allait-elle donc rester à l'état de projet, ce beau rêve de relier enfin la Vallée aux grandes artères du pays ne se réaliserait-il jamais? C'est ce qu'étaient en passe de croire ses habitants, quand survint, fort à propos comme on peut le voir, une société anonyme pour l'exploitation des glaces de la Vallée de Joux.

UNE ENTREPRISE ORIGINALE: LES GLACIÈRES DES LACS DE JOUX

La SA pour l'exploitation des glaces des lacs de la Vallée de Joux fut fondée en 1879 par un groupe de financiers genevois. D'un capital de 500 000. —, elle reprenait la concession obtenue de l'Etat de Vaud le 25 septembre 1877 par Edgar Rochat, tenancier de l'Hôtel de la Truite au Pont.

Sitôt la société fondée, un hangar colossal de 50 m de long sur 26 de profondeur, qui permettait l'emmagasinement d'environ 14 000 m³ de glace, fut construit sur les rives du lac Brenet, près de la gare actuelle du Pont.

La première «récolte» commença à mi-janvier 1880. Et dès le retour des beaux jours, cette glace fut conduite à la gare de Vallorbe, par la route des Epoisats, d'où elle

fut principalement réexpédiée sur Paris, Lyon et Genève, villes qui allaient être de fortes clientes pour la nouvelle SA de par la qualité exemplaire du produit. Mais la route choisie s'avéra trop difficile. Si bien que dès la seconde saison les attelages furent dirigés sur Croy par Pétra-Félix.

On ne peut pas s'imaginer aujourd'hui ce roulage absolument invraisemblable, qui nécessita en 1883 par exemple, pas moins de 75 attelages 18 heures par jour sur la route.

Néanmoins, ce nouveau parcours, d'autant plus qu'il avait une longueur double du précédent, occasionnait toujours de grandes difficultés. Il s'agissait surtout de la fonte en cours de transport, ce qui détrempait les



Fig. 4 Le charriage de la glace avant le chemin de fer; le départ aux glaciers du Pont.
(Coll. Jean-Michel Rochat, Les Charbonnières)

routes que défonçaient les lourds chars à cercles des glacières ou ceux des autres usagers. Ce roulage par chevaux n'était donc qu'une solution provisoire. La société le savait. Et c'est pourquoi ce fut elle qui relança l'idée de construire un chemin de fer qu'elle se proposait de réaliser; comme on peut le comprendre, plus par nécessité que par libre choix.

On verra plus loin les péripéties de cette aventure ferroviaire. Pour l'heure il convient de suivre encore cette société dont l'importance économique fut grande, et pour la ligne, et pour la région, et dont l'activité si particulière a toujours intrigué.

Naturellement, avec l'arrivée du chemin de fer en 1886, qui allait trouver dans le transport de la glace, une fois celui-ci bien établi, l'essentiel de ses revenus, le roulage par chevaux fut sans autre abandonné. Mais le train n'était pas tout. Des erreurs de planification des récoltes et des ventes, et une certaine négligence quant à la gestion de l'entreprise, mirent la société en faillite en 1887 déjà, quelques mois à peine après l'ouverture de la ligne.

Cette entreprise, dont personne ne voulut à sa mise aux enchères publiques, fut rachetée par le PV qui ne tenait pas à perdre l'essentiel de son roulage et qui se retrouvait ainsi tout à coup, et bien malgré lui, marchand de glace!

Les bâtiments des glacières, au plus fort de leur volume, purent contenir jusqu'à 40 000 m³ de glace, ce qui permit d'expédier, lors de grandes années, non moins de 3000 wagons.

Tels ils étaient quand, dans la nuit du 2 au 3 avril 1927, ils furent détruits par un gigantesque incendie. Un entrepôt de moindre importance fut néanmoins reconstruit. Mais neuf ans plus tard, en 1936, la société cessait son activité bien que M. Rothen de Vallorbe, ancien chef de train, nous ait affirmé avoir vu les derniers wagons de glace prendre la direction de Fribourg et d'Yverdon pour Cardinal en 1942.

La Société des Glaces avait vécu quelque cinquante-sept ans, trouvant sa juste place

dans l'histoire de notre société industrielle. Avant les années 1880, la consommation de glace n'était peut-être pas assez conséquente pour justifier une entreprise de ce genre, et d'ailleurs les moyens de locomotion n'étaient pas suffisants pour permettre de s'ouvrir aux marchés très éloignés des grandes villes; car rappelons-le, la jonction avec la France ne fut réalisée qu'avec la mise en service de la ligne Vallorbe-Jougne en 1875.

Et après 1936, deux faits dont l'importance grandissait d'année en année, auraient multiplié encore les difficultés de l'entreprise si celle-ci avait décidé de poursuivre: d'une part la concurrence de la glace artificielle, à laquelle pourtant on avait longtemps préféré la glace de nos lacs qui était d'une pureté et d'une dureté remarquables; d'autre part les premiers effets de la pollution de nos eaux qui se faisaient sentir; à ce sujet, quelques années encore, et avec notre système du tout à l'égoût, donc du tout au lac, et la glace n'eût plus donné du tout satisfaction aux clients des grandes villes qui étaient très exigeants quant à la qualité bactériologique de ce produit.

Pour sortir un peu de ces considérations économiques, retrouvons la FAVJ du 24 février 1881 qui, à propos des glaces, raconte l'anecdote suivante:

«Un des scieurs glisse et disparaît un instant sous l'onde glacée d'où sa tête ne tarde pas à émerger. On s'empresse de lui tendre une gaffe qu'il repousse au grand étonnement de tous. «Laissez faire le garçon», s'écrie-t-il; «je ne veux pas qu'on me pêche comme un vengeron, on me mettrait sur la Feuille d'Avis!». Sur ce, le gaillard, qui nage comme un brochet, s'éloigne et trace en riant quelques ronds fantastiques à la surface de l'eau. Puis, quand il juge sa dignité d'homme suffisamment établie, d'un élan vigoureux, il s'élance sur la couche glacée et d'un air narquois s'approche de ses camarades ébahis qui s'empressent pour lui serrer la main et lui offrir un verre».

C'était la belle époque!

CHAPITRE III LES PREMIERS PAS VERS UN CHEMIN DE FER

La Société des Glaces allait donc se lancer dans l'aventure du chemin de fer. Première étape, obtenir une concession fédérale. Suite à sa demande, celle-ci lui fut accordée par les chambres le **30 janvier 1882**.

Néanmoins, seule, elle ne pouvait faire face aux investissements énormes qu'allaient occasionner l'établissement d'une ligne ferrée. Elle se rapprocha donc, d'une part de l'Etat de Vaud, et d'autre part des communes de la Vallée et de Vallorbe.

Pour obtenir plus sûrement les subsides dont elle souhaitait pouvoir disposer pour la construction de la ligne, comme pour faire hâter les décisions, la Société des Glaces allait utiliser une certaine forme de chantage. Elle fit donc savoir à ses partenaires, que si, dans un délai très rapproché, ils ne lui

fournissaient pas une subvention totale de 500 000. —, elle verrait à retirer sa demande de concession. Ruse de guerre bien évidemment, car la Société des Glaces avait plus encore urgent besoin du chemin de fer que les communes.

Le Grand Conseil délibéra sur le Pont-Vallorbe dans sa séance du 7 mai 1882 et admit les différents articles du projet de décret, dont l'essentiel était celui de subventionner la ligne pour le montant de 360 000. —

Les communes combières quant à elles acceptèrent de subsidier la ligne pour 40 000. — chacune. Quant à celle de Vallorbe, dont la contribution avait été fixée à 20 000. —, elle n'octroya que le quart de cette somme, soit 5 000. —, et de plus refu-

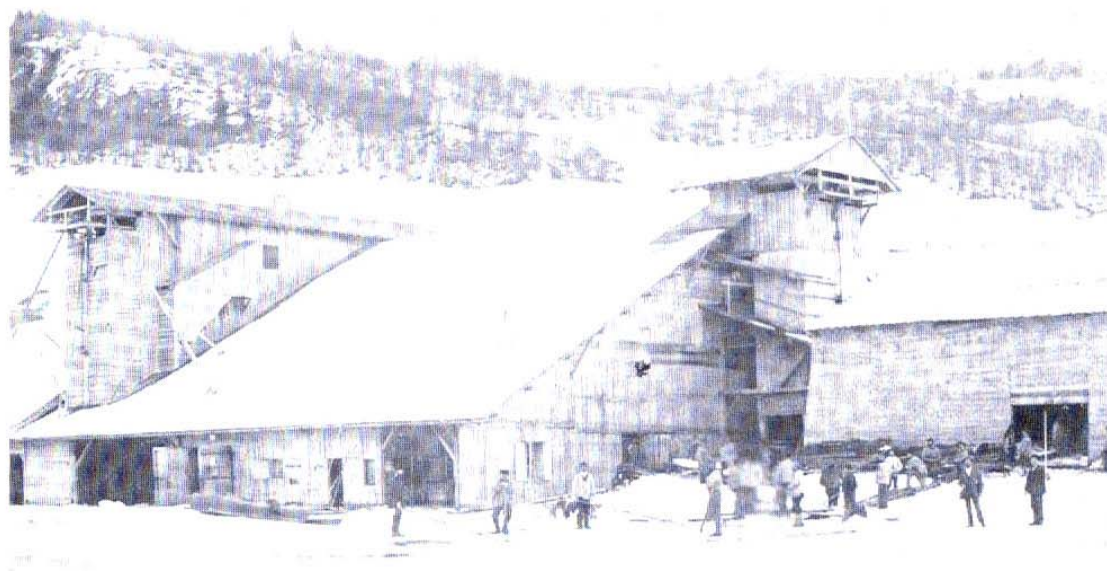


Fig. 5 Les glacières en 1883. (Coll. Jean-Michel Rochat, Les Charbonnières)

sait de prendre aucun engagement avec les communes de la Vallée qui durent combler la différence, et même plus tard aller au-delà, puisqu'elles versèrent 180 000. – au total.

Plusieurs raisons semblent justifier l'attitude de la commune de Vallorbe. La première est que, déjà desservie par le chemin de fer depuis 1870, elle ne pouvait pas s'enthousiasmer pour une nouvelle ligne utile surtout à une autre région. Elle craignait aussi d'ailleurs quelque peu cette voie ferrée qui allait diviser en deux son grand mas forestier de la Dent de Vaulion, et occasionner de ce fait des difficultés d'exploitation supplémentaires. Une autre raison encore est que le tracé futur de la ligne empruntait en bonne partie son territoire, et que c'est elle qui aurait de ce fait à subir le plus les désagréments propres à une construction de cette importance. La possibilité d'utiliser le chemin de fer pour desservir la fabrique de chaux des Grands Crêts semble n'avoir pas pesé bien lourd dans la balance.

Précisons, pour n'y plus revenir, que plus tard, suite aux travaux de construction et aux dégâts causés dans les forêts en aval de la ligne, cette commune réclama un dédommagement à la société constructrice. Et que celle-ci, lui octroya le montant de 4250. –, résolue à ce gros sacrifice pour mettre un terme à une affaire qui risquait de durer.

Suivons maintenant les trois projets qui retinrent successivement l'attention de la Société des Glaces.

Pour la demande de concession au Conseil fédéral, il s'agissait du système à crémaillère dit Riggerbach, tel qu'il fonctionnait au Rigi. Il offrait l'avantage de pouvoir graver des rampes très fortes et d'abréger par conséquent la longueur de la voie à établir. Mais une telle particularité, appliquée dans une région de montagne, offrait maintes difficultés. Car le tracé n'empruntait-il pas, après avoir gravi la côte de Pralioux dès la gare de Vallorbe par une inclinaison de 32%, les combes profondes et difficiles de la Gouille à l'Ours où il fallait graver du 80% ?

L'attention de la société s'était ensuite portée sur la possibilité d'établir une ligne à voie étroite. Les frais de premier établissement étaient en effet moins grands, les pentes pouvaient être plus fortes, les rayons de courbures plus réduits que dans le système à voie large. Malheureusement le transbordement des marchandises en gare de Vallorbe aurait occasionné des frais énormes.

En dernier lieu la Société des Glaces opta pour le tracé actuel du Day au tunnel des Episats, par les pentes de la Dent de Vaulion, avec une ligne à voie ordinaire et à écartement normal des rails. Ce système évitait les manipulations, supprimait toute rupture de charge et tous délais dans la réexpédition des wagons à partir de la jonction et évitait également la construction d'un matériel spécial, puisque les wagons de la Suisse Occidentale restaient à la disposition de la société comme au temps où elle chargeait en gare de Croy.

Un corps d'ingénieurs avait été chargé d'établir, sous la direction de M. Vautier de Lausanne, le tracé de la voie avec devis estimatif. Dix-huit mois de travail furent nécessaires à cette opération. Le coût des travaux futurs fut finalement évalué à 1 500 000. –, la durée de ceux-ci serait de 18 mois environ, les expropriations faciles et peu importantes, le tracé parcourant sur une notable étendue des terrains de peu de valeur, concédés à bas prix par l'Etat et les communes.

La concession fédérale avait fixé le délai d'achèvement des travaux au 31 décembre 1884. Une prolongation fut accordée une première fois le 9 février 1883. Et une seconde le 22 janvier 1884. Et l'on sait que finalement les travaux ne commencèrent que le 1^{er} juillet 1885. La Société des Glaces, pourtant animée d'une volonté sincère de créer cette ligne, n'avait en fait pas les moyens financiers, ni l'expérience en matière ferroviaire pour la réaliser. Après avoir achevé les études préliminaires, elle le comprit et s'adressa à un syndicat qui allait prendre la relève.

DU SYNDICAT À LA S.A.
LE PONT-VALLORBE

Néanmoins, avant de prendre réellement la destinée de la ligne Le Pont-Vallorbe en main, le syndicat financier dont il va être question fit précéder sa décision d'une étude complète des projets, plans et devis, et surtout du rendement probable de la ligne. Cette étude fut confiée à l'ingénieur Bridel et consignée dans un remarquable rapport daté du 31 août 1884. Celui-ci confirmait dans toutes ses parties essentielles les conclusions de l'ingénieur Vautier. Le travail de Bridel fut la base et la cause déterminante du concours du syndicat à l'entreprise Le Pont-Vallorbe.

Ce syndicat fut créé par une convention signée le 10 novembre 1884 entre la Banque Cantonale Vaudoise; MM. Masson, Chavan-

nes et Cie; L. Lullin et Cie et Galopin frères et Cie. Cette convention fixait le capital (montant 1 200 000. — divisé en 240 parts de 5000. —) le terme, le but, les pouvoirs donnés au syndicat et la part des signataires dans les bénéfices.

La première préoccupation des gérants fut de régulariser, par des conventions définitives, les accords intervenus entre lui et la Société des Glaces, et ceux antérieurs, dont les bases avaient été posées entre cette société, l'Etat de Vaud, les communes et la compagnie Suisse-Occidentale-Simplon, que nous appellerons désormais par son abréviation courante SOS.

Convention du 15 janvier 1885 entre le SOS et le syndicat, chargeant ladite compagnie

Gare du Day



Fig. 6 La gare du Day vers 1910. Un convoi arrive de Lausanne, un autre part pour la Vallée sur la ligne Le Pont-Vallorbe. (Coll. Olivier Leresche, Vallorbe)

de l'achèvement des plans, de la construction de la ligne du Pont-Vallorbe, de l'acquisition du matériel roulant et de la fourniture du mobilier et de l'outillage; et accordant à cette première, pour une période de dix ans au minimum, l'exploitation de la ligne du PV au prix coûtant, augmenté de 15 ct. par km de train à titre de frais généraux.

Convention du 15 février 1885 entre le syndicat et les municipalités de la Vallée, fixant la somme de 180 000. – pour leur subvention.

Convention du 17 février 1885 entre le syndicat et l'Etat de Vaud qui fixait le mode de paiement de la subvention de 360 000. – promise déjà de longue date.

Enfin la **convention du 17 février 1885** qui consacrait la cession faite au syndicat par la Société des Glaces de la concession du chemin de fer PV et qui en réglait toutes les conditions, dont voici les principales:

Il était payé à la Société des Glaces, pour ses apports, une somme de 102 000. – décomposée comme suit: frais d'études de la ligne, documents, projets et conventions, 60 000. – ; terrains cédés: 5 000. – ; déplacement des glaciers nécessité par le passage de la ligne en ligne droite: 37 000. –.

La Société des Glaces prenait par contre l'engagement de bonifier pendant 20 ans la Compagnie, indépendamment des frais de transport, 50 ct. par tonne de glace expédiée par elle de la Vallée.

Le syndicat de son côté mettait cette société au bénéfice du monopole qui lui avait été concédé par l'Etat de Vaud, de l'exploitation de la glace des lacs de la Vallée de Joux, et cela tant que la société d'exploitation ferait

transporter par le chemin de fer un minimum de 20 000 tonnes de glace par année.

Fortes de ces conventions établies de manière définitive, le syndicat pouvait obtenir le transfert de la concession fédérale du 30 janvier 1882 à son nom – ce qui fut fait le 26 mars 1885 – et débiter dans les travaux de construction.

Mais auparavant elle souhaitait, bien que faisant confiance au SOS chargé d'effectuer l'établissement de la ligne, d'avoir son propre ingénieur afin que celui-ci puisse contrôler les travaux, lui adresser des rapports sur leur bienfaisance et leur état d'avancement, et l'éclairer sur une foule de points de détails à déterminer avec la direction du SOS.

Son choix s'était naturellement porté sur l'ingénieur Vautier en qui elle avait toute confiance.

Parmi les travaux préparatoires, l'achat des terrains joua un rôle important. Tous furent effectués à l'amiable.

Le syndicat procéda également à la soumission des travaux de terrassement, de maçonnerie et de percement du tunnel. Ils furent confiés à M. Nivert, entrepreneur à Yverdon, pour le prix de 681 000. –.

Tel fut le rôle du syndicat.

La SA allait pouvoir prendre la relève en douceur. Ce qui fut fait le 5 novembre 1885, au foyer du Casino-Théâtre à Lausanne où eu lieu l'assemblée constitutive des actionnaires de la Compagnie de Chemin de fer Le Pont-Vallorbe. A cette occasion le premier conseil d'administration fut nommé en les personnes de MM. E. Ruchonnet, Ad. Galopin, Ch. Masson, L. Lullin, ces trois derniers, membres fondateurs du syndicat. La SA ainsi formée n'avait plus qu'à continuer l'œuvre entreprise.

CHAPITRE V LES TRAVAUX

Des chantiers furent ouverts dès le 1^{er} juillet 1885 sur toute la ligne, et des rails de service posés sur un long parcours, permettant la circulation des wagonnets de l'entreprise.

A la fin de l'année déjà, des murs de soutènement étaient commencés sur une grande longueur, les nivellements de la gare du Pont déjà passablement avancés, et le tunnel attaqué à grands coups de mine sur les deux faces et sur une longueur de 125 m environ. L'on avait bon espoir d'ailleurs de poursuivre les travaux de percement et de revêtement tout l'hiver, afin qu'avec l'ouverture du tunnel, souhaitée pour le printemps, on ait de grandes facilités pour la reprise des travaux sur les autres chantiers.

La FAVJ, en 1886, parle de 600 employés environ œuvrant sur la ligne. La plupart de ceux-ci devaient être d'origine italienne et

logés dans des baraquements de bois situés probablement près des chantiers. Un fait divers signalé dans le journal précité, du 24 mars 1887, nous permet de le croire :

«Le Tribunal criminel du district d'Orbe a jugé par défaut le nommé Angelo Colombi, Italien, ouvrier du Pont-Vallorbe, domicilié à la Raz, accusé d'avoir, le dimanche 18 avril 1886, à la cantine de la Raz, rière Vallorbe, donné volontairement la mort à Joseph Borsani, comme lui ouvrier au chemin de fer».

Dès l'ouverture des chantiers, la FAVJ donne beaucoup de détails sur l'avancement des travaux, car la population de la Vallée suivait avec intérêt la progression de l'entreprise, et plus particulièrement le creusement du tunnel. Pour celui-ci on lit le 7 janvier 1886 :

«La galerie atteint maintenant une longueur

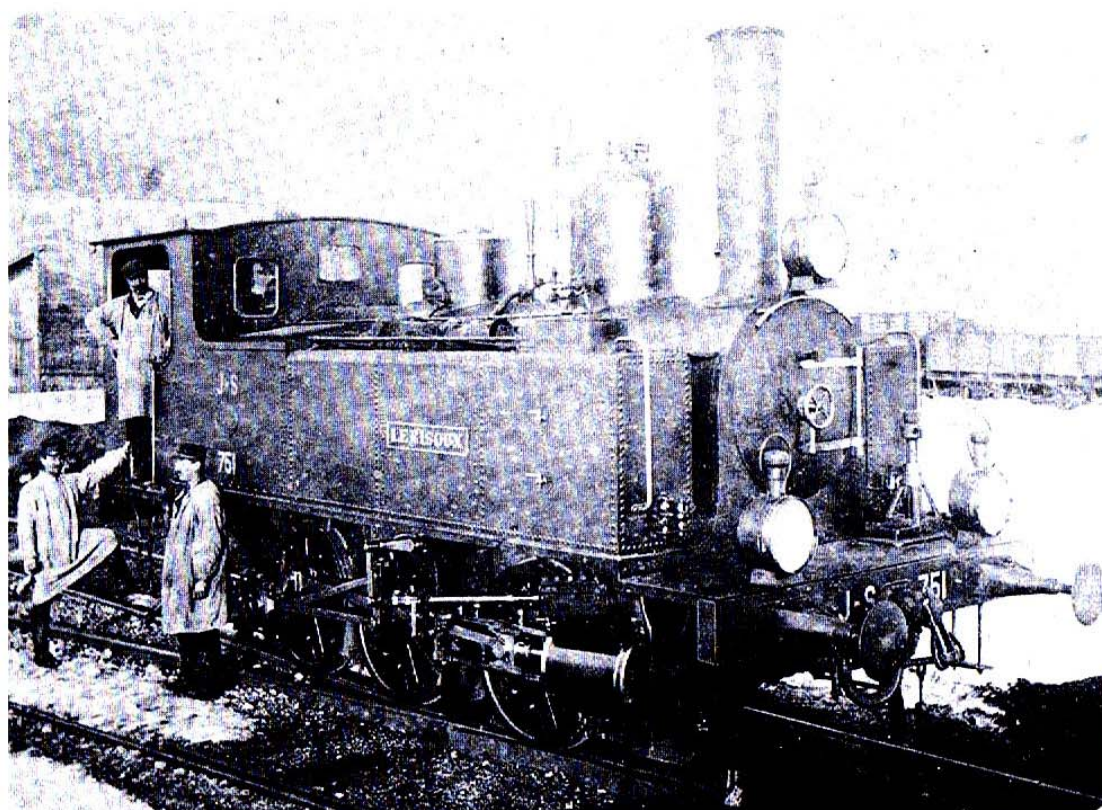


Fig. 7 «Le Risoux», l'une des deux premières locomotives en service sur la ligne Le Pont-Vallorbe. (Photo plaquette 75^e anniversaire du PBr)

de passé 234 m. On ne trouve toujours pas de roc du côté de la Vallée. Les travaux de terrassement à la gare du Pont peuvent être considérés comme terminés».

Et le 14 janvier :

«On a maintenant percé 267 m. Le rocher s'est enfin montré du côté de la Vallée, à 166 m, après une couche de marne noire en feuillets. Le roc se montre d'un beau jaune, pâle et brillant. Les ouvriers disent qu'ils perçoivent les coups de mine depuis deux jours, mais on n'y croit guère, car il reste encore 145 m à percer et la roche est très différente des deux côtés. On affirme que les ingénieurs de la Compagnie et de l'entreprise ont pu entendre hier, depuis le fond de la galerie, aux Epiais, 4 coups de mines sur 5 partis du côté opposé. Plus tard 19 coups sur 23. Ce qui annonce qu'on ne quittera probablement plus le rocher».

Le 25 février on apprenait que l'entrepreneur attiré, Nivert, avait conclu une association avec l'entrepreneur Dassetto au Pont. On pensait que cette association hâterait les travaux. Mais on apprit malheureusement, au milieu de 1886, que les deux associés ne pouvaient plus faire face à leurs obligations et devaient résilier leur contrat avec la Compagnie. Un arrangement survint entre eux et leurs créanciers, avec le concours de la Compagnie qui racheta leur matériel. Les travaux purent continuer en régie par les soins du SOS et sous la direction de l'ingénieur Duvoisin.

Mais revenons en février. Il régnait alors une grande activité, surtout dans les chantiers d'approvisionnement de matériaux : sable, pierres, moellons, etc. Ceux-ci étaient conduits en grande partie par traîneaux, avec chevaux ou mulets, par la route des Epiais, pour être distribués de là par voie de service aux divers chantiers jusqu'à Vallorbe.

Le tunnel quant à lui progressait régulièrement. Il avait été percé en une seule semaine 19 m de galerie du côté de Vallorbe et 7 m du côté de la Vallée. On espérait que les mineurs se seraient rencontrés sous le Mont d'Orzeires avant la fin du mois de mars, puisque le 11 il ne restait que 46 m à percer. On ignore la date exacte de jonction, probablement fin mars. Et peu de jours après le percement, des wagons pouvaient circuler dans toute la longueur du tunnel, servant ainsi à accélérer les approvisionnements de pierre et de sable que les maçons pourraient utiliser sitôt une température convenable arrivée.

Quelques mois plus tard, le 1^{er} juillet, les travaux étaient poussés avec la plus grande énergie, le temps étant favorable. L'on pouvait voir près du viaduc du Day des rails d'acier de 12 mètres de longueur destinés à la ligne, ainsi que les traverses pour les poser, lesquelles étaient en mélèze.

Les terrains sous la Dent de Vaulion se montraient partout favorables et solides ; les murs de soutènement qui paraissaient un des plus grands obstacles, vu leur cubage considérable, étaient en voie d'achèvement grâce aux nouvelles carrières ouvertes à proximité.

Un fait important s'était accompli le 5 juillet ; c'était la pose de l'aiguille du Pont-Vallorbe dans les rails du SOS, près du grand viaduc. Dès alors, les locomotives pourraient conduire le ballastage sur lequel la voie définitive allait être posée.

Pour la terminaison du grand remblai des Egraz, le plus considérable de la ligne, on avait dû avoir recours au système employé généralement en Amérique, à savoir que les wagons étaient supportés provisoirement par un échafaudage et lançaient leur contenu dans les bases des colonnes qui les soutenaient. Ainsi des trains complets pouvaient être employés au remblayage, tandis que le système ordinaire ne permettait qu'un wagon de tête et deux ou trois versant de côté.

Le 12 août une délégation du Conseil d'Etat vaudois, accompagnée des administrateurs de la Compagnie Pont-Vallorbe et de l'ingénieur de l'entreprise, fit une reconnaissance générale des travaux de la ligne. On put fixer, au vu de leur bel avancement, le début de l'exploitation de celle-ci pour la fin d'octobre. Le tête nord du tunnel était entièrement terminée en août ; on pouvait y voir un bel échantillon de granit provenant des blocs erratiques du Jura. On travaillait à la tête sud qui allait être achevée à son tour.

La construction des voûtes du viaduc situé en-dessus du petit étang appelé Veratre, était terminée. Ces voûtes, au nombre de 7, présentaient un fort bel aspect.

La 2^e locomotive «Le Sentier» était arrivée en gare de Vallorbe le 7 août. De même que sa sœur aînée, «Le Risoux», elle s'était mise de suite à l'œuvre pour le transport du ballast, traverses et rails destinés à la ligne.

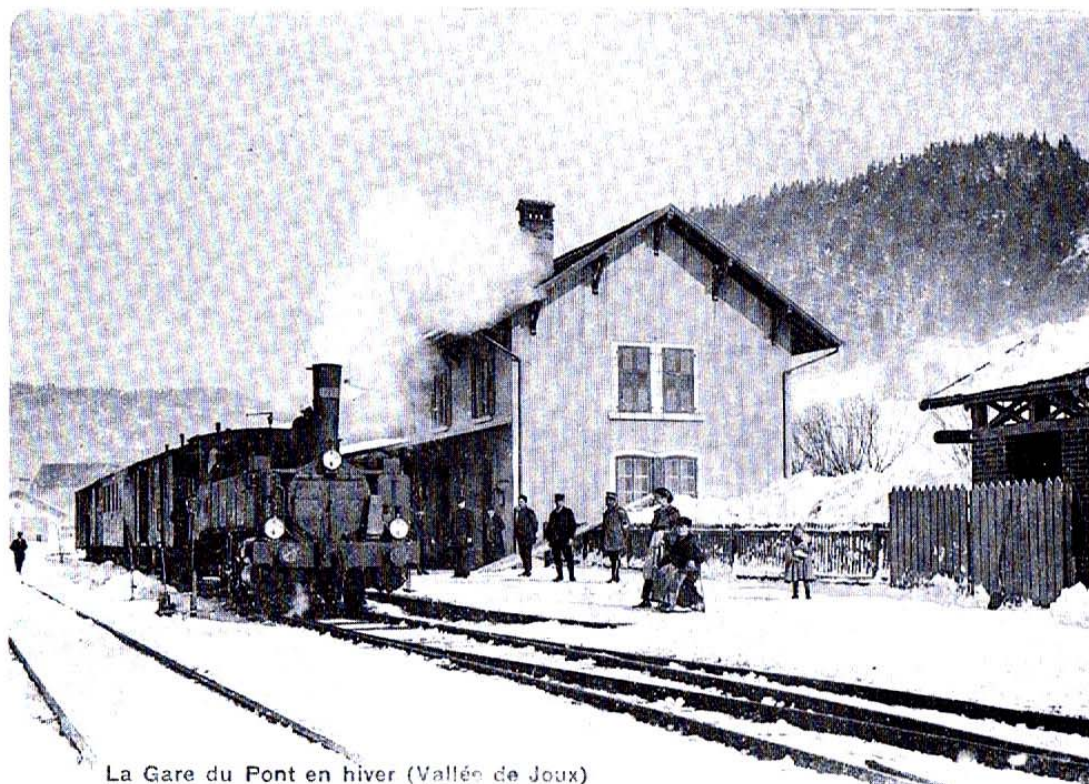
Au 30 septembre, le tunnel était enfin terminé et prêt à recevoir les rails définitifs qui allaient probablement amener les locomotives au lac Brenet dans les deux jours.

La construction de la ligne s'achevait. Et le

dimanche 3 octobre, la locomotive conduisait le break du SOS renfermant les administrateurs de la Compagnie, le directeur de la société de navigation du Léman et quelques autres invités.

Le département des chemins de fer inspecta la ligne le 19 octobre et reconnut que les travaux étaient solides et bien exécutés. Ils avaient duré 15 mois. Forts de l'expérience acquise en d'autres chantiers ferro-

viaires, les ingénieurs du SOS les avaient mené à bien sans grands problèmes. Seules en réalité, les mauvaises conditions atmosphériques retardaient par moment une progression rapide et régulière. Et l'on a pas eu écho d'accidents graves qui seraient survenus sur les chantiers. La cérémonie d'inauguration prévue pour le 30 octobre 1886, allait pouvoir se faire dans la joie la plus complète.



La Gare du Pont en hiver (Vallée de Joux)

*Fig. 8 La gare du Pont au joli temps de la vapeur; vers 1905.
(Coll. Jean-Michel Rochat, Les Charbonnières)*

CHAPITRE VI LA LIGNE, CARACTÉRISTIQUES ET COÛTS

Pour ce qui est de la ligne PV, précisons tout d'abord qu'il n'a jamais été construit de véritable gare de jonction au niveau du Day, comme cela avait été prévu. Les trains allèrent toujours jusqu'à la gare de Vallorbe. Les changements, pour les voyageurs à destination de Lausanne ou revenant sur la Vallée, suivant les trains et les époques, purent se faire soit à cette gare, soit le plus souvent à la halte du Day.

Les deux seules stations étaient donc au début de l'exploitation celle du Pont appartenant en propre à la société, et celle de Vallorbe dont le PV n'avait que la jouissance. Néanmoins, la construction d'un quai à voyageurs et d'un abri vitré fut faite peu

après 1891 au Day. Et un agrandissement de l'abri ainsi que la construction d'un local pour l'équipe eut lieu après 1900. Les plans CFF de la construction de la gare actuelle du Day, quant à eux, datent de 1907.

D'importants murs de soutènement furent réalisés, principalement sur le flanc de la Dent de Vaulion. Ceux-ci ne sont toutefois guère visibles du train lui-même. Il faut se tenir en contrebas de la ligne pour s'apercevoir de leur importance et de leur longueur. Signalons deux gros ouvrages appelés viaducs, au Crêt au Monsieur et au lieu-dit Rière de Ban.

Il fut établi également de nombreux aqueducs pour le passage des différents ruis-

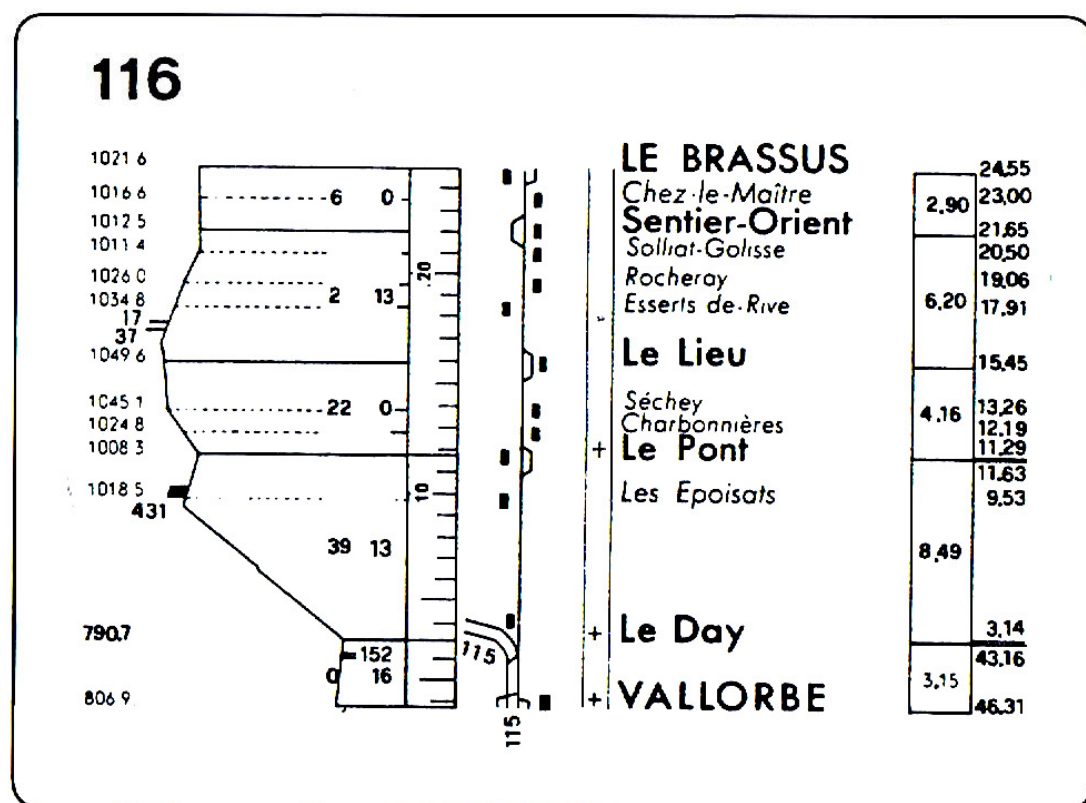


Fig. 9 Profil de la ligne, tiré de «Réseau ferré suisse», Atlas technique et historique, secrétariat général CFF, Berne 1980

seaux qui descendent de la Dent de Vaulion, ainsi qu'une dizaine de passages inférieurs ou sous-voie qui permettaient un débardage aisé des forêts situées en amont de la voie. Notons la présence de cinq passages à niveau, ceux de la Tornaz, des Epoisats, des Fours à Chaux, de la route de Nidau à Vallorbe, et de la route de Vallorbe au Day, les quatre derniers avec maison de garde. Le tunnel fut néanmoins l'œuvre la plus spectaculaire de cette ligne. D'une longueur de 431 m, il avait pu être réalisé en partie, comme nous l'avons vu, pendant le cours de l'hiver 1885-1886.

La construction de la gare du Pont fut aussi un travail important de par la surface considérable à remblayer. Les terrains appartenaient pour l'essentiel à la commune de l'Abbaye qui les céda sans problème; ils provenaient du domaine attenant à l'Hôtel de la Truite. Les matériaux produits par le percement du tunnel furent utilisés pour renforcer la digue entre les deux lacs, tout en déplaçant le pont du côté du Lieu, ce qui en diminua considérablement la portée. La spécification des dépenses de construction de la ligne Pont-Vallorbe, au 31 décembre 1889, s'établissait comme suit:

	Montants	
	partiels	totaux
I CHEMIN DE FER ET INSTALLATIONS FIXES		
A. Frais de bureau et d'administration		148 648.34
B. Intérêts du capital d'établissement		58 535.02
C. Expropriation, dont acquisitions de terrains		126 282.90
D. Etablissement de la ligne		
a) Terrassements, murs, assainissements	469 868.82	
b) Tunnels	260 208.40	
c) Ponts, aqueducs	82 501.20	
d) Balastage	47 085.98	
e) Empierrements de routes, cor. de rives, divers	29 456.30	
f) Traverses, longrines, etc.	42 265.—	
g) Rails et leurs attaches	127 309.60	
h) Aiguilles, ponts tournants, chariots	22 477.60	
i) Pose de la voie	34 589.30	
j) Bâtiments pour voyageurs et marchandises	19 557.40	
k) Remise pour voitures et locomotives	23 632.46	
l) Maisons de garde, guérites	35 916.95	
m) Prise d'eau, lavage, éclairage, divers	13 270.94	
n) Télégraphe, signaux, barrières	18 243.45	1 226 383.—
II MATÉRIEL ROULANT		
A. Locomotives et tenders	75 730.30	
B. Voitures à voyageurs	18 821.10	94 551.40
III MOBILIER ET USTENSILES		10 195.90
TOTAL		1 664 596.56

CHAPITRE VII UNE INAUGURATION RÉUSSIE

L'inauguration de la ligne Le Pont-Vallorbe, le samedi 30 octobre 1886, fut sans contredit l'un des grands moments de l'histoire de la Vallée de Joux. Car il convient de le noter – voir à ce propos l'ouvrage de J. Pecheux «L'âge d'or du rail européen» – la voie ferrée était, à l'époque dont nous parlons, le seul moyen de transport terrestre rapide à grande capacité et elle présentait de ce fait un avantage évident sur la route où l'on en était toujours à l'heure du cheval. Ce nouveau moyen de transport, dont les Combiens étaient très fiers, allait permettre aux industries de la Vallée, surtout à celles qui avaient à expédier des matières difficilement transportables par route, de gagner de nouveaux marchés. Les responsables de la construction, administrateurs, ingénieurs et politiciens de tous niveaux, comme la population, tenaient à

marquer cet événement par une fête grandiose que nous allons revivre à notre tour. Pour cela revenons donc de quelque 100 ans en arrière.

Nous sommes le 30 octobre 1886, au matin. On remarque, sur les routes orientales et occidentales du lac de Joux, une véritable procession de breaks, voitures, chars à bancs et piétons. Car tout le monde aujourd'hui va au Pont où bat le cœur de la Vallée. On inaugure le chemin de fer. Un train est descendu de bonne heure à Vallorbe où une collation est offerte aux invités des grandes villes de la Vallée et d'ailleurs. Deux convois remontent en fin de matinée avec ces voyageurs qui ne savent plus où mettre leur pardessus; car si la plaine est dans le brouillard, la montagne resplendit sous le soleil d'octobre.

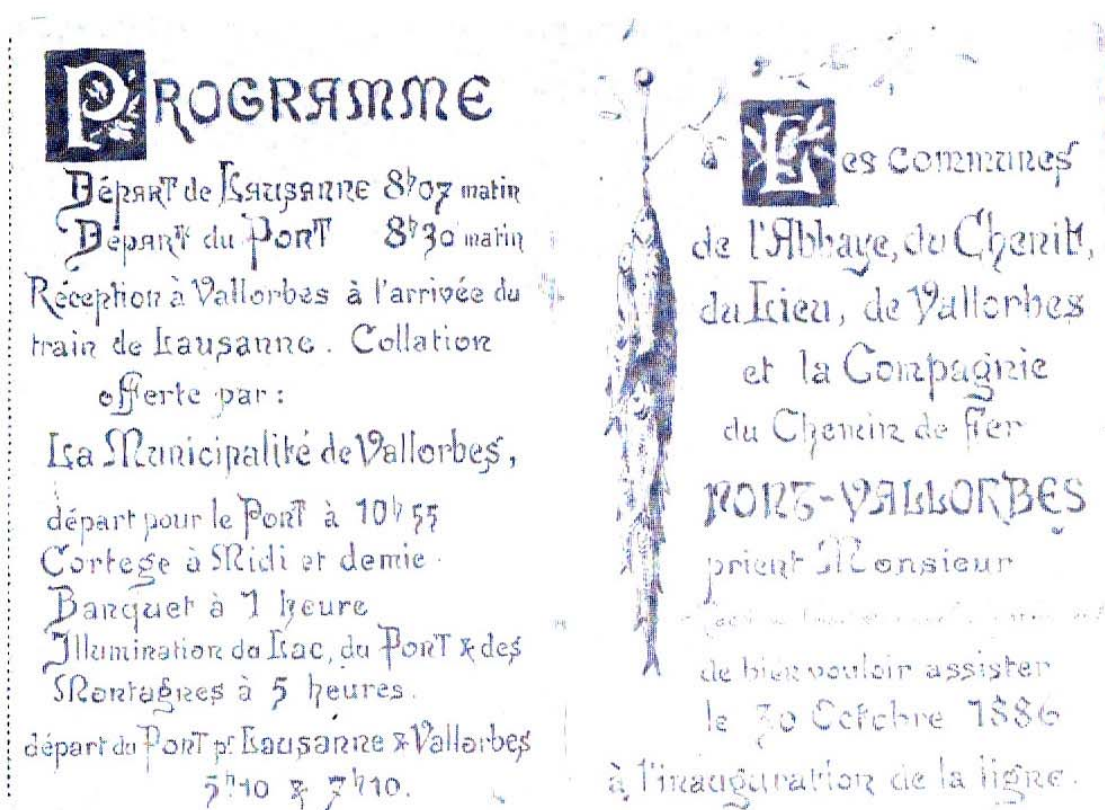


Fig. 10 Le programme de l'inauguration, tel que le reçut Rochat Louis-Samuel, aux Charbonnières. (Coll. R.R.)

Ils arrivent au Pont sous les coups de canon et parmi une foule énorme. Fanfares, acclamations, l'instant est solennel. Des jeunes filles distribuent des décorations, un rameau de sapin dans un nœud de ruban blanc et rouge. Un immense cortège se forme, fanfares en tête. Il parcourt le Pont et revient même sur ses pas jusqu'aux Charbonnières. Les maisons de ces deux villages croulent sous les fleurs, les guirlandes et les drapeaux. Il y a des arcs de triomphe, des sapins fleuris, un cordon de lanternes vénitiennes court le long de la rade.

Le cortège s'engouffre dans la grande cantine montée au bord du lac. 700 couverts sont dressés. Après le banquet, qui est fameux à ce que l'on dit, viennent les discours. Longs et nombreux! On en est pas encore à l'époque où les orateurs s'excusent en vous disant d'emblée: «Je n'aime pas les discours, vous non plus!» On y va en toute simplicité de tirades interminables qui vous mangent un après-midi!

M. Adolphe Galopin, banquier de Genève, président du Conseil d'administration du Le Pont-Vallorbe, a l'honneur d'ouvrir cette partie officielle. Il est suivi de John Capt, notaire au Sentier, qui a beaucoup fait pour que la Vallée ait son chemin de fer. Dix autres, présidents de Conseils d'Etat, députés, syndics, parlent à leur tour. Parmi ceux-ci, Jules-Jérémie Rochat, syndic de la commune du Lieu, qui explique à sa manière le pourquoi du soutien financier au Le Pont-Vallorbe des grands argentiers: «Le Combiert est malin, retors, ont-ils pensé, il fécondera notre argent!» On sait la manière dont celui-ci réalisa les hautes espérances de ces actionnaires!

Et ces discours, qui tous célèbrent les futurs bienfaits de la ligne, ont pris pour symbole le

tunnel qui a vaincu la montagne et a relié la région au monde extérieur, mettant par là fin à ce «malheureux isolement» si longtemps subi. Tandis que plus loin, pour ceux dont la cantine n'a pas voulu, c'est une promenade tranquille et magnifique aux abords du lac et sous le soleil éclatant de cet après-midi d'octobre pas comme les autres.

Mais déjà, à 5 h 10, vont partir les invités qui doivent rejoindre la plaine. «Heureux ceux qui peuvent rester», dit le chroniqueur de la FAVJ, car l'illumination commence. Et elle sera bien belle, à lire les «papiers» des autres chroniqueurs qui auront livré, dès le lundi, des comptes rendus fort imposants à leurs journaux respectifs, la Gazette, la Feuille d'Avis de Lausanne ou encore la Revue.

«Les lanternes vénitiennes de la rade sont allumées et forment un gigantesque collier de perles multicolores; une ligne de brûlots traverse le lac et leurs feux jettent dans les flots de fantastiques lueurs. Chaque pilier de la longue balustrade du Pont supporte une torche résineuse dont l'éclat se reflète dans les eaux; des verres de couleurs brûlent sur toutes les fenêtres; à l'autre bout du lac on aperçoit également des feux de joie; le spectacle est vraiment féérique et on ne peut rien imaginer de plus saisissant. Une foule énorme circule dans le village du Pont et n'a pas assez d'yeux pour admirer. Cependant l'heure s'avance. Le train de 7 heures emmène les derniers invités de la plaine et cette splendide fête touche à sa fin; sous la cantine, de joyeux chants se font entendre et des productions particulières ont lieu; mais l'heure du départ a aussi sonné pour nous et par une magnifique soirée, nous rentrons au Sentier, le cœur plein de souvenirs qui ne s'effaceront jamais.» (FAVJ du 4 novembre 1886).

CHAPITRE VIII 1886-1890, CINQ ANS D'ACTIVITÉ DE LA S.A. LE PONT-VALLORBE

Le lendemain de l'inauguration, le dimanche 31 octobre, la ligne du Pont-Vallorbe s'ouvrait aux voyageurs, alors que le service marchandise fonctionnait dès le lundi 1^{er} novembre.

Le premier horaire d'hiver s'établissait comme suit:

Vallorbe départ	10.00	2.15	6.15	9.30
Le Pont arrivée	10.40	2.55	6.55	10.10
Le Pont départ	6.45	1.00	5.10	8.20
Vallorbe arrivée	7.22	1.37	5.47	8.57

40 min pour joindre Vallorbe au Pont, 37 min pour y redescendre, les vaillantes locomotives «Le Risoux» et «Le Sentier» faisaient du 17 ou 18 km/h suivant le sens. A titre de comparaison, notons que les convois actuels relient le Pont à Vallorbe en 19 min et

Vallorbe au Pont en 20 min, ce qui fait une vitesse d'environ 36 km/h. Quant au nombre des courses, dans un sens ou dans l'autre, il a passé de quatre à neuf.

Le prix du billet était, du Pont jusqu'à Vallorbe ou vice versa, de 1.20 fr. simple course et de Fr. 1.95 aller et retour.

Retenons encore qu'il y avait trois courses par jour de Lausanne au Pont. La première partait de la capitale à 8 h 07 pour arriver au Pont à 10 h 40. Deux courses seulement dans le sens Vallée de Joux - Lausanne. Le premier départ était sifflé à 6 h 45 au Pont; on arrivait à Lausanne à 9 h. Le prix de ces voyages était élevé. Le Pont - Lausanne et retour coûtait ainsi Fr. 6.—, et il faut se souvenir qu'à cette époque un ouvrier gagnait



Fig. 11 Un déraillement à La Tornaz; vers 1930.
(Photo Locatelli, Le Pont: coll. R.R.)

en moyenne Fr. 4. — par jour. Il fallait donc travailler un jour et demi pour se procurer l'argent nécessaire pour descendre en train à la capitale (FAVJ).

Le problème des tarifs avait été débattu très tôt, en fait bien avant même la construction du chemin de fer. Ainsi, dès 1882, la Société des Glaces avait estimé nécessaire d'établir des barèmes plus élevés que prévus. Les communes, consultées, avaient accepté cette augmentation, tout comme la Confédération qui avait dû modifier son arrêté du 30 janvier 1882, pour fixer les nouveaux tarifs par l'arrêté du 21 avril 1883.

La Société des Glaces justifiait cette augmentation par le coût élevé du tracé définitif de la ligne qui, rappelons-le, avec son parcours Le Day-Le Pont, par le tunnel des Epôts, n'était plus le même que celui fixé dans la concession fédérale de 1882. Cette société estimait d'autre part que les subventions communales étaient faibles. En réalité les différents organismes qui eurent à s'occuper de la ligne, les glaciers d'abord, le syndicat, puis finalement la SA, en projetant une rentabilité médiocre, avaient peur de ne pas trouver les capitaux nécessaires aux travaux de construction. En élevant les tarifs, la rentabilité prenait meilleure allure et pouvait de la sorte donner confiance aux futurs actionnaires. Car lesquels de ceux-ci auraient risqué leurs avoirs dans une société sue d'avance déficitaire ?

Il avait toutefois été prévu que ces tarifs soient abaissés et retrouvent leur base première si le rendement de la société était suffisant. Ce qui ne fut pas le cas au cours des cinq années d'existence du PV. Non seulement les tarifs restèrent à leur plus haut niveau pendant cette période-là, mais les actionnaires, dont les Combiens étaient censés, on s'en souvient, faire fructifier les placements, ne touchèrent aucun dividende.

En fait la SA avait tout de même réalisé des bénéfices durant cette période: 16 932. — en 1887; 17 928. — en 1888 et 19 397. — en 1889. Mais ils furent estimés trop faibles pour pouvoir payer des dividendes aux actionnaires. Les excédents de recettes furent plutôt consacrés à des améliorations ainsi qu'à la création d'un fonds de réserve qui atteindra 25 000. — en 1890.

M. Marti, dans le rapport du Jura-Simplon du 30 septembre 1890, avait analysé cette situation de faible rendement de la manière suivante:

— Taxes élevées qui entravent d'une manière générale le trafic, et brièveté de la ligne

qui ne peut supporter des réductions notables sans compromettre son existence.

— Vente de la glace rendue difficile par ces taxes élevées, mais plus encore par des installations défectueuses.

— Contrat d'exploitation passé pour 10 ans avec le SOS, en défaveur de la ligne Pont-Vallorbe, de par un prix au km trop élevé, mais également parce que cette dernière, utilisant le réseau général du Day à Vallorbe sur 2701 m, devait rembourser à la Compagnie exploitante la totalité de ses recettes sur ce parcours, ce qui représentait environ 20 000. —

Pour ce qui est du trafic marchandises et voyageurs, on enregistrait malgré tout une progression régulière. Voici les chiffres de ces cinq années:

Année	Voyageurs	Marchandises (en tonnes)
1886	2336	477
1887	20987	11046
1888	19478	12111
1889	19193	13196
1890	24233	13579

De ce volume de marchandises, la glace occupait le premier rang avec les 3/5 du total, quand bien même pendant cette période les ventes avaient été beaucoup plus faibles que prévues, situation découlant de la faillite de la Société des Glaces en 1887.

Le bois de construction venait en seconde position — sciage, traverses, poteaux —. Puis on trouvait, dans l'ordre: les farines — les vins, cidres et vinaigres — puis le ciment et la chaux. Les produits du lait et du fromage, quant à eux, ne venaient qu'en douzième position. Et même en 1890, chose inexplicable, ils avaient régressé jusqu'à ne plus atteindre que 23 tonnes, contre 128 en 1887.

La faillite de la Société des Glaces retiendra encore notre attention. Ce fut un rude coup pour la SA Le Pont-Vallorbe qui avait compté sur un volume minimum de 20 000 tonnes et qui, en ce début de 1887, jusqu'au mois de février, n'avait pas encore expédié un seul kilo de glace.

Les rapports entre les glaciers et le PV, qui auraient dû être excellents, puisque basés sur un intérêt commun, ne furent malheureusement pas bons. Chose curieuse, l'un des principaux griefs des glaciers à l'encontre du PV, était celui que cette ligne pratiquait des tarifs abusifs. Alors qu'elle avait demandé elle-même à la Confédération, quelque cinq ans auparavant, l'autorisation

d'augmenter les taxes. «Tel est pris qui croyait prendre», pourrait-on dire! Donc, en ce début de 1887, la Société des Glaces était en pleine débandade. La faillite fut déclarée. Aucun amateur ne se présenta. Le PV racheta le tout pour 57 000. —, chiffre bien évidemment inférieur à la valeur réelle des bâtiments et du commerce en lui-même, y compris la concession d'Etat. Sitôt en possession de cette nouvelle branche d'activité, placée sous la direction de l'industriel Benjamin Lecoultré, le PV tenta de redresser la situation. Ce qu'il ne put faire que petit à petit. Car la Société des Glaces ne lui avait laissé aucun courant d'affaire régulièrement établi, et il eut à organiser à nouveau tout ce qui concernait le commerce assez compli-

qué de ce produit naturel qui n'acquiert de valeur que par la manière dont il est récolté, emmagasiné et expédié.

Signalons encore, fin 1888, l'installation d'un raccordement industriel au niveau des fours à chaux. Un contrat avait été passé entre le PV et la société Dalstein pour un tonnage minimum. Les chiffres se retrouvent dans la comptabilité de la SA dès 1889. Il ne s'agit toutefois que des recettes totales dues à ces nouveaux transports qui avaient échappé jusque-là à la SA et qui pouvaient devenir importants.

Recettes de 4467. — en 1885; de 4979. — en 1890. Par comparaison, celles de la gare du Pont se montaient à 57840. — en 1889 et à 58035. — en 1890.

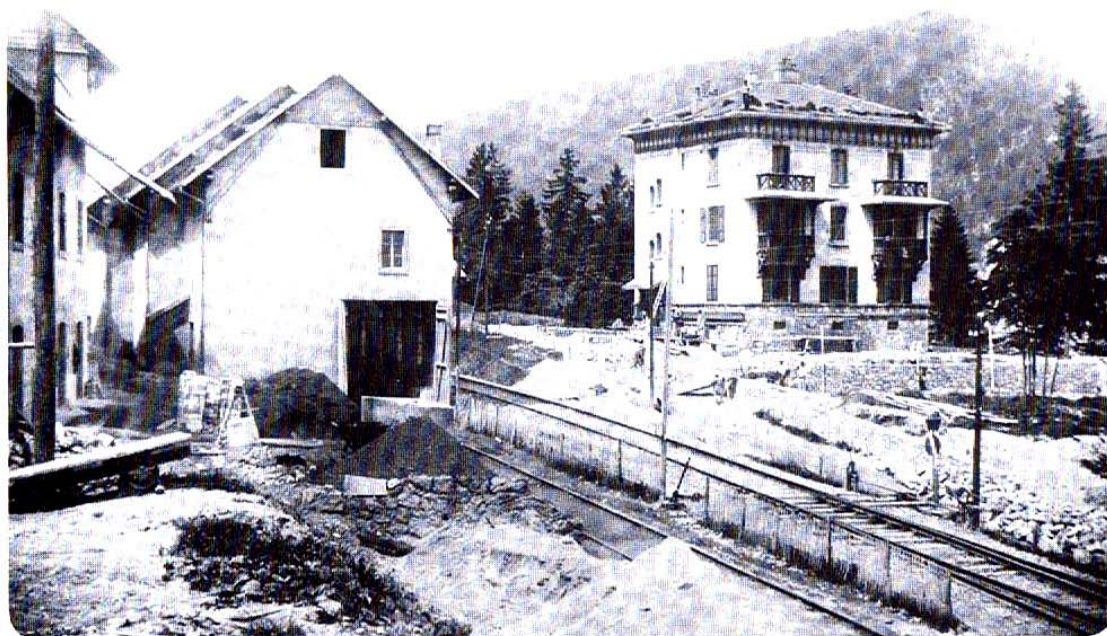


Fig. 13 Les usines de chaux des Grands Crêts, au-dessus de Vallorbe, avec l'aiguillage les reliant à la ligne Le Pont-Vallorbe, vers 1900. (Coll. François Ruffieux, Vallorbe)

DANS LES MAINS DE LA TOUTE PUISSANTE COMPAGNIE JURA-SIMPLON

Le 1^{er} janvier 1890, le SOS fusionnait avec le Jura-Berne-Lucerne pour former la toute puissante compagnie Jura-Simplon qui allait posséder de cette manière plus de 1000 km de lignes, soit près du tiers du réseau des chemins de fer suisses.

A la suite de cette fusion, le Pont-Vallorbe avait à examiner avec la nouvelle compagnie le traité d'exploitation passé antérieurement avec le SOS, afin d'arriver à diminuer les frais que ce contrat mettait à sa charge.

Le JS avait promptement reconnu qu'il y avait, dans l'ancien traité, plusieurs clauses qui devaient être modifiées en faveur du Pont-Vallorbe pour en faire une société via-

ble, et se voyait d'accord de poser les bases d'une nouvelle convention.

Le PV souhaitait opérer au Day, comme cela avait été prévu initialement, sa jonction avec le réseau devenu propriété du JS, et de reprendre à son compte l'exploitation de sa propre ligne. Cette solution, vu la brièveté du parcours, parut offrir des difficultés d'exécution pour les deux parties qui en arrivèrent finalement à envisager la solution la plus logique, et presque l'inévitable à plus ou moins long terme, celle du rachat et de l'absorption du Pont-Vallorbe par sa grande voisine.

Le Jura-Simplon tenait néanmoins, avant

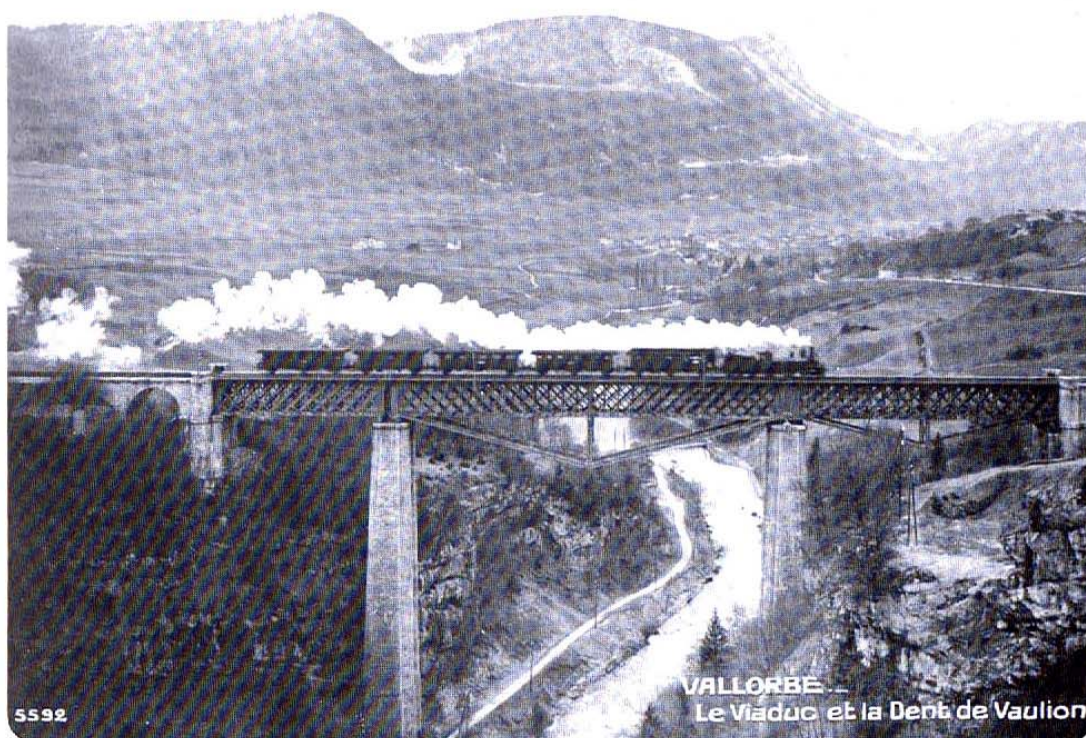


Fig. 14 Un convoi venant de Lausanne franchit le viaduc du Day; premier état, avec tablier métallique, vers 1920. (Coll. Daniel Aubert, Le Brassus)

d'entrer en matière, à s'assurer de la qualité de la ligne, et surtout de sa rentabilité probable. Un rapport du 30 septembre 1890 analyse cette situation de manière approfondie et conclut à l'aspect positif d'un rachat. Le futur transport de tous les bois couchés par le cyclone du 19 août 1890 intervint très certainement dans cette décision. Car le volume de ces bois était évalué entre 100 et 200 000 m³ ce qui ferait 10 000 wagons qui utiliseraient la ligne plusieurs années et assureraient au chemin de fer des recettes tout à fait extraordinaires pendant longtemps.

Ce rachat devait se faire aux conditions suivantes, qui furent reprises telles quelles d'ailleurs dans le contrat définitif.

Le JS achèterait le 1^{er} janvier 1891 la ligne Pont-Vallorbe avec ses accessoires, à l'exception des installations et des droits pour l'exploitation de la glace, pour le prix de 1 120 000. — payé en 5600 actions ordinaires de la Compagnie, d'une valeur de 200. — chacune.

Le Pont-Vallorbe, en contrepartie, remettrait en espèce au JS son fonds de réserve et de réfection qui s'élevait à 25 000. — et s'engageait à continuer pour son compte l'exploitation de la glace; celle-ci serait naturellement transportée par le JS sur la base des taxes en vigueur sur son réseau.

La société Le Pont-Vallorbe subsistait, mais prenait pour but principal ce qui en était que l'accessoire depuis le rachat des glaciers, c'est-à-dire l'exploitation de la glace. Néanmoins elle perdait son nom de compagnie qui n'aurait plus eu de raison d'être, et prenait le nom de Société Anonyme des Glaces de la Vallée de Joux.

Les problèmes d'ordre juridique et financier, comme par exemple le transfert des actions,

furent au cœur de cette nouvelle et importante étape. Il serait trop long d'en parler ici. Signalons simplement que les actionnaires du Pont-Vallorbe ne firent guère d'objections à la vente de leur ligne au JS. Celle-ci en effet, depuis sa création en 1886, et en raison surtout des surtaxes imposées par le SOS qui en avait assuré l'exploitation pendant cinq ans, ne leur avait pas permis d'encaisser un seul dividende. Ils pensaient que les 5600 actions du JS qui allaient devenir leur propriété, auraient plus de chance de leur laisser un gain, si petit soit-il.

Donc la Société Anonyme des Glaces de la Vallée de Joux prit la place du Pont-Vallorbe. Naturellement, nous ne pourrions plus suivre l'activité de cette entreprise dont nous avons néanmoins esquissé l'histoire au chapitre II. Car il convient désormais de rejoindre le grand réseau du JS qui aura à exploiter la ligne de Vallorbe au Pont. Malheureusement, s'il était facile jusque-là, de par la profusion et la précision des documents disponibles, de traiter d'une toute petite compagnie, il sera plus malaisé de suivre quelque huit kilomètres de ligne désormais englobés dans un immense réseau et qui ne pouvaient pas faire l'objet d'une comptabilité séparée et approfondie. On nous excusera donc d'être moins précis pour la suite de cet historique et de survoler parfois d'un seul coup d'œil des périodes infiniment plus longues. Car aussi si la création d'un chemin de fer demande des explications précises, son exploitation, une fois l'expérience acquise, tombe forcément dans la routine et laisse peu de points saillants dignes d'être retenus. Signalons pour clore ce chapitre, le rachat par les CFF en 1903 du Jura-Simplon. De ce fait, la ligne Le Pont-Vallorbe passait elle aussi en de nouvelles mains.

CHAPITRE X DU PONT AU BRASSUS

La ligne de chemin de fer qui conduit de Vallorbe au Pont poursuit naturellement sa course pour rejoindre le Brassus, à l'extrémité occidentale de la Vallée. Certains projets préliminaires avaient conçu une ligne en ce sens. N'a-t-on pas vu, dans le chapitre premier, l'ingénieur Cuénod la faire aller jusqu'à la frontière du côté des Rousses dans la perspective de rejoindre un jour ou l'autre le réseau français? Des circonstances historiques ont fait que la ligne soit construite en deux étapes et demeure propriété de deux compagnies différentes. La principale de ces circonstances était que les glaciers, situés au Pont, n'avaient besoin, pour expédier leur glace, que d'une ligne les reliant à Vallorbe et n'auraient donc su que faire d'un second tronçon allant jusqu'au Brassus. Le syndicat qui avait pris la relève

ne pensait pas à établir cette prolongation dont la rentabilité serait apparue de toute manière comme improbable. Ce fut donc à la population combière, essentiellement cette fois-ci, d'œuvrer pour doter la Vallée de ce tronçon supplémentaire si vital pour l'économie de la région.

L'initiative de ce projet prenait déjà timidement naissance à l'inauguration du Pont-Vallorbe où un orateur combier s'exprimait en ces termes :

« Nous avons de belles routes, nous avons un chemin de fer pour passer la montagne, et sans être trop ambitieux, nous pouvons espérer dans un lointain avenir, voir celui-ci se continuer jusqu'à l'autre extrémité de la Vallée (applaudissements) » !

Une concession fut demandée en ce sens à la Confédération le 4 avril 1891 déjà. Le loin-



Fig. 15 L'équipe du Pont-Brassus en 1920. (Coll. R.R.)

tain avenir s'était singulièrement rapproché ! Mais alors il s'agissait d'une voie étroite et d'un tracé passant par la rive méridionale du lac de Joux, par l'Abbaye, les Bioux et l'Orient, pour revenir sur le Sentier et de là joindre le Brassus par les rives de l'Orbe.

L'accord de la Confédération fut donné le 16 avril. Mais les communes du Chenit et du Lieu ne voulaient pas de ce projet. Il fallait passer au plus court et employer des voies à écartement normal, ce qui permettrait au matériel du PV de poursuivre sa course sans autre jusqu'au terme de la ligne, en évitant ainsi des transbordements aussi difficiles que coûteux.

Le combat des tracés fut rude entre les deux parties. Celui de la rive occidentale, plus court et à voie normale, l'emporta finalement.

Cette ligne de 13 249 m, qui part du Pont à 1011 m, qui passe au Lieu à 1050 m, rejoint le versant lac par les deux tunnels de Pré-Lionnet de 37 m et 17 m, traverse le Sentier à 1012 m et gagne le Brassus à 1021 m.

Samuel Rochat à Morges en fut l'ingénieur attitré. La nouvelle concession fut attribuée par l'arrêté fédéral du 23 mars 1896. Le coût de la ligne fut de 1 172 821.85, ce qui représentait 88 521.53 au km. Elle fut ouverte à l'exploitation le 21 août 1899, après de grandes fêtes d'inauguration.

Les difficultés du PV qui avait accordé son exploitation au SOS, puis au JS, semblent n'avoir pas incité les administrateurs du Pont-Brassus à exploiter eux-mêmes leur ligne ; puisque ceux-ci, par le contrat du 8 mai 1899, remettaient également l'exploitation au JS. Et cela en partie à forfait, et en partie au prix de revient avec majoration pour les frais généraux.

Mêmes remarques que pour le PV. Ce contrat n'était pas favorable au PBr, d'où, dès les premiers temps déjà, une exploitation fortement déficitaire : 5175.- en 1899 ; 11 284.- en 1900 ; 27 904.- en 1901 ; et 20 494.- en 1902. L'exploitation ne pouvait

continuer de la sorte, d'où la participation de la commune du Chenit pour en garantir les déficits dès 1901. Les autres communes avaient d'abord fait la sourde oreille. En 1902 néanmoins, timide appui de celle du Lieu pour une garantie de 10 % des déficits.

Mais heureusement qu'arrivent les CFF qui, le 1^{er} mai 1903, avaient racheté le JS et par là étaient devenus propriétaires de la ligne Le Pont-Vallorbe. Suite à cette nouvelle situation, le Pont-Brassus reprend à son compte l'exploitation de sa ligne. Avec l'application par les CFF de nouveaux tarifs pour la traction et la libération de toute redevance pour son usage de la gare du Pont, le PBr va désormais connaître une ère de grande prospérité. Déjà en 1903 10876.- de bénéfice, et entre 20 et 30000.- les 14 années qui suivent. Puis, pour deux années de guerre et une d'après guerre, des chiffres records. 40305.- en 1917 ; 78182.- en 1918 ; 84378.- en 1919. «Le malheur des uns fait le bonheur des autres». Cruelle maxime qui trouvait-là son application parfaite. Ces recettes extraordinaires provenant en partie d'un trafic intense de bois et de tourbe. Mais il faut noter aussi que l'introduction du billet du dimanche dès le 1^{er} mai 1903, formule qui eut un grand succès auprès des voyageurs, avait aussi passablement contribué à améliorer les finances de la petite compagnie.

Puis survint, dès la crise des années trente, une nouvelle période de difficultés financières. Il faudra à nouveau la guerre, tragique constatations, pour voir les excédents de recettes remonter en flèche. 35689.- en 1939 et 87843.- en 1943 par exemple. Mais naturellement peu après le conflit, les déficits revinrent au grand galop ! Et pour ne plus guère quitter les comptes d'exploitation de la Cie. Car il faut dire que si les chemins de fer avaient été longtemps sans concurrence, le développement rapide des routes et par là la prolifération des moyens de transports autonomes, devenait un phénomène avec lequel il fallait désormais compter !

CHAPITRE XI LE «JOLI» TEMPS DE LA VAPEUR

(Avec la complicité d'Henri Vincenot et à l'aide des renseignements fournis par M. Edmond Chevalley, chef de la gare de Val-lorbe).

A la lecture des ouvrages qui traitent des débuts de la vapeur, on se rend compte combien cette époque fut «héroïque», c'est-à-dire difficile à l'excès pour le personnel des trains. H. Vincenot, dans son exceptionnel ouvrage: «La vie quotidienne dans les chemins de fer au XIX^e siècle», Hachette 1975, nous en apprend beaucoup sur ce sujet. Epoque incroyable. Les progrès techniques concernant les machines furent rapides, fulgurants même. Et déjà en 1850 sur le réseau français, alors qu'en Suisse, question chemin de fer, nous n'en étions encore qu'à nos premiers balbutiements, plusieurs machines dépassaient le cent à l'heure.

Mais pour ce qui fut des améliorations dans le confort du personnel, ô combien les administrations furent lentes. Les hommes valaient moins que les mécaniques qu'ils actionnaient. Sait-on ainsi que les premiers mécaniciens de ces «drôles de machines», qui stationnaient sur la plate-forme, entre tender et foyer, n'avaient même pas une cabine pour s'abriter? Eh oui! Leur buste émergeait en entier de la zone médiocrement protégée par l'élévation de la chaudière. Le grand air, selon l'administration, devait les empêcher de s'endormir!

Sur notre ligne néanmoins, avec ce que l'on sait de nos hivers, dès le début les locomotives furent dotées de cabines. L'expérience et la souffrance de ces milliers d'hommes, de ces «gueules noires» comme on les appelait, n'avaient pas été vaines. Mais demeurait

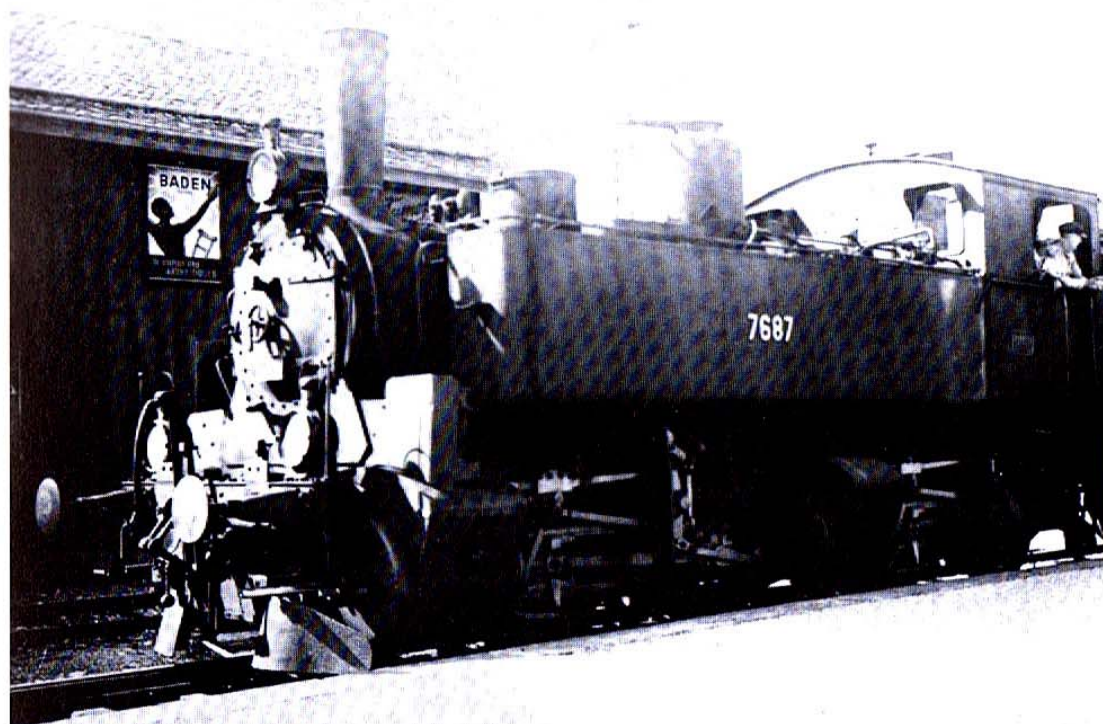


Fig. 16 La 7687, l'une des quatre «Mallet» construites par Maffei, à Munich.
(Photo Locatelli, Le Pont; coll. R.R.)

tout de même une cabine à courant d'air, largement ouverte sur l'arrière et sur les côtés pour permettre au mécanicien de se pencher pour observer les signaux.

Portons maintenant notre attention sur les wagons et sur le confort des voyageurs. Pour cela suivons Vincenot qui parle des foules qui se plurent, dès le début du rail, à contempler les trains arrivant en gare :

« Ils assistaient ainsi aux arrivées des trains de voyageurs, au mouvement excitant de tous ces gens qui descendaient de voiture, l'air las ou surexcité, s'embrassaient, couraient au Buffet et se ruaient vers le « chalet de nécessité », car il n'y eut des W.-C. dans les véhicules que fort tard. Lorsqu'on voyageait par le train, la plus élémentaire prudence exigeait que l'on prit « ses précautions » avant le départ, car une fois le train en route, il fallait attendre la première gare. Quand la durée des voyages augmenta, on installa des cabinets de fortune dans les voitures des classes supérieures, mais pas avant 1865, semble-t-il » (La Vie quotidienne, pp. 133-134).

Pour ce qui est de notre ligne, nous n'avons pas beaucoup de détails. On sait néanmoins que les premières toilettes se trouvaient dans le fourgon et que pour y avoir accès, il fallait demander au contrôleur qui vous y conduisait. Quoiqu'il en soit, la brièveté du parcours, avec des lieux d'aisance placés aux gares d'extrémités, rendait ce problème moins crucial que sur d'autres lignes.

Tournons-nous maintenant vers des questions de chauffage.

En Suisse, une loi de 1872 prescrivait que les voitures de toutes classes devaient pouvoir être chauffées convenablement en hiver.

Au début il y eut, comme en France, le chauffage au moyen de chauffeuses. Puis on installa des poêles dans les voitures. Vint ensuite le chauffage à air chaud produit par calorifère, suivi par le chauffage à vapeur. Et en 1905 déjà, le 96 % des voitures étaient

chauffées par ce moyen. La vapeur provenait de la locomotive et d'un wagon de chauffage. Elle était envoyée dans les voitures par une conduite à une pression d'environ 5 kg/cm².

L'électrification avait tout naturellement permis l'introduction du chauffage électrique des voitures, un transformateur de la locomotive alimentant les radiateurs.

Et de l'éclairage, qu'en était-il ? Une autre loi de 1872 exigeait que les voitures de toutes classes en soient munies. Les lampes à pétrole avaient fait leur apparition en 1870. En 1882, donc avant l'ouverture de la ligne Le Pont-Vallorbe, l'introduction de la lumière à gaz, par lampes à bec fendu et manchon à incandescence, marqua un net progrès.

A partir de 1888-1889 apparut l'éclairage électrique des voitures de chemin de fer au moyen de batteries d'accumulateurs. Mais les problèmes posés par le remplacement de ces batteries étaient difficiles à résoudre.

Et dès 1901-1902 l'éclairage électrique s'imposa définitivement grâce à la mise en place sur les voitures d'une dynamo. Nous trouvons ainsi en 1904 non moins de 370 voitures des chemins de fer suisses équipées de ce système.

Tandis que sur Le Pont-Brassus, et par conséquent sur Le Pont-Vallorbe, ce n'est que le 1^{er} août 1907 que fut installé l'éclairage à l'électricité des voitures voyageurs, du fourgon à bagages et de la poste.

Des mécaniciens relativement bien protégés dans leur cabine, un chauffage et un éclairage suffisant, les trains s'étaient acheminés enfin vers l'ère moderne.

La nouvelle compagnie du train à vapeur, dont voir passer l'antique locomotive qui crache son épaisse fumée grise par-dessus nos champs, pâturages et forêts est un spectacle peu ordinaire, peut-être inconsciemment rend-elle hommage à cette époque perdue et héroïque dont nous venons d'esquisser à grands traits quelques-uns des aspects importants.

CHAPITRE XII UNE NOUVELLE ÉTAPE, L'ÉLECTRIFICATION

En 1938, les deux dernières locomotives à vapeur Ed 2 × 2/2 Mallet, construites à Munich en 1893, arrivaient au bout de leur carrière et accomplissaient à grand peine leur rude service. Ne disposant plus de locomotives à vapeur du même type, les CFF durent songer à les remplacer par d'autres de leur parc. Mais toutes étaient trop lourdes. Il aurait fallu, soit remplacer la superstructure, soit réduire encore la vitesse, ce qui n'était guère possible. Construire des locomotives spéciales? Elles auraient été trop chères sans améliorer la desservance de la ligne. Et ce point était vital. Le PBr, depuis 1930, était entré dans une ère de déficit; il fallait donc améliorer cette desservance pour attirer la clientèle et s'efforcer en même temps d'éviter les augmentations de dépenses d'exploitation. La solution à vapeur, qui demandait de gros frais, et pour le matériel, plus puissant, donc demandant plus d'énergie, et pour la voie qu'il aurait fallu restaurer, fut donc abandonnée.

La solution d'une locomotive diesel fut aussi

repoussée. Ce mode de traction était récent et peu expérimenté, de plus le tronçon était éloigné des services de contrôle et de réparation.

Restait la solution de l'électrification. Les CFF, disposant d'un important parc de matériel électrique, pourraient se dispenser de faire l'achat de nouveaux véhicules à moteurs spécialement destinés à la ligne Vallorbe - Le Brassus. Ils pouvaient fort bien affecter à ce service des fourgons automoteurs à 4 essieux. D'autre part, les frais d'exploitation quant à ces véhicules électriques étaient moindres qu'avec des locomotives à vapeur; électricité plus avantageuse que le charbon, économie sur les frais d'entretien, de graissage, d'éclairage et de chauffage, et de plus, desservance de la ligne faite par un seul conducteur, alors qu'il en fallait deux du temps de la vapeur.

Ces considérations poussèrent les CFF à opter pour l'électrification; la décision fut prise le 21 janvier 1938. Le Conseil d'administration du PBr se rallia à cette solution



Fig. 17 *Approfondissement du tunnel pour permettre l'électrification.*
(Photo Locatelli, Le Pont; coll. R.R.)

pour son tronçon le 5 février de la même année. Cette décision fut ratifiée à l'unanimité par les actionnaires de la compagnie. Précisons qu'en 1919 déjà, le PBr prévoyant l'électrification future de sa ligne, avait constitué un fonds destiné à cet usage. Comme c'était à l'époque des gros bénéfices, ce fonds atteignit rapidement la somme de 160 000.—, chiffre qui fut malheureusement quelque peu amputé plus tard, lors des années de vaches maigres.

L'électricité nécessaire à la ligne serait fournie par les usines de Vernayaz et du Châtelard, transportée à la sous-station de Puidoux, et de là à la sous-station de Bussigny par une ligne de transport sous tension de 66 000 volts; transformée alors à 15 000 volts et 16 2/3 périodes, puis distribuée aux lignes de contact Renens - Genève, Lausanne - Vallorbe et Daillens - Yverdon. La bifurcation du Day au Brassus serait alimentée par le poste de distribution du Day. Fil de contact en cuivre de 70 mm² de section.

Le poids et la vitesse des fourgons automoteurs électriques nécessiteraient néanmoins un sérieux renforcement de l'infrastructure.

Pour disposer de la place nécessaire aux installations, la voie devrait être abaissée de 40 cm en moyenne dans les tunnels.

Afin de protéger la ligne de contact, les voûtes de ceux-ci durent être rendues parfaitement étanches sur une largeur de 2.80 m. Cette étanchéité fut obtenue par une opération appelée gunitage et qui consiste à projeter contre la voûte du ciment mélangé à un produit spécial.

L'électrification allait permettre d'introduire une nouvelle paire de trains entre Vallorbe et le Brassus. D'autre part, la durée des trajets entre ces deux gares allait diminuer de 4 à 17 minutes suivant les trains.

Les premiers travaux avaient commencé au mois de mai. Ils comportaient donc le renforcement de la voie et la pose du fil conducteur. Le premier de ces ouvrages avait été effectué par le personnel de la voie augmenté, dirigé par un chef cantonnier des CFF. Quant à la pose du fil de contact, elle fut confiée aux maisons Bürgi et Furrer et Frey. Parmi les ouvriers occupés sur la voie, beaucoup étaient d'origine extra-combière.

La population avait suivi avec intérêt, tout comme pour les travaux de la construction de la ligne en 1886, la marche des travaux. Elle avait vu les casseurs de pierres à l'œuvre; des équipes diligentes renforcer la voie, abaisser le seuil des tunnels, consolider les ponts, planter des pylônes, poser les consoles, le fil conducteur, etc..

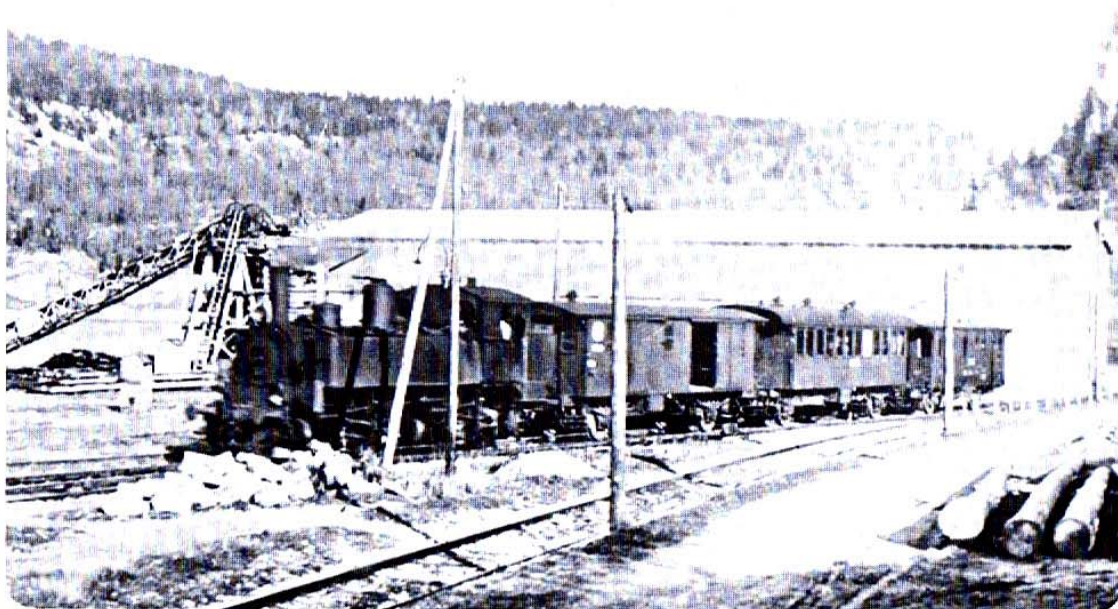
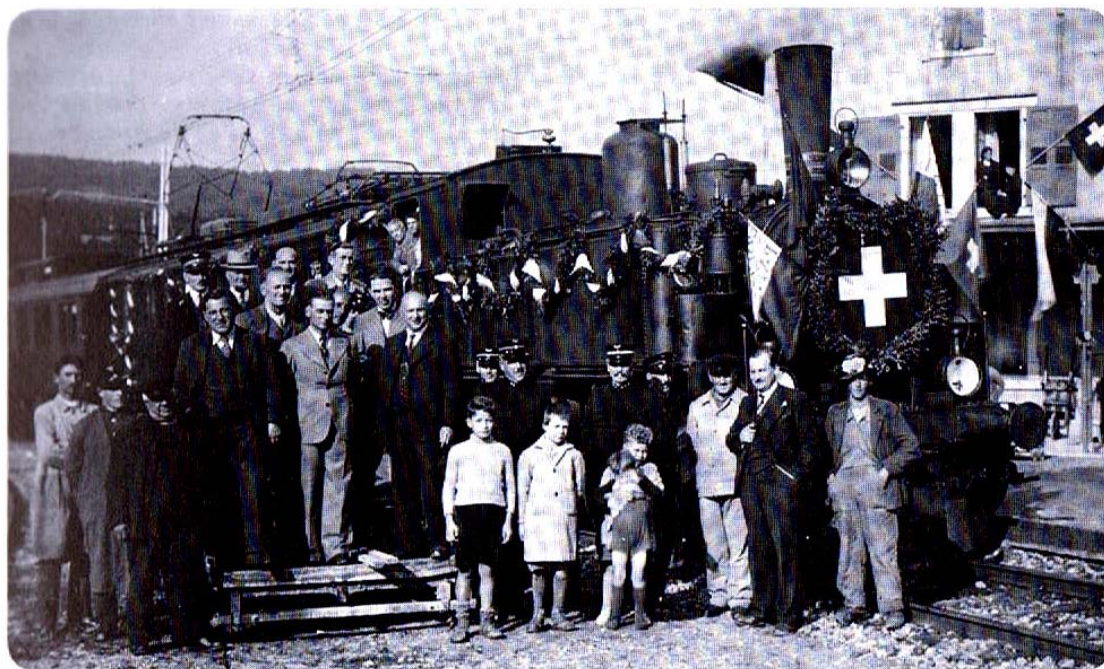


Fig. 18 Les glacières telles qu'elles furent reconstruites après l'incendie de 1927.
(Coll. R.R.)



*Fig. 19 Inauguration de l'électrification du 1^{er} octobre 1938. L'une des deux dernières Mallet au Day, avant le départ pour son ultime voyage à la Vallée; derrière elle l'un des trois fourgons automoteurs qui allaient prendre la relève.
(Coll. Olivier Leresche, Vallorbe)*

Ces travaux furent achevés en quatre mois, ce qui fut une manière de record. Ils avaient coûté 300 000.— environ pour le tronçon Le Pont-Le Brassus.

Et c'est le 1^{er} octobre 1938 que s'inaugura la traction électrique par une fête d'importance qui remplaçait le 50^e de la ligne Le Pont-Vallorbe qu'on avait pas fêté deux ans auparavant.

La population prit largement part à la manifestation à laquelle assistèrent également les délégués des pouvoirs civils, du Département fédéral des postes et des chemins de fer, des Chemins de fer fédéraux, de la presse et de tous ceux qui travaillèrent à l'électrification ou y furent intéressés d'une manière ou d'une autre.

La fête débuta au Brassus par un repas fort bien servi et composé des spécialités du pays. On entendit naturellement de nombreux discours. Comme on était à quelques jours de la « déclaration de paix » de Munich, tous les orateurs soulignèrent le soulagement général qu'elle avait provoqué.

Puis on se rendit en cortège, musique en tête, à la gare du Brassus où M. Dufaux, le chef d'exploitation de la ligne et l'organisateur de la fête, eut des paroles vibrantes pour dire adieu à la vieille locomotive à vapeur qui allait faire son dernier voyage et pour souhaiter la bienvenue au nouveau véhicule électrique, un fourgon automoteur. Puis le premier train électrique se mit en branle et parcourut la Vallée dans la joie générale. Du Sentier, au Lieu et au Pont, le train inaugural fut chaleureusement accueilli par les fanfares, les chants, les discours et les vins d'honneur. Mais désormais, comme le signale l'auteur de l'article sur l'électrification de la ligne Vallorbe - Le Brassus, paru dans le Bulletin CFF de 1938 et auquel nous avons emprunté beaucoup de ce qui précède, la Vallée de Joux ne verrait plus le ruban de fumée de la locomotive traîner le long du lac. La houille blanche étendait irrésistiblement son règne sur le réseau suisse.

C'était la fin d'une époque !

CHAPITRE XIII UN TUNNEL QUI MENACE

Vives furent les réactions du public et des autorités de la Vallée à l'annonce de la suppression possible des chemins de fer Vallorbe - Le Pont, et Le Pont - Brassus à la suite de graves défauts constatés dans le tunnel des Epaisats en automne 1975. Parmi celles-ci, les pieds droits qui « prenaient du ventre » et se fendillaient en deux endroits, le radier qui se soulevait. D'importants et urgents travaux s'imposaient, qui allaient estimativement grever le budget des CFF d'environ 4,5 millions de francs.

C'était certainement là l'événement le plus grave survenu à la ligne Pont-Vallorbe depuis sa construction, puisqu'il menaçait son existence même.

Différentes assemblées, réunissant tous les responsables, eurent lieu à Berne et à Lausanne, et finalement le principe d'une restauration du tunnel fut décidée, les CFF prenant à leur charge le coût total des travaux. Dix ans après l'événement il peut paraître naturel que l'on ait agi ainsi. Mais sur l'heure tel n'était pas le cas. Et la décision fut grandement influencée par la ténacité de M. Armand Roh, alors directeur du Pont-Brassus, qui dut prouver, chiffres à l'appui, le rôle primordial du chemin de fer en matière économique et touristique dans notre région, et la situation qu'engendrerait sa suppression, avec la coûteuse mise sur pied d'un service de cars à destination de Lausanne.

Ce fut un sérieux soulagement du côté des Combiens. Certes, ce train, avec la prolifération des voitures, on le prenait de moins en moins; on y tenait ferme malgré tout. Une nécessité économique en dépit de la concurrence de la route, mais aussi un symbole: le

trait d'union de la Vallée avec le reste du monde.

Les déformations que subissait ce malheureux tunnel des Epaisats s'expliquaient par la nature du sol traversé. Laissons à ce sujet s'exprimer le professeur Daniel Aubert:

« La colline qui sépare le vallon des Epaisats à l'est et celui du lac Brenet à l'ouest a une structure très compliquée.

Côté Epaisats, le tunnel rencontre d'abord des calcaires résistants quoique très fissurés, qui constituent la « retombée » du pli anticlinal de la dent de Vaulion. Dans ces roches solides, les dégâts sont minimes. Le tronçon suivant est formé de calcaires et de marnes crétacées qui ont « giclé » en direction du nord sous l'effet de la poussée qui a plissé le Jura. Ces terrains hétérogènes, moins résistants que les précédents, et au surplus pétris par la poussée qu'ils ont subie, expliquent certaines déformations plus ou moins prononcées du revêtement du tunnel.

Puis on retrouve, en profondeur, le prolongement de la côte des Epinettes qui sépare le lac de Joux du lac Brenet. Il s'agit des mêmes roches que dans le premier tronçon, avec le même caractère de solidité.

Enfin, l'extrémité occidentale du tunnel perce des terrains très différents des précédents. Ce sont des marnes plastiques renfermant quelques cailloux isolés, capables de se comporter comme une pâte visqueuse en présence d'eau. Il est donc compréhensible que ce soit cette zone qui ait subi les plus graves dommages ». (FAVJ du 4 fév. 1976).

Il convient d'ajouter que lors des travaux d'électrification, qui avaient nécessité l'approfondissement du tunnel, on n'avait

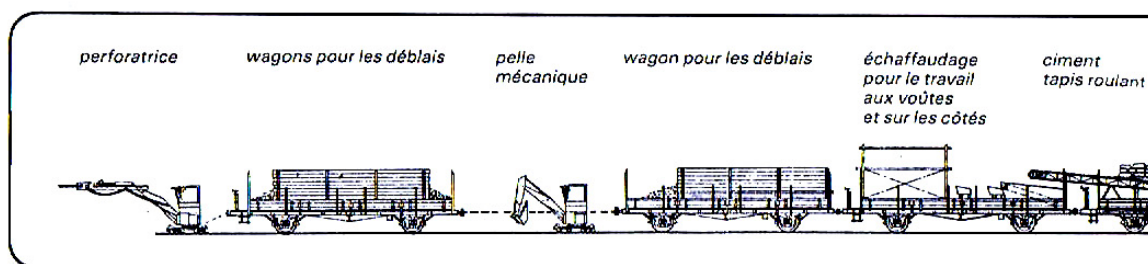


Fig. 20 Composition du train de chantier mis à l'œuvre lors des travaux de réfection du tunnel des Epaisats.

probablement pas assez porté attention à la structure géologique des terrains traversés, et surtout pas assez renforcé les bases du tunnel. Les résultats de cette probable négligence devaient se retrouver quelque 36 ans plus tard.

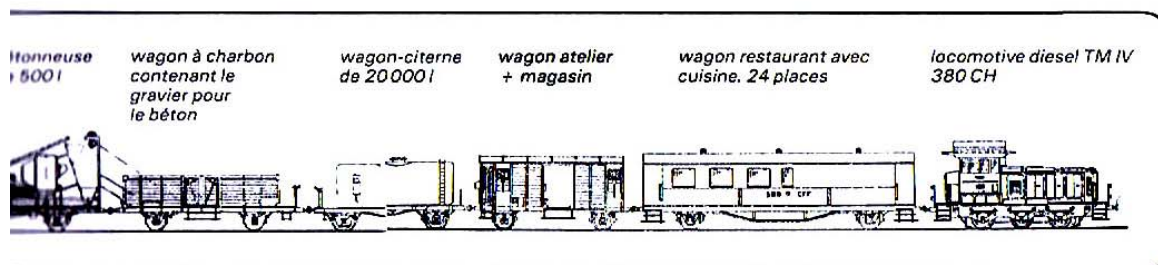
Les travaux furent confiés à l'entreprise bernoise Walter J. Heller AG, spécialisée dans ce genre de réfection. Pour faciliter les contacts avec les autorités et différents autres organismes, elle avait tenu à collaborer avec une entreprise de la région, la maison Berney SA aux Bioux.

Les travaux furent effectués en 1976 et 1977, avec une interruption pendant l'hiver. Ils se déroulaient de nuit, de 20 h à 6 h du matin. Activité assez pénible et particulière, puisque plusieurs des employés de l'entreprise Berney donnèrent leur démission après quelques semaines, voire quelques jours passés sur les chantiers du tunnel. Il faut dire qu'il n'est pas donné à tout le monde de s'habituer à prendre son repas de midi à minuit!

Un convoi impressionnant, dont on trouvera le dessin en bas de page, permettait de disposer du matériel et des matériaux nécessaires sur place. Peu avant l'aube et le premier train, les rails étaient remis en position. Quant au convoi, il regagnait la gare du Pont où des baraquements accueillaient le personnel affecté à ces travaux dont les matériaux résultants servirent en partie à combler l'ancien ruclon du Pont.

On ne peut donner le détail de toutes les opérations qui furent nécessaires pour renforcer le tunnel. Précisons simplement qu'une partie de la voûte primitive fut démontée aux endroits les plus menacés et reconstruite en un béton apte à supporter toutes les contraintes à venir. La base du tunnel et l'infrastructure furent entièrement refaites.

Tant et si bien que les travaux achevés, le tunnel des Epoisats allait à nouveau voir passer des trains, et cela, nous l'espérons, pour un nouveau bail de cent ans!



(Photo tirée du journal d'entreprise Heller Bau de déc. 1976, coll. Philippe Berney au Pont)

CHAPITRE XIV LA LIGNE ET LE MATÉRIEL ACTUELS, RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

A La ligne

I Le Day - Le Pont

Longueur: 8 km 478, voie unique.

Rampe maximum: 38,6‰.

Rampe moyenne sur la plus grande longueur: 38‰

Altitude maximum: Les Epoisats, 1018,15 m.

Tunnel des Epoisats: 432 m entre les km 9,622 au 10,054 à compter depuis Vallorbe.

Traverses en acier de 2,55 m posées entre 1973 et 1978.

Rails CFF I pesant 46 kg/m, mis en place également entre 1973 et 1978.

Pas moins de 50 courbes entre Le Day et le Pont, la plus resserrée ayant un rayon de 174 m.

Les rails de plusieurs sections sont soudés entre-eux.

II Vallorbe - Le Day

Longueur 3 km 148, double voie.

Pente maximum: 15,9‰

Pente moyenne sur la plus grande longueur: 15‰

Altitude maximum: Vallorbe, à 806,9 m; altitude de la station du Day: 787,4 m.

Le viaduc du Day a été construit de 1867 à 1869 pour le chemin de fer Jougne-Eclépens. Il était constitué d'un tablier métallique posé sur deux piles avec deux culées côté Vallorbe et Le Day. Il a été transformé en 1925 en un viaduc en béton et moellons comprenant 3 voûtes surhaussées de

30,26, 44 et 18,91 m (voir figures 14 et 24).

B Electrification (voir également le chapitre XII)

I Le Day - Le Pont

Date: inauguration le 1^{er} octobre 1938

Nombre de pylônes: 205

Type: poutrelles DIL 16 et 18

Câble porteur: acier 50 mm² (sauf tunnel)

Fil de contact: cuivre 70 mm² (sauf tunnel)

Alimentation: à partir de Bussigny, par la ligne de contact.

Commande de l'installation LC: de la station du Pont, sur place, depuis un tableau de commande, ou en télécommande de la sous-station de Bussigny ou de Puidoux.

Particularités: Tunnel des Epoisats:

- reconstruction des caténaires en 1976
- fil de contact Cu 107 mm²
- câble porteur: acier-cuivre 50 mm²

II Vallorbe - Le Day

Date: le 4 juin 1925

Nombre de pylônes: 70 Type: Treillis

Câble porteur: acier 50 mm², 1925

Fil de contact: cuivre 107 mm², 1925

Alimentation: à partir de la sous-station de Bussigny, par la ligne de contact Croy-Le Day.

Commande de l'installation LC: de la station Le Day, sur place depuis un tableau de commande ou en télécommande de la sous-station de Bussigny ou de Puidoux.

Particularités: Gare du Day: reconstruction

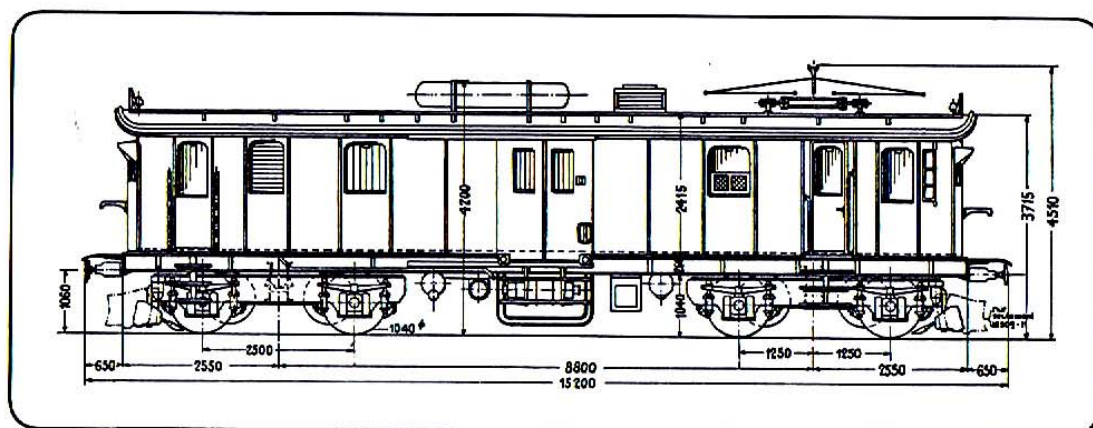


Fig. 21 Dessin au trait de l'un des trois fourgons automoteurs construits en 1927-1928, et entrés en service sur la ligne en 1938; première carrosserie. (Dessin tiré de: Locomotives et automotrices CFF, secrétariat général CFF, Berne, 1984)

partielle des installations électriques lors de la construction du passage supérieur de la route cantonale en 1975.

Tronçon Le Day - Vallorbe: essai de montage de fils de contact jumelés lors de l'électrification en 1925, sur une longueur de 1100 m environ.

C Installations de sécurité de la ligne Vallorbe-Le Pont

I Première période

La lecture du profil en long complet établi en 1889 pour la ligne indique que le territoire des gares était signalé le long de la voie par des disques.

Il y en a un pour la gare de Vallorbe, deux pour la gare du Day, deux pour le raccordement industriel des fours à chaux, un pour la gare du Pont.

La gare du Day est équipée d'une aiguille, le raccordement des fours à chaux également; la gare du Pont, pour son compte, en 1938, en possédait une bonne dizaine.

II Deuxième période, Le Day

La gare du Day a été équipée d'un appareil d'enclenchement mécanique en avril 1907; il a été complété ou remplacé en 1937.

L'enclenchement centralisé mécanique de 1937 commandait les aiguilles 1, 3, 4 et 5 permettant la bifurcation de la double voie Vallorbe - Le Day - Croy de et pour Le Pont. Cinq sémaphores, dont deux à deux ailes, permettaient de régler la circulation des trains en gare du Day.

III Troisième période, Le Day

En 1971, une installation d'enclenchement électrique a été mise en service, type Integra à éléments interchangeables. Cette installation peut être commandée soit sur place, soit à distance, c'est-à-dire télécommandée depuis le poste directeur de Vallorbe. En fait, la gare du Day n'est plus desservie sur place depuis 1978; elle peut l'être en cas de nécessité.

L'installation commande onze signaux principaux, assure le distancement et la sécurité des convois sur Vallorbe, Croy-Romainmôtier et Le Pont, commande 5 aiguilles équipées de moteurs électriques ainsi que les barrières et signaux optiques/acoustiques de trois passages à niveau.

En télécommande, la plupart des opérations s'effectuent automatiquement selon un processus logique et pour autant que toutes les conditions de sécurité soient remplies.

On intervient du poste directeur de Vallorbe lors des correspondances à Le Day, pour les convois locaux ou en cas de dérangement.

Se commandent également sur place ou depuis Vallorbe, le chauffage électrique des aiguilles contre l'enneigement, les hauts-parleurs et l'éclairage extérieur qui dépend aussi d'une horloge.

La gare du Day comprend plusieurs voies industrielles dont deux sont régulièrement utilisées; les 5 aiguilles de ces voies sont manœuvrées sur place à la main.

D Matériel roulant

I Véhicules moteurs

Pont - Vallorbe (PV)

A l'ouverture de la ligne, en 1886, le PV dispose de deux locomotives à vapeur E 3/3 SOS 201 - 202 puis JS 751-752, portant les noms de «Le Risoux» et «Le Sentier». En 1901, ces deux unités sont vendues au Régional Porrentruy - Bonfol. Dès lors, le Jura - Simplon, puis dès 1903 les CFF, utilisent sur le PV et le PBr d'autres locomotives du même type et occasionnellement des machines plus puissantes Ec 3/4. Vers 1915, les CFF attribuent à la ligne Vallorbe - Le Brassus quatre locomotives articulées, système Mallet (Ed 2x2/2, ex-Central Suisse, série 181 - 196 datant de 1891 à 1893). Ces engins restent fidèles à la ligne jusqu'à l'électrification en 1938. La locomotive 7696 a été conservée et se trouve au Musée suisse des transports, à Lucerne (elle porte à nouveau sa désignation d'origine SCB 196).

Dès 1938, les CFF assurent le service régulier avec des fourgons automoteurs Fe 4/4 (actuellement De 4/4) construits en 1927-28. Ils ont été modernisés en 1966-70 par les ateliers CFF d'Yverdon. Dotés d'une nouvelle carrosserie en acier, ils sont dès lors peints en rouge (la première unité modifiée, De 4/4 1669, a porté une livrée verte durant quelques années).

A cause de la forte pente, seules les locomotives à freins électriques sont admises sur la ligne.

Pont-Brassus (PBr)

Le PBr n'a jamais possédé de véhicule-moteur de ligne, le service étant assuré par les engins des CFF ou de ses précurseurs. Jusqu'en 1970, l'infrastructure entre Le Pont et Le Brassus n'autorisait qu'un poids de 16 t par essieu. A part les De 4/4, seules les locomotives Re 4/4 I 10001 - 10026 et les automotrices BDe 4/4 remplissaient ces conditions (de même que les automotrices RBe

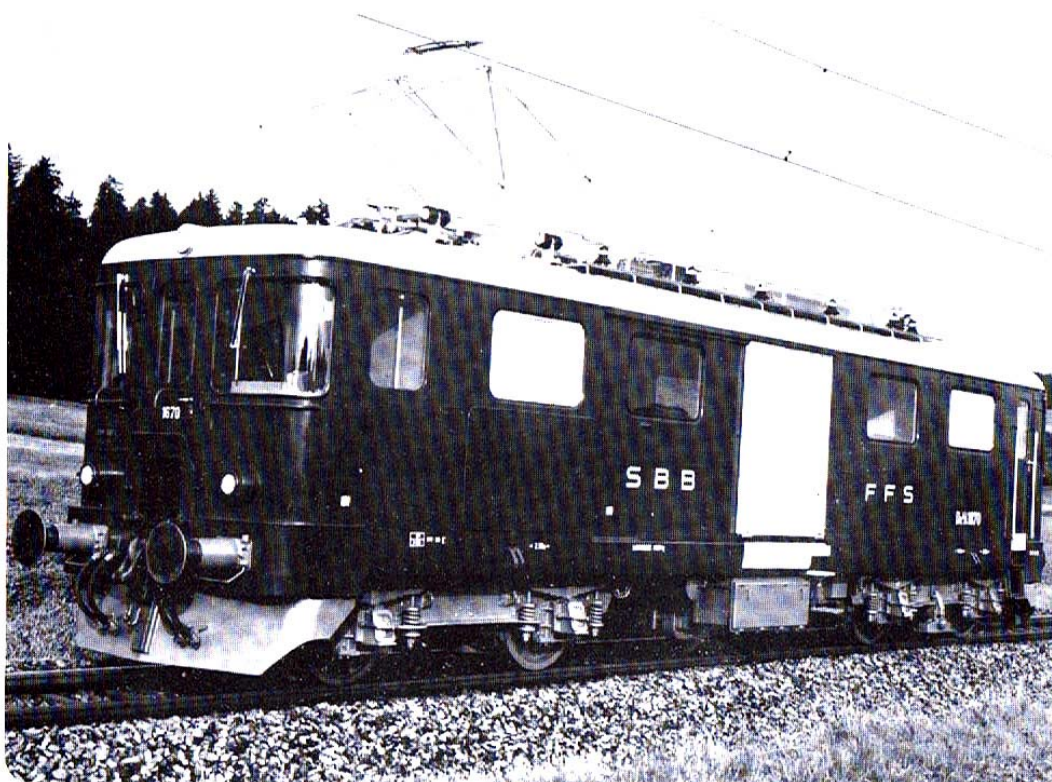


Fig. 22 Fourgon automoteur De 4/4, 57 t, 1100 PS/ch, 75 km/h, nouvelle carrosserie. (Photo carte postale CFF)

4/4 1401 - 1406, à condition d'être fermée aux voyageurs). Depuis 1970, toute la ligne est ouverte aux Ae 4/7 10973 - 11002, Re 4/4 II, III, IV, Ae 6/6 et Re 6/6. Pourtant, la présence d'une telle machine reste exceptionnelle.

Pour des trains de travaux, le PBr a acquis en 1982 le tracteur électrique Te 101, construit en 1946 pour les CFF.

II Matériel remorqué

Pont-Vallorbe (PV)

Le PV disposait en 1886 de deux voitures. Pour le reste, c'est le SOS qui fournissait le matériel nécessaire.

Dès la reprise par le JS, le PV n'a plus été doté de matériel spécialisé, si ce n'est celui du PBr.

La voiture de commande CFF Bt 50 85 29-03 903 permet de réaliser une rame réversible, avec un fourgon automoteur et des voitures intermédiaires.

Pont-Brassus (PBr)

En 1899, le PBr fait l'acquisition du matériel suivant:

- 2 voitures à 2 essieux (C 21-22) de 60 places chacune,
- 21 wagons de marchandises, dont 5 couverts (K 101-105), 12 tombereaux (L 151-162) et 4 wagons à pivots (2 paires) pour longs bois (N 201-204).

En 1901, ce parc est complété par un véhicule mixte voiture-fourgon (CF 51).

Une modernisation du parc voyageurs intervient en 1950 avec l'acquisition de deux voitures à bogies et plates-formes ouvertes (PBr BC 65, C 476, ultérieurement B 475-476, type Seetal des CFF), puis en mars 1984, avec l'achat d'une voiture légère CFF datant de 1939 (PBr B 477).

Le trafic marchandises est assuré aujourd'hui par le matériel des CFF et des autres réseaux européens.

CHAPITRE XV VERS L'AN 2000

(chapitre établi d'après: Compagnie du Chemin de fer Pont-Brassus – Projet d'un nouveau concept d'exploitation – Le Sentier, février 1986 – par M. Marcel Chevalley, directeur)

Précédemment nous avons vu, quoique de manière fugitive, les moyens de locomotion individuels prendre de l'importance. Peu à peu au début, puis de plus en plus vite, jusqu'à atteindre presque aujourd'hui un point de saturation. Rude concurrence pour le trafic voyageurs des chemins de fer. Et surtout pour les lignes secondaires telle que la nôtre. Sait-on ainsi que:

« D'une analyse de la CGST il ressort que 4 % seulement des déplacements effectués à l'intérieur de la Vallée de Joux empruntent

un moyen de transport public. Dans les relations avec l'extérieur, la proportions avoisine les 10 % ».

Ce qui signifie en clair, que sur 20 personnes qui ont à se déplacer dans le rayon local, 19 utilisent la voiture, et une seulement le train ou le bus!

Les raisons d'un tel abandon du rail sont naturellement connues. La principale est que les moyens de transports individuels donnent une liberté de déplacement, dans l'espace et dans le temps, que le chemin de fer ne peut offrir.

Le rapport de M. Chevalley donne d'autres explications encore. Il fait état des conditions particulières présentes sur la ligne du PBr, avec la mise à disposition du matériel traction par les CFF, fourniture du matériel

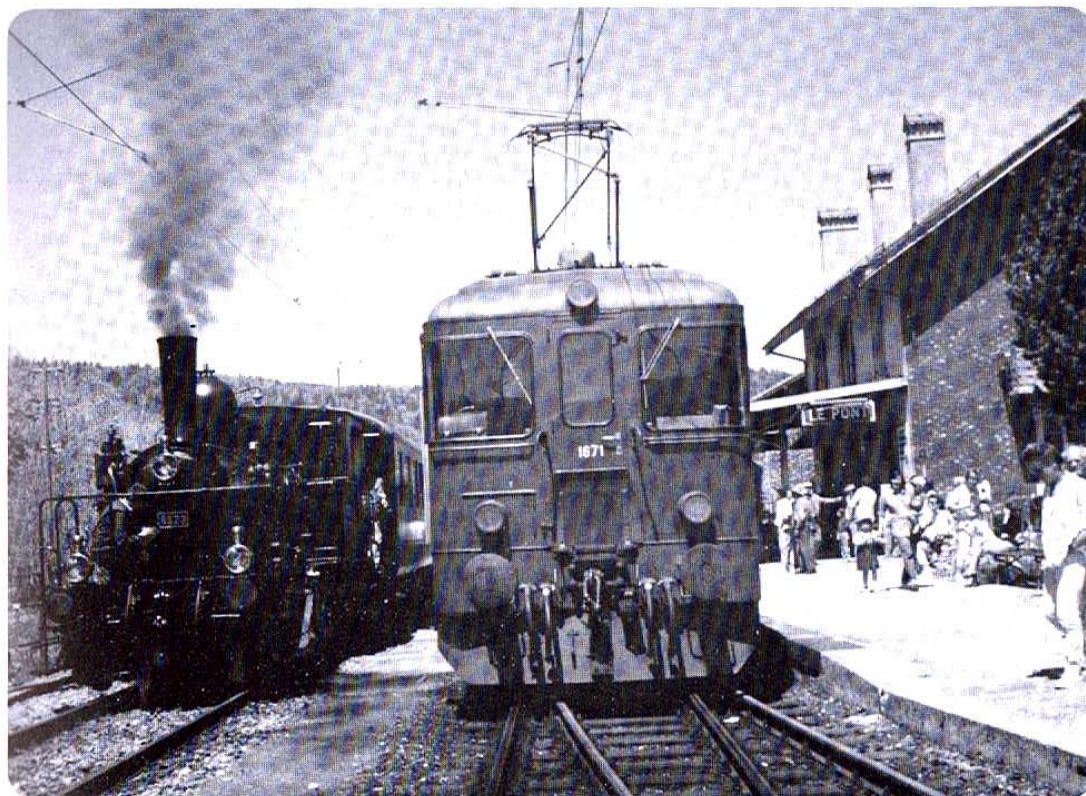
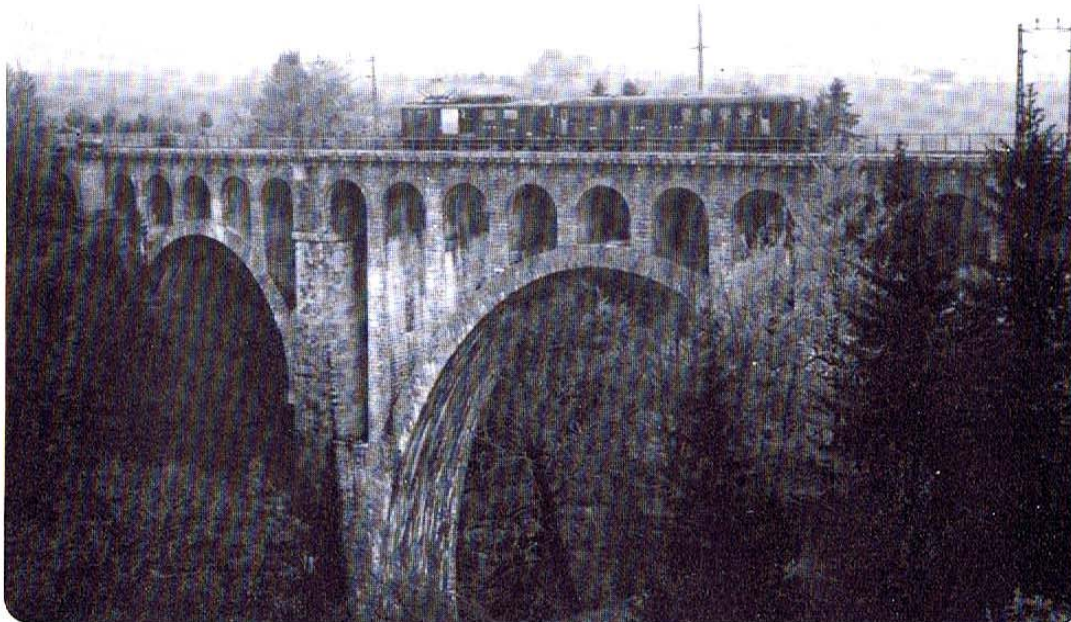


Fig. 23 Quand le passé rejoint le présent; l'immuable 1671 et la locomotive E 3/3, fournie par les usines Alusuisse à Chippis, de la Société du train à vapeur.
(Photo G. Vuadens, Lausanne, 1986)



*Fig. 24 Convoi pour la Vallée de Joux; sur le viaduc du Day, deuxième état réalisé en 1925.
(Photo G. Vuadens, Lausanne, 1986)*

remorqué par le PBr. En raison de cette situation, et peut-être également d'une attitude par trop pusillanime des organes dirigeants de la Compagnie et du canton à l'égard des demandes d'aide financière, la Compagnie n'a pas pu profiter des aides fédérales, aides qui auraient permis d'améliorer certaines installations, et surtout de renouveler le matériel roulant, notamment celui mis à disposition par les CFF, qui figure parmi les plus vétustes que l'on puisse trouver en Suisse actuellement.

De plus l'horaire tel qu'il se présente, ne serait pas pour encourager le particulier à faire usage du train. Cet horaire est défini en effet par les heures d'arrivée et de départ des trains régionaux en gare de Lausanne et ne tient pas compte des besoins internes quant aux transports scolaires ou professionnels. Il en résulte que dans ces conditions l'offre ferroviaire est très moyenne – comparée à des distances routières limitées, ainsi qu'à la durée des transports nettement plus courte

par la route, entre la Vallée et les centres actifs de Lausanne, Genève et Yverdon – et il n'est pas étonnant que l'usager en vienne à utiliser presque exclusivement son moyen de transport individuel.

Pour ce qui est du trafic des marchandises, la situation est meilleure. Pour le bois, l'un des deux apports essentiels, des installations de chargement en gare du Brassus favoriseraient néanmoins plus encore ce trafic. Le transport des hydrocarbures avoisinait les 25 000 tonnes ces dernières années. Quant au système cargo domicile, il semble avoir rencontré un bon succès.

Suite à ces constatations, et pour améliorer ses transports, la ligne PBr propose, par l'intermédiaire de son directeur, M. Chevalley, un nouveau concept d'exploitation, dont l'objectif est d'offrir de notables avantages à la Vallée de Joux, sur les plans économique, touristique et démographique, et d'influer la répartition du trafic en faveur du rail.

Ce nouveau concept se définit comme suit:
Application d'un horaire cadencé à une heure entre Lausanne et le Brassus, sinon toute la journée, du moins durant une partie de celle-ci.

Exploitation du tracé le Pont - Le Day par le PBr. Les CFF conserveraient la propriété de ce tronçon. Le régime d'exploitation de la station du Day, ainsi que le mode d'indemnisation à pratiquer entre les CFF et le PBr restant à définir.

Acquisition de 2 rames modernes par le PBr. Les trains PBr circuleraient entre Vallorbe et le Brassus. A dessein de favoriser le trafic pendulaire (employés, apprentis, etc.) l'horaire offrirait une ou plusieurs liaisons directes Le Brassus - Lausanne en début de matinée et vice versa en fin de journée.

- Application généralisée du service à un agent sur les trains de voyageurs.
- Equipement des gares d'automates à billets ainsi que d'oblitérateurs.
- Amélioration des installations de sécurité et de radiotélécommunication.
- Aménagement des installations de la gare du Brassus.
- Réduction de la desserte des stations.
- Mise à disposition de tracteurs pour le service des manœuvres ainsi que la voie.
- Maintenance du matériel roulant par les CFF.
- Compensation en nature des prestations assurées réciproquement par les CFF et le PBr.

Naturellement la réalisation de ce nouveau concept demanderait un investissement considérable, de l'ordre de 15 millions de francs environ, avec 11 000 000. – pour les seules rames modernes, type CFF.

Le rapport sur Rail 2000 apprécie comme il suit les conséquences financières des investissements futurs, tant ici, que sur d'autres lignes de cette importance:

«Les résultats du calcul de rentabilité montrent que les coûts d'infrastructure pourraient ne pas être entièrement couverts durant la phase initiale. Quoiqu'il en soit, on ne saurait apprécier ce risque en se fondant uniquement sur l'optique micro-économique du chemin de fer. Il importe de décider dans quelle mesure notre pays a

besoin d'un réseau ferroviaire efficace, compte tenu des impératifs de la politique économique et écologique».

Dans un avenir plus lointain encore, et ce qui augmenterait notablement la rentabilité de la «nouvelle» ligne Le Day-Le Brassus, M. Chevalley entrevoit la possibilité d'une prolongation sur le complexe touristique des Rousses qui est en passe d'atteindre une dimension dont les intérêts dépassent largement le cadre régional. Ce tronçon permettrait à la clientèle de France arrivant en gare de Vallorbe par TGV de rejoindre les Rousses par chemin de fer en moins d'une heure.

D'autre part, M. Chevalley entrevoit également une nette amélioration des transports entre la Vallée de Joux et Yverdon, ce qui permettrait aux nombreux étudiants qui ont à se rendre dans le centre du nord vaudois de revenir à leur domicile le soir-même. Il s'établirait ainsi une correspondance postale en gare de Vallorbe à destination d'Yverdon par l'autoroute N9, le temps nécessaire admissible ne devant pas dépasser 70 min entre le point de départ et les établissements scolaires.

A lire les lignes qui précèdent, on comprendra que les responsables de la ligne Le Pont-Vallorbe, et ceux du PBr qui lui fait suite, à l'occasion du 100^e anniversaire du PV qui se déroulera au mois d'octobre de cette année, ne pourront pas vraiment tenir pour réjouissante la situation actuelle. Car on le voit, la lente érosion qui a peu à peu miné la popularité du chemin de fer, nécessite à brève échéance une restructuration complète de la ligne, de son matériel et de son exploitation, avec pour conséquences des investissements considérables. Une nouvelle bataille va donc commencer, qui sera peut-être, qui le sait, et nous osons l'espérer, une seconde naissance. Il est bien évident que celle-ci, pour être gagnée, ne peut se faire sans l'appui des autorités et de la population qui se doivent non seulement de soutenir le chemin de fer, mais aussi de l'utiliser! A l'heure où le problème de la pollution est l'un des plus graves que notre humanité ait eu à résoudre, n'est-il pas normal que le rail, propre et non polluant, retrouve la place qu'il avait perdue?

Bibliographie sommaire et remerciements

* Compagnie du Chemin de fer Pont-Vallorbe, rapports du Conseil d'administration, années 1885 à 1891

* Arrêtés fédéraux du 30 janvier 1882 – 21 avril 1883 – 24 mars 1885 – 16 juin 1886.

* Grand Conseil Vaudois, session ordinaire du printemps 1882, exposé des motifs et projet de décret accordant une subvention de l'Etat de Vaud à la construction d'un chemin de fer entre le Pont de Joux et la Gare de Vallorbe. Lausanne, 1882

* Mémoire sur la SA pour l'exploitation de la glace des lacs de la Vallée de Joux, 1883, Le Pèlerin 1882

* Chemin de fer Le Pont-Vallorbe, rapport de M. G. Bridel du 31 août 1884

* Statuts de la Compagnie du Chemin de fer du Pont à Vallorbe, Lausanne 1886

* Compagnies des chemins de fer du SOS et du PV, contrat pour l'exploitation du chem. de fer PV et la jonction d'exploitation en gare de Vallorbe, Lausanne 1886

* Statuts de la SA des Glaces de la Vallée de Joux, Lausanne 1890

* Feuilles d'Avis de la Vallée de Joux (FAVJ) années

1880-1881-1882-1883-1886-1938-1974-1976-1977

* Compagnie des chemins de fer du Jura-Simplon, rapport de la direction au Conseil d'administration sur l'achat de la ligne de chemin de fer du Pont à Vallorbe, Berne, le 30 septembre 1890

* Electrification du tronçon Le Day - Le Brassus, 5 pages polycopiées, sans date et sans auteur, archives arrondissement CFF à Lausanne

* Bulletin des CFF 1938

* Chemin de fer Pont-Brassus, plaquette du 75^e anniversaire par Armand Roh, Directeur, 1974

* Der Dampfbetrieb der schweizerischen Eisenbahnen, 1847-1966, Basel 1975

* Henri Vincenot, la vie quotidienne dans les chemins de fer au XIX^e siècle, Hachette, 1975

* Réseau ferré suisse, secrétariat général CFF, Berne, 1980

* Locomotives et automotrices CFF, secrétariat général CFF, 1984

* Compagnie du chemin de fer Pont-Brassus, Projet d'un nouveau concept d'exploitation, par M. Marcel Chevalley, directeur. Le Sentier, février 1986.

Nos remerciements vont à tous ceux qui nous ont fourni des documents ou des renseignements utiles à la réalisation de cette brochure, ou qui nous y ont aidé de leurs précieux conseils.

Notamment aux organismes suivants:

– Archives cantonales vaudoises à Chavannes-Renens

– Bibliothèque cantonale vaudoise à Lausanne

– Archives du 1^{er} arrondissement CFF à Lausanne, par l'intermédiaire de M. Cornu, archiviste

– Autorités de Vallorbe et Musée Ferroviaire pour le prêt de documents essentiels sur la ligne Le Pont-Vallorbe

– Secrétariat général CFF à Berne

Et aux personnes suivantes:

– M. Claude Roux, directeur du 1^{er} arrondissement des CFF, pour sa préface

– M. Sébastien Jacobi, secrétaire de direction CFF à Lausanne, pour ses précisions et ses renseignements sur le matériel roulant et tracté

– M. Edmond Chevalley, chef de la gare de Vallorbe, pour sa collaboration

– M. Marcel Chevalley, directeur du PBr pour nous avoir autorisé à utiliser son projet de concept

– M. Alfred Golay-Nicole à Corseaux, pour le prêt de sa précieuse collection de vieilles Feuilles d'Avis de la Vallée

– MM. Daniel Aubert au Brassus, Olivier Leresche et François Ruffieux à Vallorbe, Jean-Michel Rochat aux Charbonnières, pour leur prêt de photos

– Mme Brigitte Rochat aux Charbonnières, pour ses traductions

– M. Gérard Vuadens et le groupe GEPAIF à Lausanne, pour leurs renseignements et leurs photos sur la ligne actuelle du Le Pont-Vallorbe

– M. Philippe Berny au Pont, pour ses renseignements sur les travaux au tunnel des Epôts en 1976-1977

– M. Daniel Aubert à Cheseaux, pour nous avoir autorisé à reproduire ses notes explicatives sur les avatars du tunnel des Epôts

– M. Jacky Reymond, pour la réalisation de la couverture

– M. Künzli à Vallorbe, imprimeur, pour son amabilité – Au comité du 100^e, sous la direction de son président, M. Louis-Marius Rochat, pour sa totale confiance en notre entreprise.

– Et à tous ceux qui nous ont aidé d'une manière ou d'une autre.

A tous notre reconnaissance et nos remerciements.

TABLE DES MATIÈRES

	Page
Préface	3
Remarques préliminaires de l'auteur	4
Chapitre I La Vallée de Joux et ses voies de communications vers l'extérieur ..	5
Chapitre II Une entreprise originale: les glaciers des lacs de Joux	7
Chapitre III Les premiers pas vers un chemin de fer	9
Chapitre IV Du syndicat à la SA Le Pont-Vallorbe	11
Chapitre V Les travaux	13
Chapitre VI La ligne, caractéristiques et coût	16
Chapitre VII Une inauguration réussie	18
Chapitre VIII 1886-1890 cinq ans d'activité de la SA Le Pont-Vallorbe	20
Chapitre IX Dans les mains de la toute puissante compagnie Jura-Simplon	25
Chapitre X Du Pont au Brassus	27
Chapitre XI Le joli temps de la vapeur	29
Chapitre XII Une nouvelle étape, l'électrification	31
Chapitre XIII Un tunnel qui menace	34
Chapitre XIV La ligne et le matériel actuels, renseignements techniques	36
Chapitre XV Vers l'an 2000	39
Bibliographie et remerciements	42

Fig. 25 Page suivante: recto d'une carte d'invitation à la journée d'inauguration du Le Pont-Vallorbe. (Coll. R.R.)