

Episode n°3

La gare de la Sauvetat-du-Dropt : La signalisation et le matériel roulant (Locomotives à vapeur et voitures voyageurs)

Partie 1 : La signalisation

La signalisation, quelques généralités

La circulation et la protection des trains, leur annonce, font partie de la signalisation. Le sujet est assez complexe, en raison des différents éléments techniques et réglementaires qui peuvent être pris en compte au sein de chaque catégorie contribuant à la signalisation. Cette

Document n°1 : La signalisation
aux débuts des Chemins de Fer



Cette image peut apparaître archaïque, mais les drapeaux restent utilisés, et le rouge quel que soit son support reste toujours un signal d'arrêt pour le mécanicien. Source : Le Journal L'Illustration

question est ici abordée de la façon la plus simple possible. Sous cette appellation, on a trois grandes catégories de matériels qui participent de cette logique :

- Les lignes téléphoniques
- Les cloches d'annonce
- Les signaux en tant que tels, qui peuvent être à main telle la gravure ci-contre, fixes, mécaniques et lumineux ou plus contemporains, entièrement lumineux.

Evidemment, le chef d'une gare joue un rôle central dans la mise en œuvre de la signalisation dans les gares des petites lignes. Sur les grandes lignes et les grandes gares, on aura du personnel dédié dans un poste de signalisation ou d'aiguillage.

Intéressons-nous tout d'abord **aux lignes téléphoniques** qui ont quasiment disparu de nos jours. Elles permettaient de relier chaque gare entre elles, et d'annoncer le départ d'un train au chef de gare de la station suivante. Cela permettait d'éviter d'avoir deux trains en sens opposé sur la section entre les deux gares. On a donc ici ce que l'on appelle un cantonnement téléphonique ; une ligne était découpée en cantons (ou tronçons) où ne pouvait circuler qu'un train à la

fois, soit généralement entre deux gares sur une ligne à voie unique. Ce système téléphonique peut encore être utilisé actuellement sur des lignes à faible trafic. Les poteaux supportant ces nappes de fils sont caractéristiques de l'ambiance ferroviaire, et on les retrouve dans des films comme la Bête Humaine avec Jean Gabin, ou dans le film qui associe l'image au mouvement symphonique Pacific 231 d'Arthur Honegger¹. Des postes téléphoniques pouvaient aussi être installés le long de ligne afin de donner la possibilité au chef de train, au mécanicien, ou des équipes travaillant sur la voie d'informer les chefs de gare d'un problème. Ce type d'installation assurait une communication rapide et sécurisante, et permettait de stopper toutes les circulations si besoin.

¹ A voir et à entendre sur YouTube : <https://www.youtube.com/watch?v=ahGnjIUfVSg>

Il y a ensuite les **cloches d'annonce** (le fonctionnement est mécanique et électrique), aux formes particulières, elles permettaient de gérer le cantonnement et les annonces de départ ou d'arrivée d'un train.

Document n°2 : Illustration d'une cloche d'annonce

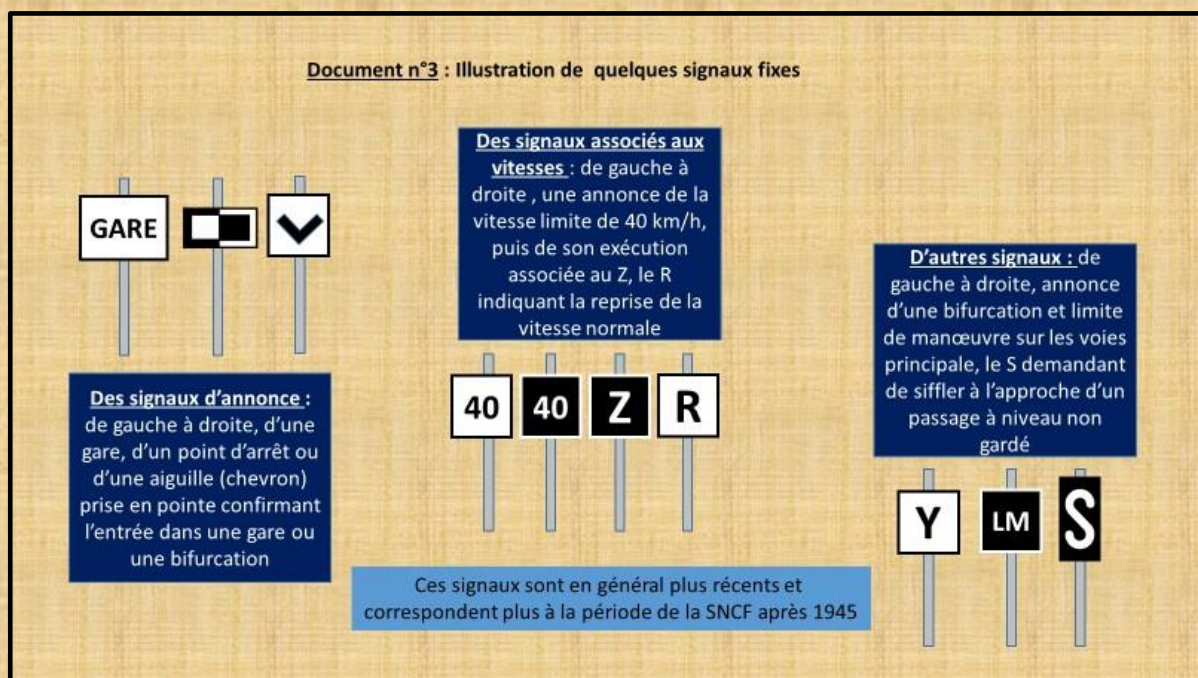


Cette cloche d'annonce ici au dépôt de St Laurent-sur-Sèvre du CFV est purement décorative, elle vient du P.O (on verra d'autres matériels par la suite du même réseau), car la Vendée était à « la frontière » entre le réseau de l'Etat et celui du P.O., ici c'est une pièce qui a été sauvegardées et issue d'une autre ligne. Cette cloche a bénéficié d'une récente mise en peinture (Source E. Comont)

Le nombre de coups était variable en fonction de l'information transmise. Dans les gares, on en trouvait généralement deux, une par voie de circulation des trains de voyageurs (et en ligne près des maisons de garde-barrière aux passages à niveau). Elles mesurent environ 2,60 m, on parle souvent de cloches Siemens, nom d'un des fabricants de ce type d'équipement (ou d'autres comme Postel-Vinay, B. Lanet & Cie.), elles différaient peu d'une compagnie à l'autre.

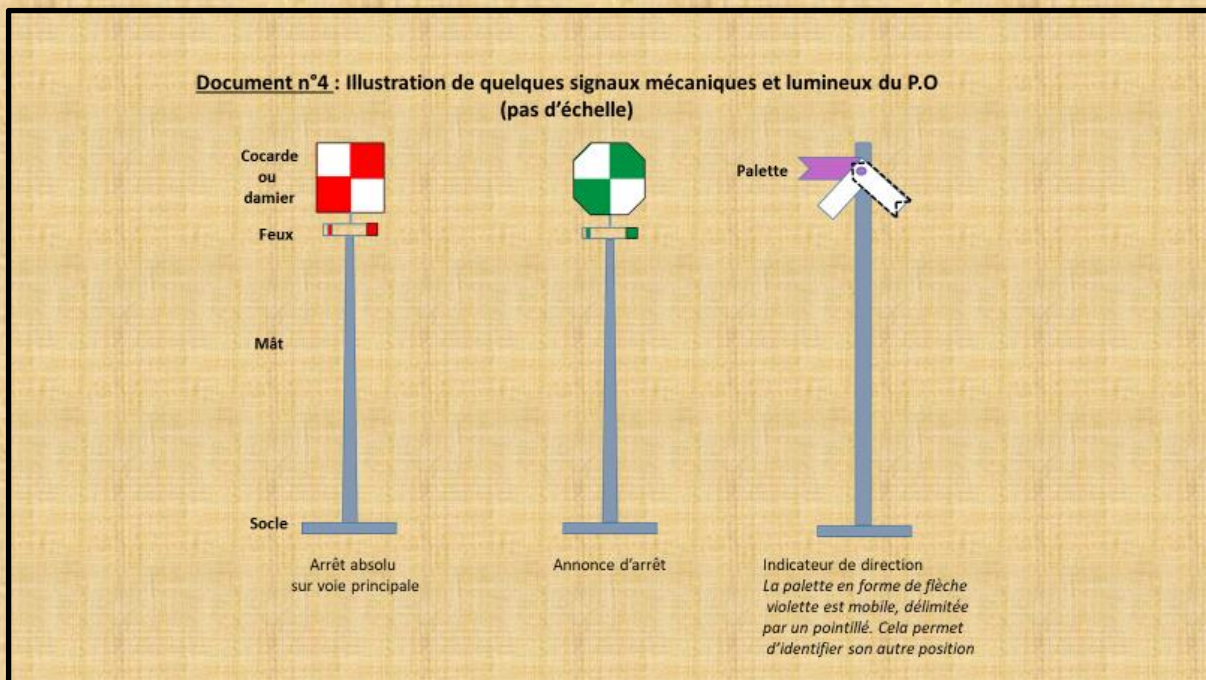
On a enfin **les signaux** en tant que tels, fixes mécaniques et/ou lumineux, ils commandaient aux mécaniciens de réduire sa vitesse, ou d'arrêter le train. Ils pouvaient aussi annoncer une gare, protéger un canton sur une ligne à fort trafic, annoncer une bifurcation etc.... Nos lignes n'ont connu que la signalisation fixe et la signalisation mécanique lumineuse. Ici, ne seront présentés qu'une sélection de signaux, afin de donner une illustration de ce qu'un mécanicien d'une locomotive à vapeur pouvait rencontrer dans les années 30, et au-delà.

La signalisation fixe présentée dans le document n°3 est toujours présente sur les lignes de la



SNCF. Quelques précisions : concernant le panneau gare, on pouvait trouver directement le nom de la gare en remplacement du mot GARE, comme, par exemple : « LA SAUVETAT A 500 m ». Pour les signaux associés aux vitesses, ils étaient présents dès l'origine des lignes, évidemment la vitesse limite (ou maximale) variait en fonction des situations. Sur nos lignes, le 30 était implanté aux approches des gares, de franchissement d'aiguilles (la vitesse limite pouvait descendre à 15 km/h). Les plaques étaient généralement émaillées, et fixées sur des poteaux en béton, ou plus rarement sur des piquets en fer, pour une hauteur de 3 m à 3 m 50 environ, afin qu'ils soient visibles de loin.

Deuxième série de signaux, **les mécaniques et lumineux**. Leur nombre est volontairement limité pour ne pas trop alourdir la présentation, et complexifier inutilement la compréhension de leur utilisation.



Dans cet épisode, le terme de signalisation regroupera (un peu abusivement) toutes les catégories précédentes afin de comprendre le fonctionnement de l'exploitation.

La question de la signalisation est donc essentielle dans le chemin de fer depuis sa création, en effet, elle visait à la fois à sécuriser la circulation des trains, et à réguler le trafic. Evidemment la question de la sécurité va devenir de plus en plus stratégique avec l'accroissement des vitesses, la signalisation devenait aussi une nécessité au regard de l'importance du trafic sur une ligne. De fait, les compagnies vont surtout s'employer à équiper les grands axes les plus actifs ; les lignes secondaires avec peu de circulations fonctionneront avec des régimes de signalisation simplifiée. Par ailleurs, chaque compagnie avait une totale liberté quant aux signaux utilisés (forme, couleur, marquage), et cela compliquait dangereusement les circulations aux points de connexions. Ainsi, les équipes de conduite du PO qui « s'aventuraient » sur des lignes gérées par l'Etat par exemple, ou dans des gares partagées, devaient en plus connaître la signalisation du réseau de l'Etat, et cette situation pouvaient générer des incidents, ou plus grave des accidents.

Revenons quelques instants sur le fonctionnement de ces trois signaux. Pour cela, nous allons nous baser sur un signal installé dans la gare de Saint-Laurent-sur-Sèvre. C'est un carré violet,

Document n°5 : Illustration en photos d'un carré violet en gare de St Laurent-sur-Sèvre.



C'est un des deux carrés violet installé par l'association dans la gare, mécaniquement fonctionnels mais non électrifiés, ce signal sauvegardé, comme la cloche est d'origine P.O en raison de la forme caractéristique de son mat (Source : E. Comont).

l'équivalent d'un damier rouge et blanc, qui ordonne l'arrêt absolu sur la voie de service (qui conduit au dépôt ou à la voie principale) pour protéger l'accès à la voie principale. La voie principale est la plus à gauche en direction des Herbiers. Sur la photo de gauche, le signal est ouvert (on parle aussi de signal effacé), la cocarde est repliée et donc non visible par le mécanicien, lui indiquant que la voie est libre et qu'il peut continuer sa route. A droite, le signal est fermé, la cocarde visible par l'équipe de conduite et cela implique un arrêt absolu et le non franchissement du signal en raison de l'arrivée d'un train sur la voie principale. Lorsque le carré est fermé on distingue un œilleton vide, celui-ci comportait une lentille violette masquant une lampe à pétrole ou plus tard une lampe électrique fixe qui permettait de faire fonctionner la signalisation de jour comme de nuit. Lorsque le feu s'effaçait, l'œilleton suivait le mouvement de la cocarde et laissait apparaître le feu blanc confirmant le franchissement du signal. Concernant nos 3 signaux du document 4, le damier rouge et blanc est maintenant facile à comprendre, puisqu'il ordonne l'arrêt absolu sur une voie principale. Le damier octogone vert et blanc, est un signal annonçant le damier rouge et blanc. Celui-ci se ferme lorsque le carré rouge est fermé. Il est franchissable, mais il commande au mécanicien une marche prudente à pas plus de 30 km/h, afin de pouvoir s'arrêter au damier rouge qui suivra (ces signaux sont tous commandés par le chef de gare ou d'un employé dédié à cette responsabilité pour les sites plus importants). Il reste un signal : le signal directionnel dont la fonction est d'indiquer au mécanicien la direction que va prendre son convoi à une bifurcation.

Devant la « cacophonie » des signaux entre les différentes compagnies, le gouvernement français va faire une première harmonisation avec la publication en 1885 au Journal Officiel d'un décret ministériel visant à encadrer les types de signaux (fixes ou mécaniques), les types de cocardes qui étaient fixés sur les mâts (disques ou damiers par exemple), les couleurs utilisées etc. Néanmoins, il avait laissé une certaine latitude aux compagnies, et le P.O en profitera pour conserver quelques spécificités qui disparaîtront avec la publication du code dit Verlant en 1934, lequel opérera une véritable unification entre les compagnies à quelques années de la création de la SNCF. Cette unification était d'autant plus utile que s'était développé une nouvelle signalisation uniquement lumineuse depuis 1923. Il faut souligner que pour celle-ci, le PO et le réseau de l'Etat en ont été les précurseurs.

Nos deux lignes ont donc connu la signalisation de 1885, probablement simplifiée, et sans doute pas celle du code Verlant, tant la mise en place a été progressive, et leur rééquipement n'étaient sans doute pas la priorité du PO, d'autant que la seconde guerre mondiale va retarder la mise en œuvre, de fait, on retrouvera après 1945 des anciens signaux dans leur « jus d'origine ». Ce propos est à nuancer, car dans les gares « têtes de lignes » comme Bergerac, Bordeaux ou Marmande, l'importance du trafic justifiait une signalisation complète et actualisée. Finalement, on oublie un acteur essentiel dans la signalisation, c'est le **chef de gare** dont le rôle stratégique, au même titre que le capitaine d'un bateau, qui reste le « maître à bord » afin d'assurer une exploitation fiable et sécurisée des trains sur les lignes, et dans sa gare.

La signalisation sur les deux lignes

Nous l'avons vu, les deux lignes ne connaissaient pas séparément un trafic important, on avait après 1918, 3 allers-retours de trains voyageurs sur chaque ligne, et peut-être un train de marchandises par jour, soit au maximum 8 circulations dans la journée. Cela ne nécessitait pas une signalisation complexe, et le PO, comme les autres compagnies appliquait **la règle du strict respect du livret de marche** aux équipes de conduite des machines à vapeur (le chef de chaque gare disposait du même document). Le mécanicien en charge de la conduite², suivait scrupuleusement dans ce livret les horaires de départ et d'arrivée dans chacune des gares, cela était déjà suffisant pour assurer la sécurité des circulations.

Grâce à toutes ces informations sur la signalisation, nous allons pouvoir revenir à la gare de la Sauvetat afin de repérer sur la carte postale maintenant connue³, et qui est reprise à la page suivante, les éléments présentés auparavant : les lignes téléphoniques (entourées en vert), les cloches d'annonce (entourées en bleu), et les signaux (et dont la présence est uniquement repérée par le petit poste d'aiguillage entouré en rouge).

Ces lignes téléphoniques, qui rentrent dans le bâtiment de la gare (un support avec des isolants en verre ou en faïence, est visible au-dessus du poste d'aiguillage) et que l'on voit se poursuivre vers la halle aux marchandises et au-delà en direction d'Eymet. Une précision est

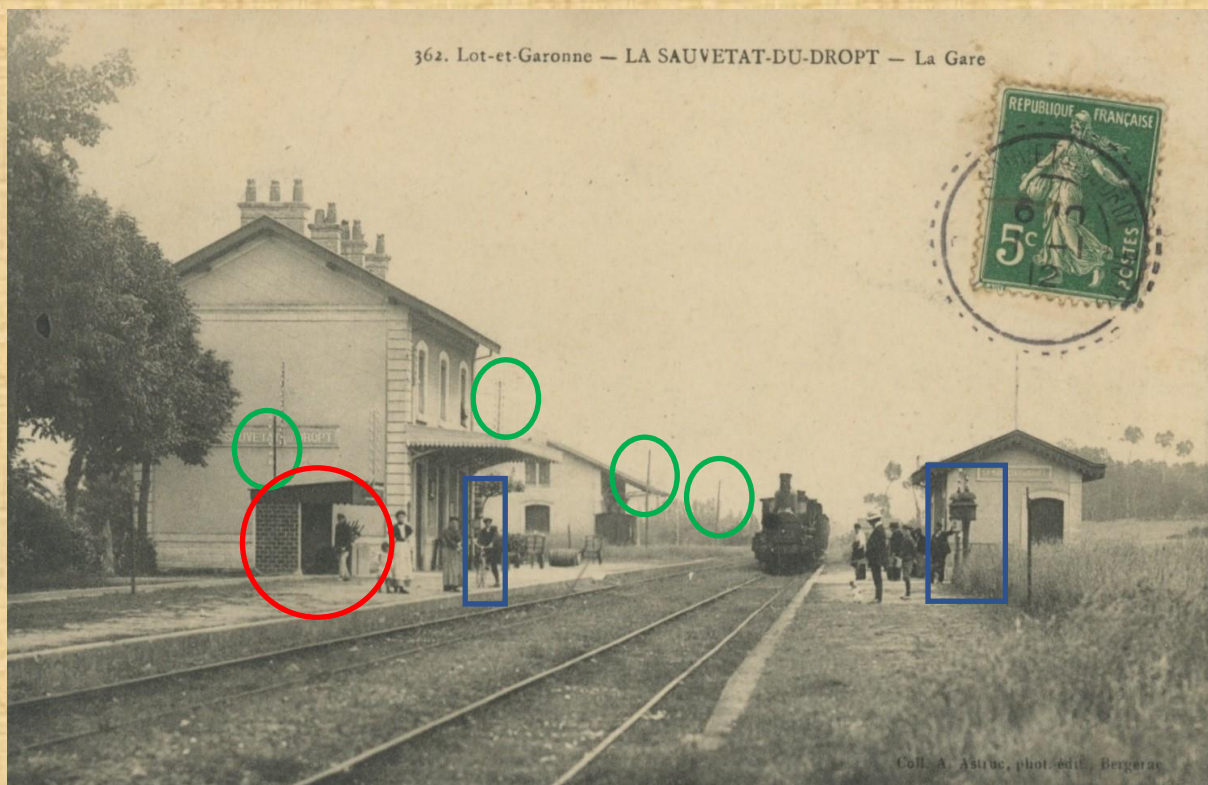
² L'équipe de conduite d'une machine à vapeur comprenait le mécanicien, soit le conducteur, et le chauffeur en charge du feu et de l'eau.

³ Nous n'avons que 3 cartes postales connues de la gare de La Sauvetat, et toutes prises dans un angle de vue très proche, ce qui est étonnant, car on avait aussi des photos prises côté cour pour d'autres gares

nécessaire quant à l'usage du téléphone. Le P.O, comme d'autres compagnies de chemin de fer vont mettre en place le télégraphe vers la fin des années 1840, notamment sur les grandes lignes afin d'assurer un échange rapide d'informations. Il faudra attendre le dernier quart du XIXème siècle pour voir arriver le téléphone (système Bell), Ce déploiement durera jusqu'à la fin de la seconde guerre mondiale. Manifestement, nos lignes en sont déjà équipées avant 1914. Ensuite, nous avons bien deux groupes de cloches d'annonce : devant l'abri de quai, et à l'angle du bâtiment-voyageurs, derrière le cycliste sur le quai.

Enfin, **la cabine de signalisation** et de commande des aiguilles que l'on avait identifié dès l'épisode 1. Dans ce petit poste, on distingue derrière le personnage (un employé) les extrémités des leviers renversables permettant de fermer ou ouvrir les signaux et bouger la lame mobile des aiguilles afin de changer de voie pour un train à partir d'un système de funiculaire ou de barres fixes.

Document n°6 : Les éléments de la signalisation visibles en gare de La Sauvetat-du-Dropt



Notre gare dispose bien de tous les attributs « basiques » de la signalisation, il ne manque que les signaux, avec une question : le P.O avait-il équipé les gares des deux lignes de signaux, et en particulier celle de La Sauvetat. Avec les informations disponibles à la date de la rédaction de cet épisode, rien ne permet de l'affirmer, sauf au raccordement avec les grandes gares, où comme à Marmande l'accès dans cette gare pour un train venant de Mussidan était protégé par un carré présentant un damier rouge et blanc, lui-même précédé par un damier à pans coupés vert et blanc d'avertissement.

Document n°7 : La 030 T6 arrive en gare de St Laurent-sur-Sèvre à côté d'un carré violet



CFV : Un train à vapeur régulier entrant en gare de St Laurent-Sur-Sèvre, tracté par la 030 T6 Fives-Lille remorquant des voitures d'origine autrichiennes. On note le carré violet qui interdit aux trains venant de la gare (les deux voies à gauche de la voie principale) de s'engager. Le signal est couplé à la manœuvre de l'aiguille d'entrée. Cette installation permet d'améliorer la sécurité. La ligne a eu une signalisation mécanique limitée. (Collect. Eric Comont)

La gare de la Sauvetat-du-Dropt et sa signalisation reste donc à approfondir, car cette gare, comme on

l'a vu est particulière, car elle sert de jonction ou de bifurcation pour les deux lignes. Dans le cas présent, on peut avoir jusqu'à 16 trains jour qui passent dans cette gare, ce qui est déjà beaucoup, et on l'a vu, avec des croisements qui permettent des correspondances. Par ailleurs, nous avons noté que la sortie de la gare vers Bordeaux et Marmande présentait une disposition de voie assez particulière, et il est difficile d'imaginer le PO n'ait pas implanté des signaux afin de protéger les circulations, et d'annoncer la bifurcation (la question de la présence d'une signalisation se pose également pour la gare d'Eymet). Cependant, si des signaux avaient été mis en place, ceux-ci vont s'avérer tout fait inutiles avec la fermeture au trafic voyageurs en 1939-1940 des deux lignes, puisqu'il ne restait plus que des trains de marchandises. Dans ce cas, le cantonnement téléphonique combiné au respect des horaires suffisaient amplement pour 4 circulations marchandises par jour au maximum et ces signaux auront été probablement démontés rapidement.

L'exercice, au demeurant « gratuit » dans le cas présent, va consister à imaginer ce qu'aurait pu être l'installation de signalisation de la gare de La Sauvetat-du-Dropt entre les deux guerres. Pour cela, le schéma de la gare de l'épisode 1 va être repris sous forme allégée pour imaginer et comprendre l'implantation et le rôle des signaux.

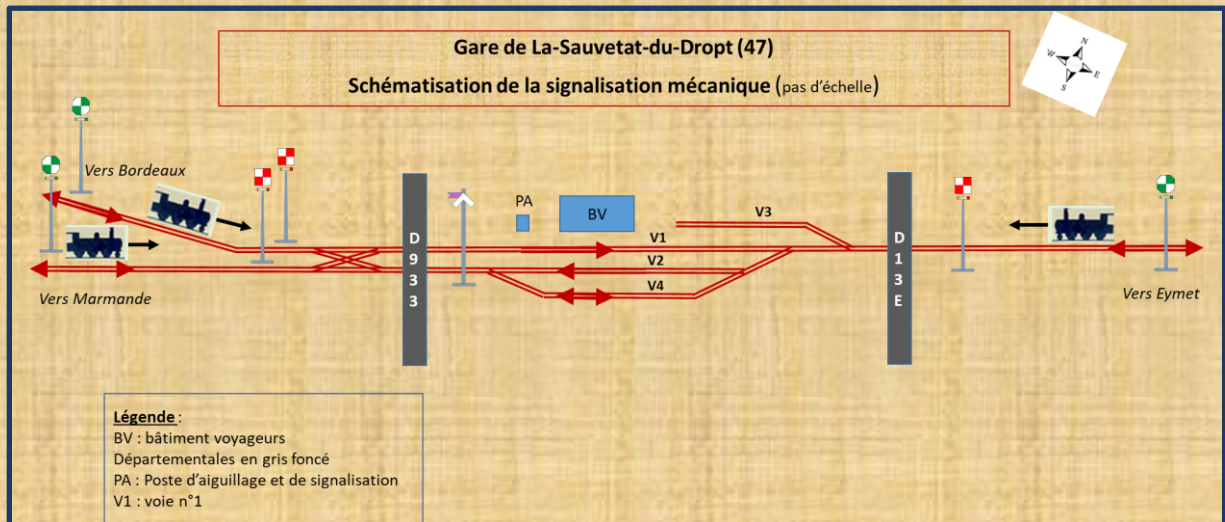
Esquisse d'une signalisation mécanique et lumineuse en gare de La Sauvetat-du-Dropt

Avant de présenter le schéma suivant, il convient de compléter quelques aspects de l'exploitation pour qu'il soit compréhensible.

Tout d'abord, le P.O avait adopté pour ses voies uniques, deux principes pour les circulations en gare. Celui de la voie de gauche lorsque tous les trains devaient s'arrêter dans une gare, ou dite de voie directe pour les gares qui pouvaient voir passer des trains sans qu'ils s'arrêtent. Nos lignes étaient sur le régime de la voie de gauche, notamment pour les voies principales. Quel en est le sens ? Les V1 et V2 sont considérées comme ces voies principales, la V4 (et de

fait la V3) comme des voies de service. Cela signifie qu'un train se présentant en gare de La Sauvetat empruntera toujours la voie principale située à gauche. Dans le cas présent, les trains venant de Marmande ou Bordeaux utiliseront toujours la V1, contrairement aux trains venant d'Eymet qui utiliseront la V2. La V4 est une voie de service qui pourra être utilisée dans les deux sens comme solution de dépannage en cas de travaux sur une des deux voies principales, ou pour un train supplémentaire, comme un train de marchandises, la priorité restant aux trains de voyageurs.

Schéma n°1 : Exemple de signalisation simplifiée dans la gare de La Sauvetat à l'époque du P.O



Les damiers d'annonce vert et blanc étaient installés à une distance variable selon la vitesse maximale des trains. Cette distance permettait le ralentissement du convoi à 30 km/h à l'approche de l'arrêt absolu.

Dans le cas de deux trains venant de Marmande et de Bordeaux, il était essentiel de pouvoir stopper l'un d'entre eux pour éviter un télescopage qui aurait pu être dramatique sur le croisement avant le passage à niveau de la départementale 933. Pour les trains venant de la direction d'Eymet, la situation est moins complexe puisqu'il n'y a qu'une seule ligne. Un signal directionnel aurait pu être installé après la jonction entre la V2 et V4 afin d'indiquer au mécanicien le positionnement des aiguilles sur le croisement, et s'il allait à Marmande ou Bordeaux.

A cette signalisation mécanique, s'ajoutait normalement des signaux fixes, comme le rappel du 30 km/h, après les damiers verts et blancs, ou une limite de protection du signal correspondant au panneau LM présent dans le document n°3, afin de limiter les manœuvres sur la voie principale, pour assurer par exemple le garage d'un wagon marchandise sur la V3 de la halle aux marchandises. Pour finir, la gare de La Sauvetat-du-Dropt, avec une compression des distances à l'échelle, constitue un site intéressant à reproduire pour les passionnés de modélisme ferroviaire, notamment avec le croisement des deux lignes qui crée une bonne animation, et des circulations de plusieurs trains miniatures en même temps.

Partie 2 : Le matériel roulant qui a fréquenté la gare de La Sauvetat-du-Dropt

1. Quelques observations générales

Notre gare n'a quasiment connu que des locomotives à vapeur (cf. l'épisode 2) ; la circulation d'autorails a été limitée et tardive en raison d'une fermeture des lignes pour les voyageurs entre 1939 et 1940. Le trafic marchandises qui s'est poursuivi au-delà, est resté « fidèle » à la vapeur jusqu'aux fermetures totales en 1953⁴. Les différents types de locomotives à vapeur seront présentées ainsi que leur usage sur les deux lignes, avec quelques éléments techniques afin de les situer les uns par rapport aux autres. On notera une grande diversité de machines, traduisant les importantes évolutions techniques qui se sont opérées entre le dernier tiers du XIX^{ème} siècle et fin des années 30. La section autorail sera très limitée, puisqu'un seul type d'engin a roulé entre Marmande et Bergerac.

Concernant les voitures-voyageurs, on verra que les évolutions seront plus limitées, car finalement le trafic des voyageurs n'aura duré au mieux que 55 ans, et à l'instar des autres petites lignes en France et du P.O, celles-ci vont rester les parents pauvres en matière de voitures, les plus confortables et les plus modernes restant affectées aux lignes les plus fréquentées, et les plus rentables.

Le matériel marchandises ne sera pas abordé, même si chaque compagnie avait des spécificités techniques, ou des décorations spécifiques. Quelques éléments tout de même, on retrouve la « trilogie » classique pour ces wagons au sein de chaque compagnie : le couvert, le plat et le tombereau. Ces wagons aux empattements assez courts de 3,5m environ, vont progressivement s'allonger dans l'entre-deux guerre pour s'adapter aux besoins des clients, et ceci conduira à la suppression des plaques tournantes que l'on retrouvait dans les gares comme Eymet ou Moustier-Allemans, lesquelles permettaient de s'affranchir des contraintes d'espace. Concernant la décoration, le P.O avait peint ses wagons en gris clair, tout comme son voisin du Midi.

2. Les dépôts à vapeur qui abritaient les locomotives à vapeur de nos lignes

Avant de développer la partie présentant les différentes locomotives à vapeur qui sont passées par la gare de la Sauvetat-du-Dropt, il nous faut aborder les différents dépôts-vapeur qui fournissaient les locomotives pour les différents trains des deux lignes.

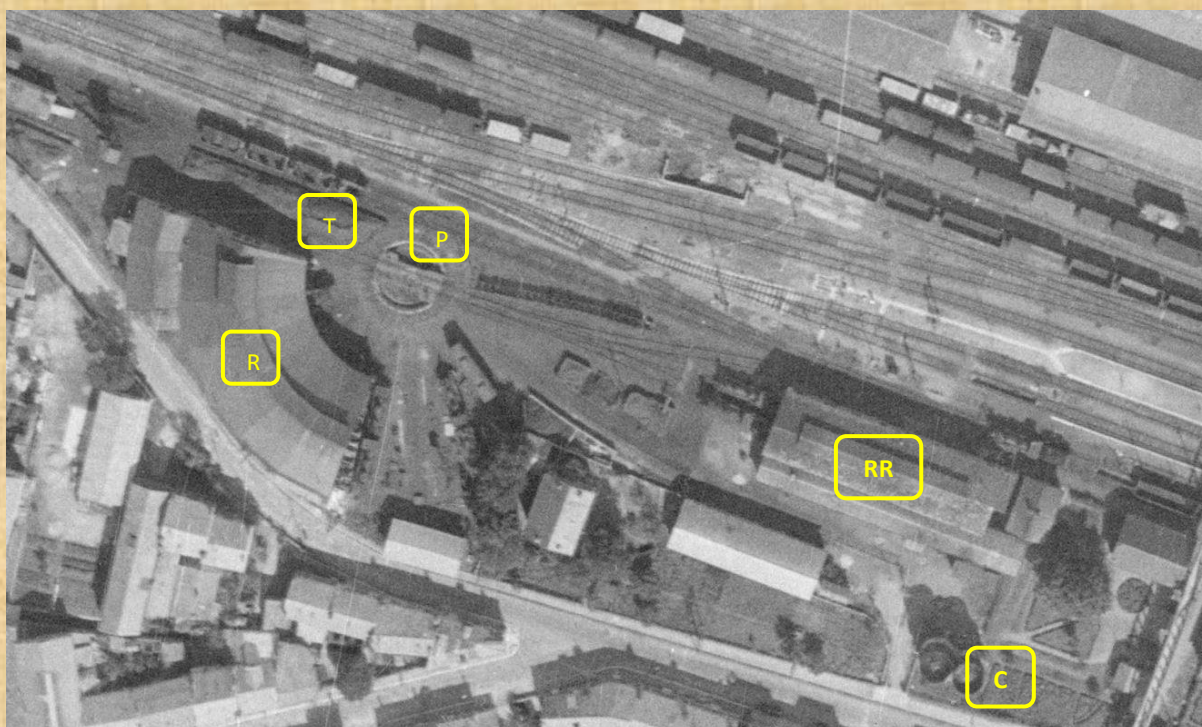
Selon son importance, un dépôt-vapeur avaient différentes fonctions allant du plus « basique » comme mettre à l'abri une locomotive, la préparer pour le train du lendemain (nettoyage et approvisionnement en charbon et en eau), puis d'assurer son entretien courant, jusqu'à des fonctions plus lourdes comme les grandes révisions de toute la locomotive, mais ceci était l'apanage des grands dépôts. Plus anecdotique en apparence, et souvent moins

⁴ Cependant, la section subsistante après 1953 entre Bordeaux et Sauveterre de Guyenne, sera parcourue par des locomotives diesel des années 60 jusqu'à la fermeture totale en 1990.

connu, le dépôt avait aussi un dortoir, voire une cantine, pour les équipes de conduite qui n'étaient pas dans leur dépôt d'attache, et donc loin de leur domicile.

Commençons par celui de Bergerac qui fournissait les locomotives pour les liaisons Marmande-Mussidan⁵, et Eymet-Villeneuve-sur-Lot. Bergerac était au centre d'une étoile qui avait justifié la création d'un dépôt vapeur vers 1880. Les installations du dépôt se trouvaient à gauche de la gare en se positionnant dans la cour des voyageurs.

Document n°8 : Vue aérienne du dépôt vapeur de Bergerac en 1947 au 1/5000 environ



La photo prise à basse altitude est assez nette pour distinguer les principales composantes d'un dépôt : le pont tournant (P), la petite rotonde(R), la remise rectangulaire (RR), le tas de charbon (T), les châteaux d'eau (C). On distingue également des locomotives. La gare est en bas à droite en prolongement de la remise. Notez les nombreux wagons de marchandises en haut du cliché, ces voies sont bien désertes aujourd'hui ! Le dépôt vapeur a disparu au profit d'un parking (Source : Portail IGN).

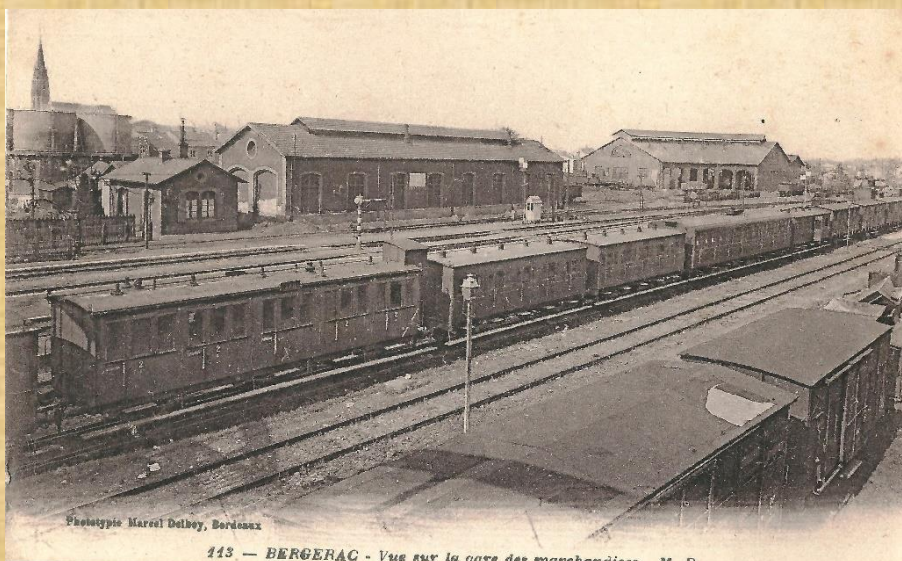
Il comportait un pont tournant de 12 m pour tourner les machines, une rotonde à 6 voies incluant une partie atelier, une remise rectangulaire pour 4 locomotives et différentes voies de garage. Il n'a jamais accueilli plus de 30 machines en même temps, toutefois, en dépit de sa taille moyenne, on note une bonne diversité de locomotives que l'on retrouve dans le tableau 1.

Très actif jusqu'au tout début des années 50, son rôle va se réduire assez rapidement avec la fermeture de la ligne vers Marmande en 1953 (et au même moment de la courte antenne de vers Castillonès au départ de Falgueyrat (ex : Eymet/Falgueyrat/Villeneuve-sur-Lot), et également avec l'arrivée des autorails en remplacement de la vapeur sur les autres liaisons.

⁵ Jusqu'en 1934 avant la fusion avec la Cie du Midi, le P.O. avait un petit dépôt vapeur à Marmande, où des locomotives pouvaient prendre le relai de celles de Bergerac si besoin.

Document n°9 : Vue sur le dépôt vapeur de Bergerac avant 1914

Très belle photo du dépôt, mais avec une légende erronée, puisque la gare des marchandises est derrière le photographe... De gauche à droite, nous avons les deux châteaux d'eau, la remise rectangulaire et enfin la rotonde. On note sur ces deux derniers bâtiments un lanterneau sur les toitures afin de faciliter l'évacuation des fumées des locomotives. Il y a également une belle rame hétérogène de voitures voyageurs, on reviendra sur ces dernières. (Collec. Eric Comont)



L'année 1959 marquera la fin du dépôt de Bergerac comme dépôt titulaire au profit de celui de Bordeaux-Saint-Jean.

Avec le prolongement de la ligne vers Eymet depuis Bordeaux en 1899, c'est le dépôt du P.O. de Bordeaux-Bastide qui va fournir les locomotives pour assurer tous les trains sur cette liaison. On est ici en présence d'un dépôt important associé à une gare terminus de grande taille. Celui-ci a abrité au cours de son histoire jusqu'à 60 locomotives de divers types, dont les fameuses Pacific. Il disposait d'une rotonde à 22 voies couvertes, plus 13 voies dans un bâtiment atelier/remisage, et d'un pont tournant de 23 m (à comparer avec celui de Bergerac). Comme mentionné dans l'épisode précédent, la gare et le dépôt vont perdre progressivement de leur importance avec la fusion du P.O. et de la Compagnie du Midi en 1934, au profit de Bordeaux-Saint-Jean (ex Cie du Midi) plus centrale, et plus pratique.

Document n° 10 : Vue aérienne du dépôt de Bordeaux-Bastide en 1924 (1/5500^{ième})



Pont tournant

Rotonde

Cette vue aérienne montre un vaste dépôt qui est certainement dans sa période la plus active (à comparer avec celui plus modeste de Bergerac). La gare de Bordeaux-Bastide étant située en bas à gauche. Le dépôt a disparu. (Source Géoportail IGN)

Toutefois, un centre d'autorails est créé en 1935 apportant un regain d'activité finalement assez court en raison du manque de carburant durant la seconde guerre mondiale, et leur transfert définitif fin 1954 vers Bordeaux-Saint-Jean. Ce transfert sera plus précoce pour les locomotives à vapeur, puisque les dernières quitteront le dépôt pour la même destination en 1949. Quant à la gare, elle perdra son statut de gare de voyageurs en 1947, en dehors de quelques dessertes omnibus. Finalement on peut considérer que de 1945 à 1953, date de la fermeture de la ligne entre Bordeaux et Eymet, c'est le dépôt de Bordeaux-Bastide qui a fourni les locomotives à vapeur, locomotives que l'on retrouvera ensuite à Bordeaux-Saint-Jean.

Ceci nous conduit à parler du dépôt de Bordeaux-Saint-Jean, et plus brièvement, en raison de son rôle plus réduit pour les circulations jusque Eymet. Accolé à une très grande gare avec plusieurs destinations, il comprenait deux ponts tournants de 23 m quasi ceinturés par une rotonde de 64 voies couvertes, et il a accueilli jusqu'à 120 locomotives, c'était un très grand dépôt vapeur. Avec l'électrification dès 1927 vers Irun, il va également intégrer des installations pour les locomotives électriques, ce sera également le cas avec les engins thermiques, avec un centre autorails, et un dépôt pour les locomotives diesel. Au tout début de 1972, ce sera la fin des locomotives à vapeur à Bordeaux-Saint-Jean, avec le départ des dernières célèbres 141 R, de construction américaine. Il est toujours en activité de nos jours.

3. Les locomotives à vapeur

Avant de rentrer dans le détail des tableaux, il est important d'apporter quelques explications, afin que le lecteur, peu au fait du chemin de fer, comprenne les informations présentées.

On se basera pour cela sur le tableau n°1 en page suivante pour la ligne Marmande-Mussidan. Nous avons tout d'abord les différents types de locomotives à vapeur qui ont été utilisées sur les deux lignes. Le classement est réalisé dans un ordre chronologique basé sur leurs années de mises en service, puis sur leurs types, comme les 120 par exemple. Le P.O avait une numérotation des locomotives (conservée par la SNCF), fondée sur le nombre d'essieux :

- Le premier chiffre donne le nombre d'essieux porteurs à l'avant
- Le second chiffre donne le nombre d'essieux moteurs au centre, et reliés par des bielles
- Le dernier chiffre donne le nombre d'essieux porteurs à l'arrière (sous la cabine)

Pour la 120, on a donc un essieu porteur à l'avant, deux essieux moteur, et pas d'essieu porteur à l'arrière. Une autre illustration plus proche de nous, c'est le dessin d'une locomotive à vapeur que l'on retrouve encore sur ce panneau routier annonçant un passage à niveau non gardé (sans barrières), il s'agit clairement d'une 130 (en page 14, document n°11).

Tableau n° 1 : Les différents types de locomotives à vapeur utilisés sur la ligne de Marmande à Mussidan

Type	Années de mise en service	Constructeurs	Particularités (Ingénieurs)	Vitesse maximale Km/h	Puissances en CV	Numéros de série PO	Numéros SNCF	Dépôts Titulaires	Usages (1)	Retraits définitifs
120	1869 1863-1864	Graffenstaden Ateliers PO	- V. Forquenot	70 80	450-500 «	1361-1366 401-447	- -	Bergerac	Mx	1915-1916 1921-1922
121	1864-1873 1876-1883 1879-1887	Ateliers PO Ateliers PO Ateliers PO	V. Forquenot - -	90-100 « «	650-700 « «	171-264 265-400(4) 448-575(4)	- 121 A 121 B	Bergerac	V	1936 Vers 1950 Vers 1950
030	1854-1858 1863 1879-1887	Ateliers PO Ateliers PO Ateliers PO	C. Polonceau V. Forquenot V. Forquenot	50-60 50-60 50-60	450-500 « «	658-791 792- 996(4) 1566-1605(2)	- 030 A -	Bergerac	M	1937 Vers 1950 1934
130	1885-1892 1911-1913 1911-1914	Ateliers PO Ateliers PO Ateliers PO	V Forquenot - -	70 65 65/80	800-850 « «	1801-1831 601/635-942/976 1566-1610	130 A 130 D (7) 130 E (7)	Bergerac (6) Bergerac Bergerac	Mx Mx Mx	Vers 1950 Fin 50' Fin 50'
040	1876-1887	Ateliers PO	V. Forquenot	50	750-800	1141-1258(4)	040 E	Bergerac	Mx	Vers 1950
230 (3)	1911-1913 1913-1914	Ateliers PO Ateliers PO et Fives-Lille	- - -	120 120	1500 «	151-185(5) 3201-3235	230 F «	Bordeaux-Saint-Jean «	V V	1958 1959
230 (3)	1914-1922	North British Locomotive Company	-	100	1400	4201-4370	230 G	Bergerac et Bordeaux-Saint-Jean	Mx	1969

(1) Mx : machine mixte voyageurs et marchandises, V : voyageurs, M : marchandises

(2) 7 machines de cette série ont été transformées en 130 en 1905-1906

(3) Ces locomotives de Bordeaux ont été détachées ponctuellement sur la ligne vers 1936, elle disposait d'un tender à 3 essieux

(4) Particularité de ces machines, elles avaient leurs chaudières et les cylindres recouverts de laiton poli, certainement éblouissant si c'est propre Mais quel entretien pour les conserver brillantes, à un coût supérieur à des remises en peinture !

(5) 35 machines construites à partir de locomotive du type 121 de la série 171-285

(6) Elles constituaient la majorité de la « cavalerie » du dépôt, de la fin des années 20 jusqu'en 1950, qui en comptait alors 12 exemplaires.

(7) Les 130 D et E arriveront à Bergerac 3 ans environ avant la fermeture de nos lignes

Document n°12 : Exemple de la numérotation des locomotives à vapeur à partir d'un panneau routier encore actuel (il indique un passage à niveau sans barrière)

Ce panneau nous a accompagné durant de nombreuses années, s'ils sont aujourd'hui en métal, ils étaient en béton (ils sont devenus très rares) à leur mise en place dans les années 30.



Cette numérotation unifiée a été appliquée à partir de la création de la SNCF au 1^{er} janvier 1938. Ceci explique que des machines radiées avant 1938, comme les 120 n'ont jamais connu cette numérotation. On note également que les locomotives utilisées sont toutes équipées d'un tender, c'est-à-dire d'une sorte de wagon attelé en permanence derrière la locomotive à vapeur, dont le rôle est de transporter l'eau et le charbon, donnant ainsi plus d'autonomie. Les autres locomotives dites locomotive-tenders transportaient généralement le charbon dans une hotte à l'arrière de la cabine, et l'eau dans des soutes de chaque côté du corps de la chaudière. Cette capacité de transport limitait l'autonomie de ces locomotives qui étaient plus adaptées aux manœuvres dans les gares, dans les dépôts, ou en tête des trains de banlieue.

On notera sur les deux tableaux des types communs de locomotives aux deux lignes, mais pas totalement, car les dotations des dépôts de Bergerac ou de Bordeaux n'étaient pas forcément identiques.

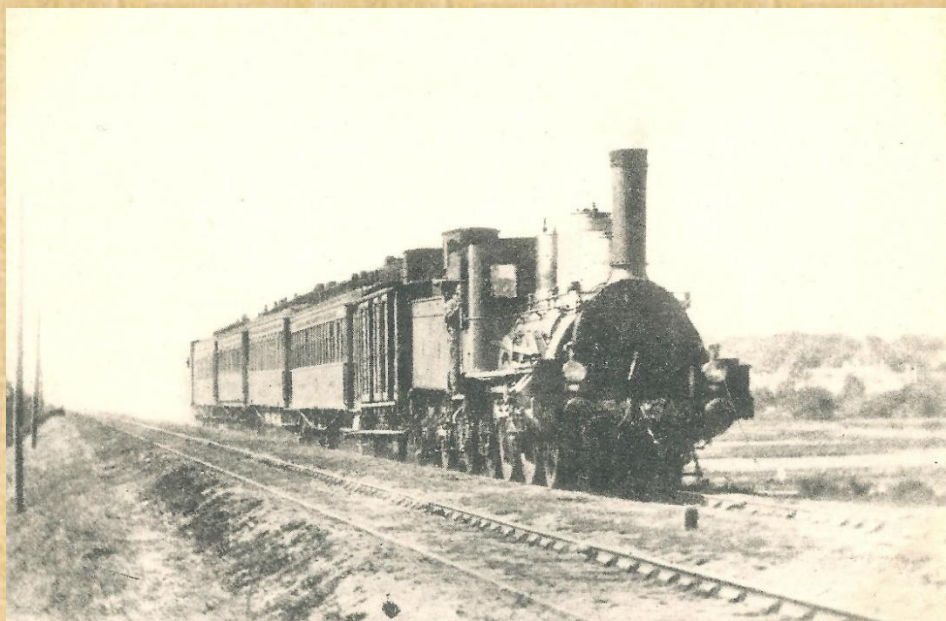
La lettre qui suit la numérotation et qui sera appliquée par la SNCF, est à mettre en lien avec l'ancienneté de la fabrication, une 030 A⁶ sera normalement plus ancienne qu'une 030 B, sauf qu'avec la création de la SNCF, les machines auront souvent cette lettre modifiée, car les anciennes compagnies avaient adopté des lettres différentes pour des machines assez proches ... dans ces conditions, il est parfois difficile de suivre le parcours d'une machine à vapeur entre son ancienne compagnie et la SNCF.

Pour certaines séries de machines, il faut rappeler le rôle des ateliers du P.O. dans leur fabrication, grâce à des ingénieurs comme Vincent Forquenot. Il a conçu dans la 2^{ème} moitié du XIX^{ème} siècle pour le P.O. un matériel spécifique, performant, économique et robuste, lequel sera copié ou fabriqué par d'autres compagnies ferroviaires.

Les vitesses maximales, sont ici celles en service, le P.O. comme les autres compagnies se donnaient une marge de manœuvre en cas de retard. Autre point important, il concerne les locomotives dites à grande vitesse, et dévolues au trafic de voyageurs. Au fur et à mesure des années, toutes les compagnies ont cherché à accélérer les trains, or l'accroissement du poids de voitures voyageurs pour apporter plus de sécurité et de confort aux passagers, est l'ennemi de la vitesse. On est ici aux limites des mécaniques vapeur, et cela a conduit le P.O., comme d'autres compagnies, à accroître le nombre d'essieux moteurs, et/ou la surface de chauffe, voire leur timbrage (pression maximale autorisée de la chaudière) afin que les locomotives des dernières générations soient plus puissantes. Ainsi, les 121 qui étaient les championnes de la vitesse dans le dernier quart du XIX^{ème} siècle, en assurant tous les trains prestigieux, comme le Sud-Express entre Paris et Irun, vont être reléguées progressivement pour des raisons de puissance sur des lignes secondaires dès le début du XX^{ème} siècle. Les 220 prendront

⁶ Pour les locomotives sans tender, on rajoutait un T avant la lettre, la 030 A devenait une 030 TA

Document n°13 : Le Sud-Express en 1896 entre Paris et Etampes



On est en présence d'un des trains de luxe de la CIWL, on reconnaît facilement une 121 Forquenot (ici la 343). Elle tracte des voitures en teck, 3 wagons-lits et un wagon-restaurant encadrés aux extrémités par un fourgon. La rame serait en Paris et Etampes (Collec. E. Comont)

leur place au tout début du XXème siècle, elles-mêmes vite supplantées par les 230 avant 1914. Ces 121, puis les 220 vont alors être affectées à des liaisons moins nobles, et moins rapides, comme nos deux lignes. La « mécanique » se poursuivra avec les 230 qui dans les années 20, seront à leur tour déclassées par des 231 aussi connues sous leur nom de Pacific. Il faut aussi relever les compétences techniques des ateliers du P.O dans le recyclage de machines anciennes sous des formes plus modernes comme quelques 121 qui deviendront des 130 ou des 230 (cela démontrait également que les 121 avaient été bien conçues) ! Sur le plan esthétique, les 230 seront équipées d'écrans pare-fumée au début des années 30 (on parle d'oreilles d'éléphant), modifiant sensiblement leur aspect.

En lien avec les vitesses on constate que les puissances en chevaux-vapeur ont été multipliées environ par 3 entre les 120 et les 230, cette observation est à relier avec le point précédent sur la vitesse.

Les numéros de série du P.O. permettent donc une idée du nombre de machines construites par type, il est évident qu'une même série de machines comme les 030 n°792 à 996, soit 205 machines n'ont pu être affectées en même temps au dépôt de Bergerac ... Le P.O. a réparti cette série dans différents dépôts de son réseau en fonction des besoins, des types de trafic et des profils de ligne (voyageurs, omnibus, express ou rapides, messagerie).

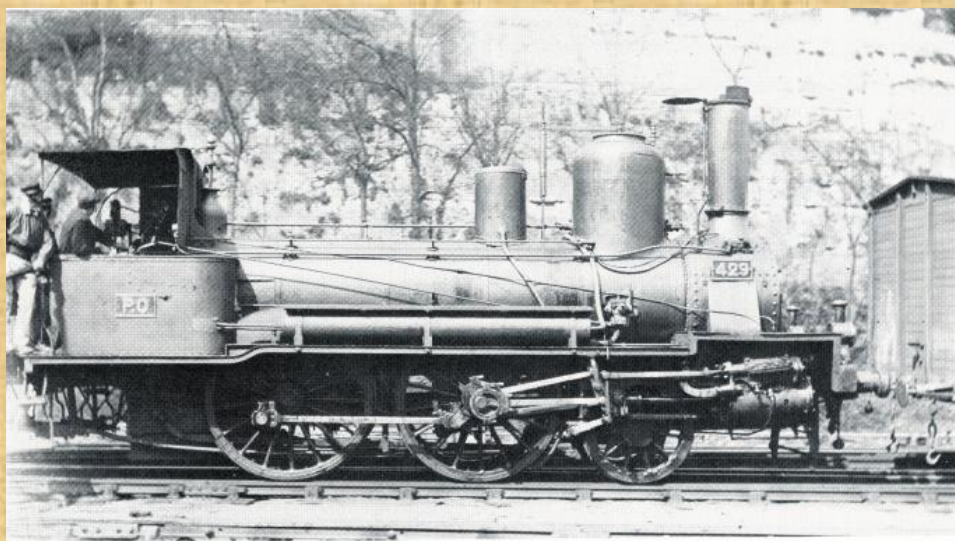
La numérotation SNCF indique que certains types de machines ont poursuivi leur carrière au-delà de 1938, et cette information est à relier avec les radiations définitives. A ce sujet, les radiations après 1945 sont parfois difficiles à dater précisément, d'autant que l'on pouvait avoir une seule « survivante » avec une carrière très longue. Ainsi, le lecteur notera que certaines machines ont pu être utilisées pendant près de 90 ans, soit beaucoup plus que la moyenne généralement admise de 40-50 ans. Sur ce plan, les 030 A de Forquenot de 1863 sont exemplaires, et cela traduit une bonne conception dès la table à dessin, une grande facilité d'usage et une grande robustesse, qui ont permis cette remarquable longévité.

Les différentes locomotives à vapeur mentionnées pour la ligne Mussidan-Marmande, seront présentées sous formes de photos commentées dans un format paysage dans le document n°14 décliné sur plusieurs pages. Dans le tableau, et dans les photos qui suivront, on constatera que les locomotives qui ont circulé sur cette ligne sont des « Forquenot »⁷, et avec une esthétique très proche, marquée par des machines avec un profil assez bas, moins trapu que les locomotives qui seront mises en service au cours des années 1900. Pour faciliter la lecture, les photos suivent l'ordre des machines du tableau n°1.

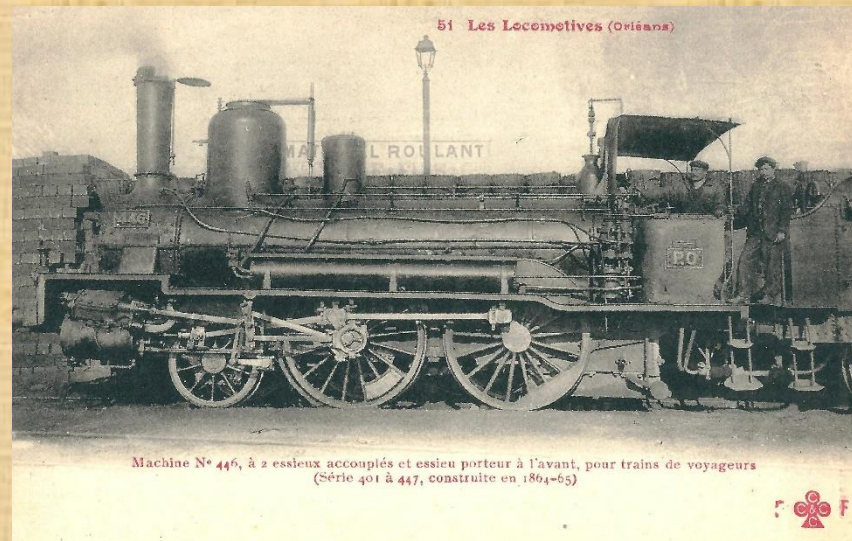
Pour la ligne entre Bordeaux et Eymet, la démarche sera identique après le tableau général n°2, en se limitant aux machines spécifiques à cette ligne (deux types finalement). Les photos des nouvelles machines seront associées au document n°15.

-
- ⁷ On ne saurait conseiller aux lecteurs de voir la magnifique 121 A 340 qui est au musée de Mulhouse. Sa très belle restauration l'a replacée dans son état de la fin du XIXème siècle, les tôles en laiton poli signant clairement son concepteur Vincent Forquenot, tout comme l'élégante livrée gris artillerie, très salissante ! Ce musée vaut le détour, de plus à Mulhouse on trouve également le superbe musée de l'Automobile avec la collection Schlumpf recélant de très belles voitures, et un centre-ville ancien. Voilà de quoi occuper une bonne journée de visites en Alsace.

Document n°14 : Illustrations en photos des locomotives utilisées sur de la ligne de Marmande à Mussidan : Des 120 aux 121



On est encore avec cette 120 sous l'influence des machines primitives, c'est l'archétype des machines mixte vers le milieu du XIXème siècle. Le poids total de la locomotive avec le tender variait de 32 à 35 t selon les séries. La machine manœuvre un wagon en gare de Poitiers (Collec. Laroche, source L.-M Vilain)



Machine N° 446, à 2 essieux accouplés et essieu porteur à l'avant, pour trains de voyageurs (Série 401 à 447, construite en 1864-65)



L'abri est enfin présent, mais il protège peu les équipes de conduite des intempéries. Cette 120 présente quelques modifications par rapport à sa collègue de gauche, pratique très courante à cette époque. Elle est de la même série que celles qui ont roulé sur nos lignes. (Collec. Eric Comont)

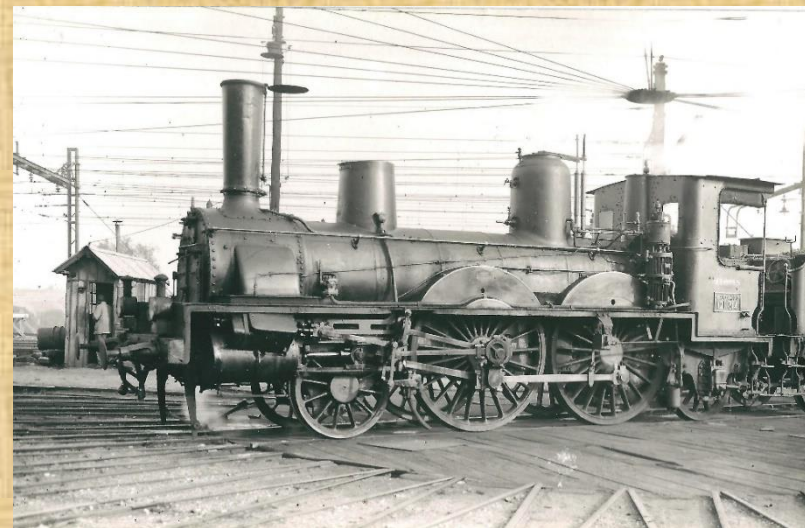
Voici une très belle photo en noir et blanc d'une 121 sortie d'usine. On devine le laiton recouvrant le corps de la chaudière et les dômes. La livrée est grise artillerie, réhaussée de fins filets noirs, et les bandages des roues sont peints en blanc. L'ensemble est très seyant, mais ne résiste pas longtemps à l'encrassement naturel du charbon et des huiles diverses ! Cette photo d'une grande qualité provient d'une structure malheureusement disparue, Muséo di Rodo, qui éditait également des plans de grande qualité. (Collec. Eric Comont)



Document n°14-1 : Illustrations en photos des locomotives : une page dédiée aux 121 Forquenot, locomotives favorites de l'auteur !



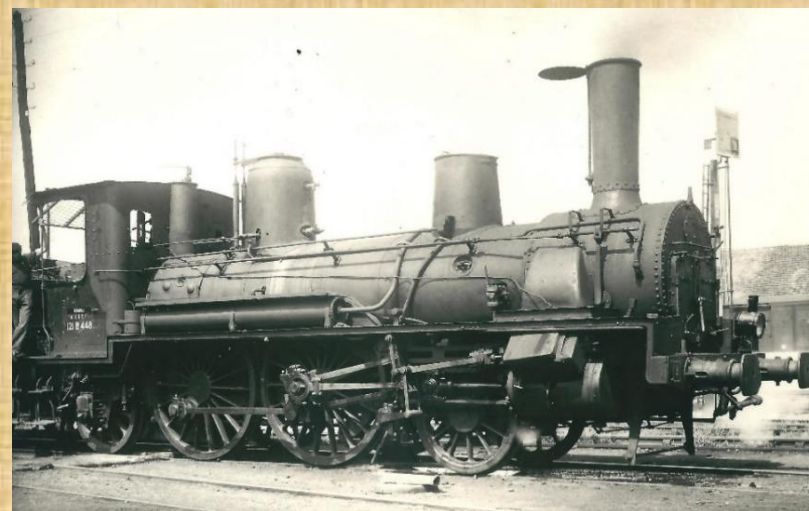
A gauche, 121 n°375 avant 1934, la prise de vue en élévation montre bien son architecture particulière, lieu inconnu. (Collec. Eric Comont)



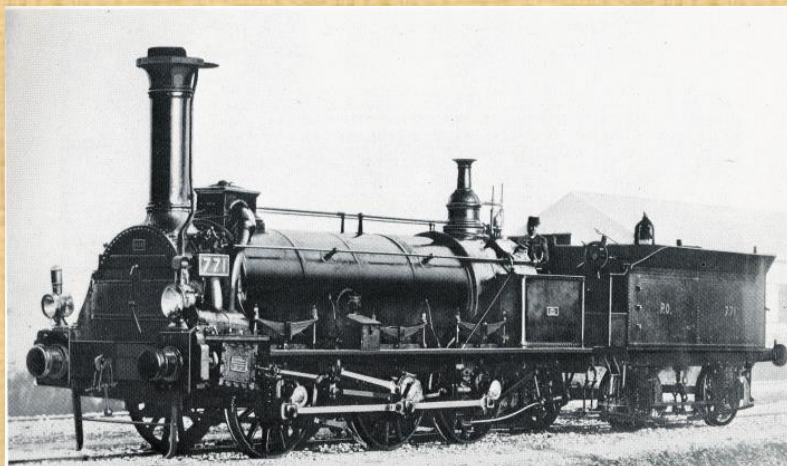
Vue sur la 121 n° 314 du PO-Midi entre 1934 et 1938, on est loin de la Dordogne et du Lot-et-Garonne ! Elle est dans le dépôt d'Etampes sur une grande plaque tournante assez peu courante par rapport à un pont. Etampes étant sur la grande ligne Paris-Austerlitz-Bordeaux, elle a bénéficié de l'électrification par fil aérien (la caténaire) rapidement, malgré tout notre vaillante sexagénaire est toujours active et utilisée pour des lignes secondaires partant de cette gare. (Photo Vilain, Collec. E. Comont)

Des 121 à différentes époques

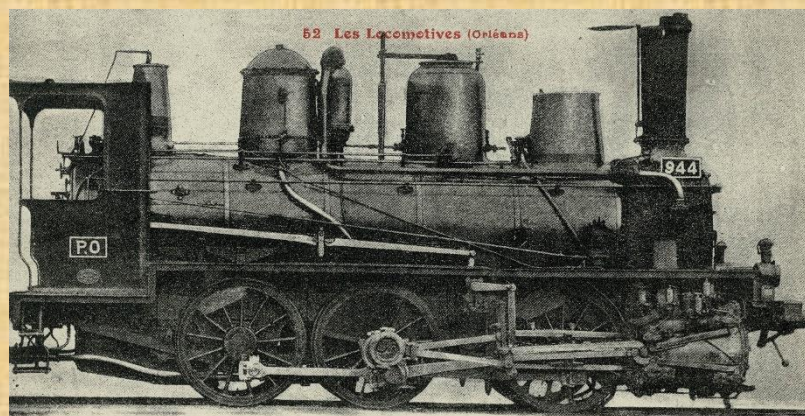
On revient en Dordogne avec la 121 B 448 à Bergerac, après 1938 avec le marquage SNCF. Malgré son âge et une utilisation pour les trains de marchandises, la machine est propre. On note l'important porte-à-faux à l'avant, mais qui ne nuisait pas à sa stabilité. Il est fort probable qu'elle était une des pensionnaires du dépôt, mais rien ne permet de le confirmer à partir des sources disponibles. (Photo L.-M Vilain, Collec. E. Comont)



Document n°14-2: Les modestes mais robustes 030, pour des services divers



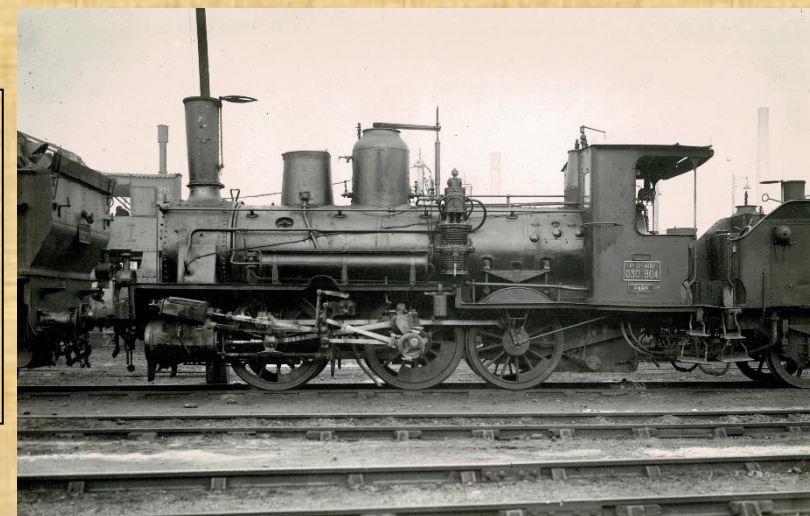
Avec cette 030 de Camille Polonceau on revient aux machines primitives caractérisées par l'absence d'abri pour l'équipe de conduite. V. Forquenot les améliorera, et un abri sera installé (Photo PO, Source L-M Vilain, Collec. E. Comont).



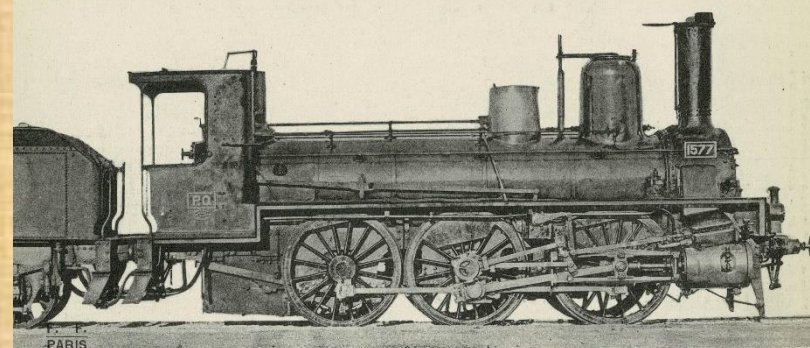
Machine N° 044, à 3 essieux accouplés, pour trains de marchandises; cette machine est munie de la distribution Durant et Lencauchez et du dôme réchauffeur système Lencauchez (Série 442 à 951, construite en 1856)



A droite, la 030 n°840 entre 1934 et 1938 (marquage PO-Midi) toujours de Forquenot, ici à Paris probablement dans le dépôt. Une photo de qualité qui met en valeur la locomotive (Photo L-M Vilain, Collec. E. Comont).



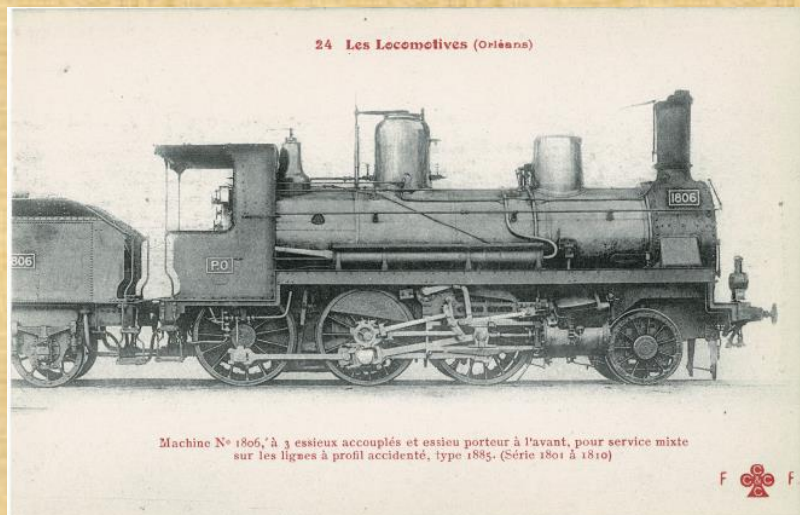
Vue sur la 030 Forquenot n°1577 ... à comparer avec les deux autres photos ci-dessous pour voir les différences d'équipement entre les machines et les modifications lors de leur carrière (Collec. E. Comont).



Machine n° 1577, à vapeur saturée, simple expansion, cylindres extérieurs, distribution extérieure (tiroirs plans), 3 essieux accouplés, pour service mixte (Série 1576 à 1585, construite en 1884)

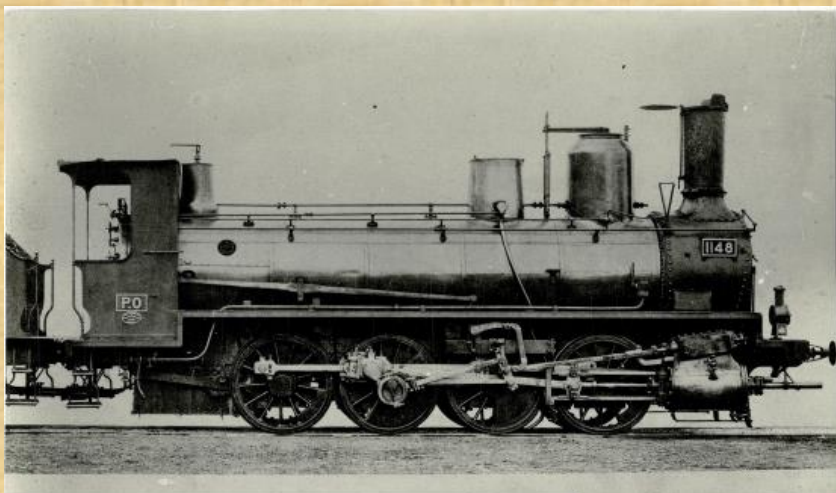
Cette 030 également de Forquenot est plus ancienne que la précédente ... elle a aussi subi des modifications mentionnées dont l'amélioration de la production de vapeur, le dessus de la chaudière est bien garni avec différents dômes. (Collec. E. Comont).

Document n°14-3 : Des machines destinées initialement aux lignes de montagne : les 130 et 040

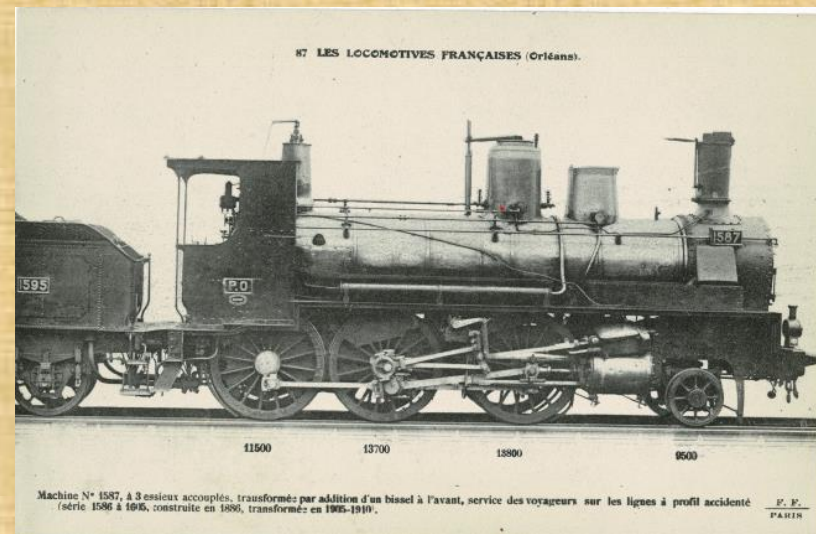


Une autre 130, un peu plus tardive, de type Forquenot, on note des différences quant au positionnement des dômes. Elles passeront à la SNCF comme 130 E, et elles feront partie des dernières machines du dépôt de Bergerac (Collec. E. Comont).

130 Forquenot n°1577 du PO ... ces machines comme les autres de cet ingénieur vont effectuer un excellent service, avec la réputation d'être économes, on les retrouvera à la SNCF sur les numéros 130 A (Collec. E. Comont).



A gauche, la 040 1148 toujours de Forquenot. Elles étaient moins rapides que les 130, mais les 4 essieux moteur leur donnaient une très bonne adhérence pour acheminer des trains lourds ou tracter sur des profils sévères, comme les lignes du Massif Central. (Photo du PO, Collec. E. Comont)



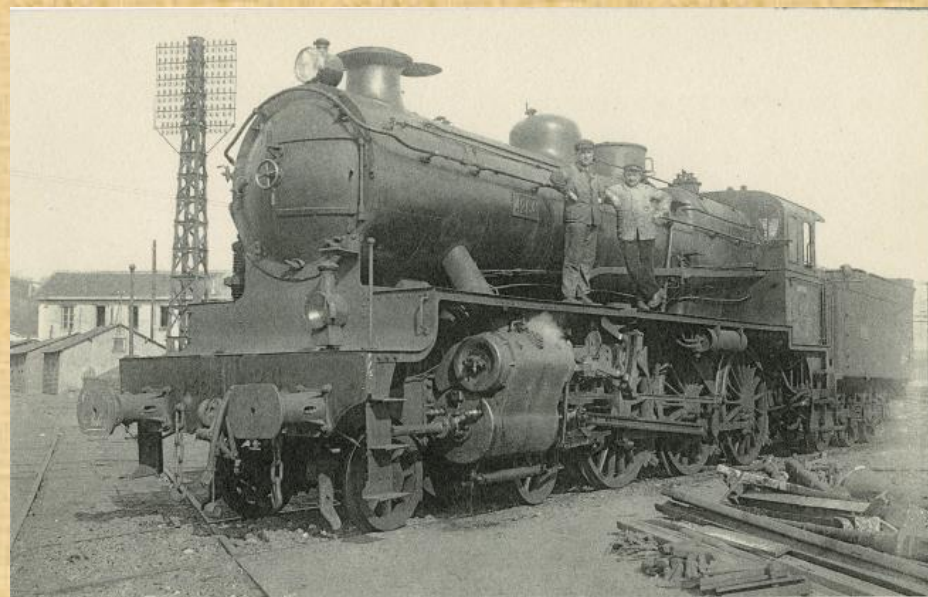
Un angle de prise de vue un peu différent sur la même série de machines (040 162 du Po-Midi). On notera que cette machine était également affectée à Etampes. Ses grandes qualités les feront devenir les 040 E à la SNCF (Auteur inconnu, Collec. E. Comont)

Document n°14-4 : Des 230 qui ont été peu engagées entre Marmande et Mussidan



On est en présence d'une machine de vitesse, les grandes roues en sont un bon indice, tout comme leur grande hauteur générale. La « patte » du P.O apparaît avec les deux fenêtres de cabine arrondies dans leur partie supérieure. Il s'agit de la 230 F 111 qui est probablement dans le dépôt de Tours dans les années 50 (?) Elles ont été engagées après 1945 sur nos lignes, et bien évidemment leur puissance dépassait les besoins en traction pour un trafic marchandises de plus en plus faible, mais elles étaient elles-mêmes concurrencées par les locomotives électriques, et la SNCF utilisait les machines à vapeur disponibles. L'électrification bien visible sur cette photo en atteste (Photo de L-M Vilain, Collec. E. Comont).

A droite, la 230 4264 du PO, que l'on retrouvera à la SNCF sous le numéro 230 G 464. Contrairement à sa « cousine » du dessus, elles assuraient un trafic mixte qui leur assurera une meilleure longévité, tout comme leur conception plus aboutie. On la voit ici sans ses pare-fumées à l'avant, lesquels seront installés vers la fin des années 20. L'équipe de conduite pose ici fièrement. A l'époque, conduire une telle machine donnait un grand prestige. Il reste aujourd'hui deux 230 G préservées mais hors service, dont la 230 G 353 qui a « tourné » de nombreux films dont le Crime de l'Orient Express, et qui avait été installée sur l'esplanade de l'Institut Arabe pour l'exposition sur l'Orient Express en 2014 (Photo du P.O, Collec. E. Comont)



Passons maintenant aux locomotives qui ont circulé entre Bordeaux et Eymet. La diversité est moindre, avec évidemment des machines qui proviennent de séries identiques, car c'est toujours le P.O. Au sein de celles-ci, les « Forquenot » sont toujours reines, notamment durant la période de circulation des trains de voyageurs. On a juste deux types « exotiques » liés, comme on l'a mentionné précédemment, au dépôt d'origine, qui est Bordeaux-Bastide.

Tableau n°2 : Type de locomotives à vapeur utilisées sur la ligne de Bordeaux-Bastide à Eymet

Types	Années de mise en service	Constructeurs	Particularités (Ingénieur)	Vitesse maximale (Km/h)	Puissances En CV	Numéros de série P.O.	Numéros SNCF	Dépôts Titulaires	Usages (1)	Retraits définitifs
120	1863-1864	Ateliers PO	V. Forquenot	80	450-500	401-447	-	Bordeaux-Bastide	Mx	1921-1922
121	1876-1883	Ateliers PO	V. Forquenot	90-100	650-700	265-400(4)	121 A	Bordeaux-Bastide	V	Vers 1950
030	1876-1886 1863	Ateliers PO Ateliers PO	V. Forquenot V. Forquenot	50-60 50-60	450-500 «	601-640(4) 792-996(4)	030 C 030 A	Bordeaux-Bastide	M	Vers 1950 Vers 1950
220	1899-1900	Ateliers PO	-	100	900-1000	1-25	-	Bordeaux-Bastide	V	1932
230	1911-1913	Ateliers PO	-	120	1500	151-185(5)	230 F	Bordeaux-Saint-Jean	V	1958
141 (3)	1917-1919	American Lve Cy (ALCO)	-	100	1800	811-960	141 B	Bordeaux-Bastide	Mx	Avant 1955
230 (3)	1914-1922	North British Locomotive Company	-	100	1400	4201-4370	230 G	Bergerac et Bordeaux-Saint-Jean	Mx	1969

(1) Mx : machine mixte voyageurs et marchandises, V : voyageurs, M : marchandises

(3) Ces machines de Bordeaux ont été détachées ponctuellement sur la ligne vers 1936, elles disposaient d'un tender à 3 essieux

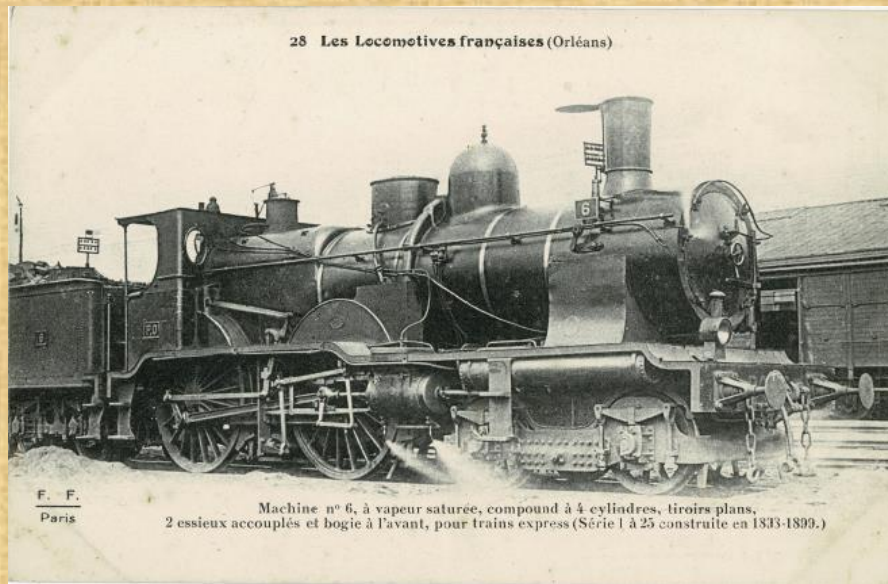
(4) Particularité de ces machines, elles avaient leurs chaudières et les cylindres recouverts de laiton poli, certainement éblouissant si c'est propre Mais quel entretien pour les garder brillantes, a priori cela permettait des économies de remise en peinture !

(5) 35 machines construites à partir de locomotive du type 121 de la série 171-285

Nota : l'ordre des commentaires indicés est resté le même que pour le tableau n°1 pour des raisons de cohérence.

On aura donc deux nouveaux types de machines, les 220 et les 141 dont les photos sont en page suivante.

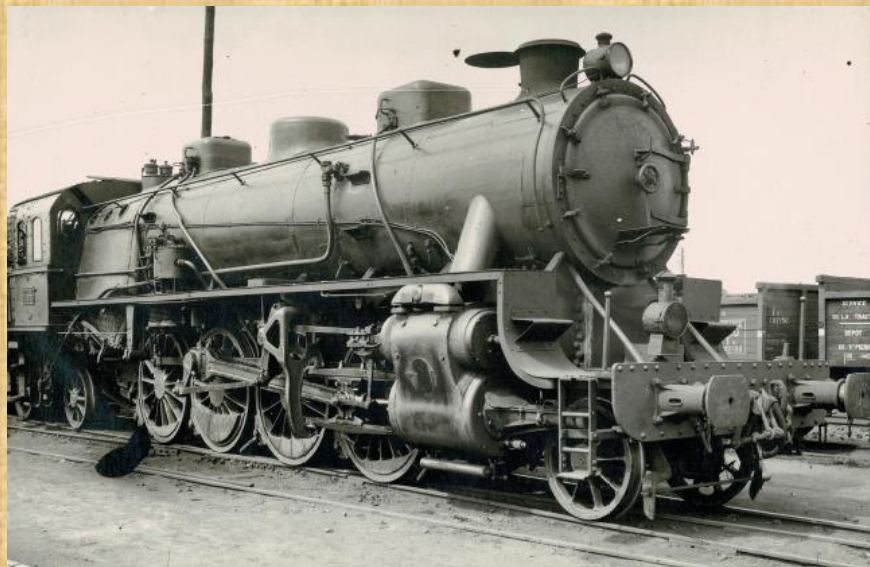
Document n°15 : Des locomotives spécifiques à la ligne Bordeaux-Eymet



Cette 220 fait partie des machines qui vont prendre la relève des 121 Forquenot sur le Sud-Express par exemple grâce à leur meilleure vitesse. Sa ligne assez épurée, a des influences britanniques. Elles seront vite dépassées dès avant 1914, par les 230 et les 231 plus puissantes, plus rapides, et plus en phase avec les besoins de vitesse et des voitures plus lourdes. Elles seront radiées rapidement, soit presque 30 ans plus tard. Elles passeront alors sur des lignes secondaires, tractant des trains omnibus. Ici c'est la n°6 dans une gare non identifiée (Collec. E. Comont).



Deux vues de ces massives 141 très différentes des Forquenot avec leur chaudière surélevée. Construites aux USA, elles ont une puissance qui dépassait également largement les besoins. On va surtout les retrouver après 1945 sur cette ligne, et de façon très probablement ponctuelle. A gauche en version P.O dans le dépôt de St Pierre des Corps à en juger par les marquages d'un wagon tombereau à l'arrière-plan (Auteur inconnu, Collec. E. Comont) et au-dessus, la n°898 P.O-Midi (la même ?) juste avant le passage à la SNCF, où elle deviendra la 141 B 898, elle est ici à St Pierre des Corps (Photo L-M Vilain, Collec. E. Comont).



4. Une timide incursion d'un type d'autorail

Un spécialiste connu des dépôts du Sud-Ouest, Olivier Constant a réalisé une étude fouillée des circulations des autorails (voir bibliographie dans le préambule) sur les lignes du Sud-Ouest à partir des feuilles de roulement de ces engins présents dans les différents dépôts. Finalement, seul le dépôt de Mont-de-Marsan va engager à partir de 1937 des autorails dit Pauline, ou encore les Charentaises, uniquement entre Marmande et Eymet uniquement.

Huit autorails de ce type ont été construits pour la Compagnie du Midi en 1934 sur la base d'un prototype réalisé en 1931. Son surnom de Pauline, vient du nom du directeur de cette compagnie, Jean-Raoul Paul. Le féminin peut surprendre, mais il faut se rappeler que le nom d'autorail va progressivement se substituer avant 1940 à celui d'automotrice pour faire une distinction avec les engins électriques. Leur deuxième appellation Charentaise vient du nom de l'entreprise et du département de construction, puisqu'il s'agit des Entreprises Industrielles Charentaises (Alsthom aujourd'hui) à Aytré en Charentes Maritimes. A ce sujet, rappelons que le pullman 4150 a aussi été construit par cette entreprise.

Equipé d'un moteur à essence de 80 cv, il présente une caisse intégralement construite à partir d'aluminium, ce qui est une première dans le domaine du ferroviaire. L'aluminium apporte un gain de poids conséquent, et vient renforcer la performance déjà imbattable face à la vapeur. L'engin adopte aussi des profils d'extrémités arrondis, plus aérodynamiques que les premiers autorails construits. Avec 50 places assises, sa vitesse maximale est bonne avec 90 km/h. A peine construits par le Midi, ces 8 autorails vont intégrer le P.O avec la fusion des deux compagnies. Radiés au début des années 50, la SNCF leur trouvera une descendance en faisant construire des autorails assez proches. Des photos existent de ces autorails, notamment en noir et blanc, l'auteur a préféré faire un clin d'œil aux modélistes ferroviaires avec la photo en couleur de l'engin en modèle réduit à l'échelle du 1/87^{ème}.

Document n°16 : Vue sur le modèles réduit de la Pauline



Modèle réduit en HO de la Charentaise des Editions Atlas, ici en version P.O-Midi. L'ensemble est assez fidèle, les puristes relèveront la taille un peu trop importante des rivets ! (Collec. E. Comont).

C'est la livrée bleu et beige typique du P.O-Midi, et oubliée face à celle des « Michelines » rouge et crème qui font référence dans l'imaginaire collectif. Comme en Vendée, ces autorails dédiés aux petites lignes rurales, n'ont pas empêché la fermeture de nos lignes, sans nul doute condamnées. Par ailleurs, La capacité limitée de 50 places suffisait amplement

face à une fréquentation qui s'était sérieusement raréfiée depuis les années 20. Finalement, l'utilisation de ces Charentaises a certainement dû être très limitée entre Marmande et Eymet (voire Bergerac), et elle n'aura duré au mieux que 2 ans.

5. Les voitures-voyageurs à l'époque du P.O.

Observations générales :

Comme pour les locomotives à vapeur, les voitures vont beaucoup se transformer entre les premières d'origine avant 1850 environ, et les dernières versions qui circuleront sur les deux lignes jusqu'en 1939. Le P.O. va donc remplacer progressivement les anciennes séries par les plus récentes, et également par « déclassement » des véhicules devenus obsolètes sur les grandes lignes, en les affectants aux lignes secondaires.

Différentes séries vont se mélanger, avec des rames parfois hétéroclites comme on le verra parfois. Certaines voitures auront des durées de vie, comme pour les locomotives, qui atteindront parfois les 70-80 ans, et qui même au prix de quelques améliorations, déclencheront régulièrement de nombreuses réclamations de la part des passagers. La compagnie construira également ses propres voitures, et elle aura la chance d'avoir dans ses salariés des ingénieurs qui laisseront leurs empreintes dans ce matériel, on peut ainsi parler de Camille et Ernest Polonceau, père et fils.

Ces séries seront un peu détaillées que le lecteur puisse avoir quelques points de repère, et surtout il s'agira de les comparer afin de montrer une évolution sensible des conditions de confort et de sécurité pour les passagers, tant il est vrai que celles-ci étaient parfois précaires jusqu'à la fin du XIXème siècle.

Explications de la numérotation des voitures

Les compagnies, dont le P.O., avaient différencié les voitures en fonction de leur classe (ce principe est toujours en vigueur), ainsi :

- Le A désignait une 1^{ère} classe
- Le B une 2^{ème} classe
- Le C une 3^{ème} classe

On pouvait avoir des voitures-lits, notamment pour les 1^{ère} classes. Afin de répondre à la demande des voyageurs et d'adapter la composition des trains, on trouvait des voitures mixtes mélangeant 2, voire 3 classes.

Derrière la lettre, on trouvait ensuite un chiffre correspondant au nombre de compartiments, une A3 désignait alors, une voiture de 1^{ère} classe avec 3 compartiments ; une A2B2 comprenait deux compartiments de 1^{ère} classe et 2 de 2^{ème} classe. S'il y avait un deuxième chiffre, celui-ci correspondait au nombre de coupés. Au cours de leur carrière, des voitures seront transformées dans d'autres classes, ce qui rend le suivi encore plus compliqué. Chaque voiture était bien évidemment identifiée par un numéro (cette unification a quand même mis du temps à se mettre en place), afin de pouvoir faire un suivi.

Selon la classe, les compartiments pouvaient accueillir un nombre de plus ou moins importants de passagers, l'objectif restant pour les compagnies comme le P.O de les rentabiliser au maximum. Si en première, on pouvait avoir de 4 à 6 personnes dans le compartiment, on passait à 8 en 3^{ème} classe.

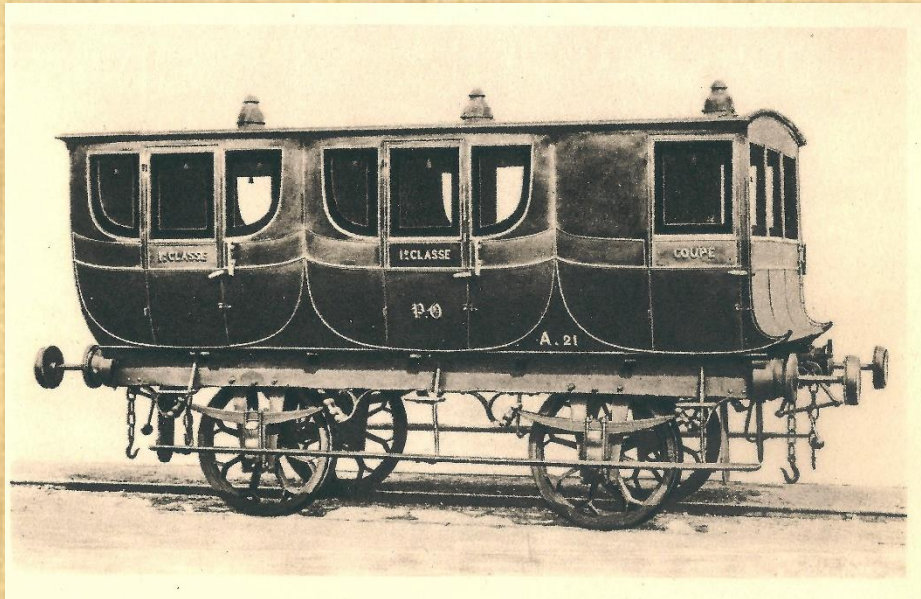
On retrouvera ces principes de construction des premières voitures (à partir de 1840) à celles de la fin du XIX^{ème} au début du XX^{ème} siècle.

Les premières voitures mises en service avant 1850

Toutes les voitures comportaient des compartiments dont l'accès se faisait par des portières latérales. On trouvait donc autant de portières que de compartiments. Ensuite, les voitures ne comportaient que deux essieux, donc avec une suspension moins bonne que les voitures à bogies. Plus on descendait dans les classes, moins il y avait de fenêtres, ainsi en 3^{ème} classe, il n'y avait qu'une vitre sur la porte elle-même. On pouvait donc ressentir un sentiment d'enfermement, d'autant plus fort que l'espace intérieur était limité, et que les plafonds étaient bas, à peine 1,65 m, on ne pouvait pas être plus confinés !

Document n°17 : Un exemple de voiture des origines (1840- 1855)

De même, Les premières classes étaient repérables par leurs baies de custode galbées (les custodes sont les vitres fixées sur la carrosserie et qui encadrent chaque portière). On a la un héritage direct des diligences ou des malles-postes qui ont inspiré les constructeurs de ces voitures. Enfin, aucune n'était équipée (sauf parfois les premières classes) de toilettes. Cet équipement de confort était réservé aux grandes lignes, et aux express qui ne s'arrêtaient pas dans toutes les gares.



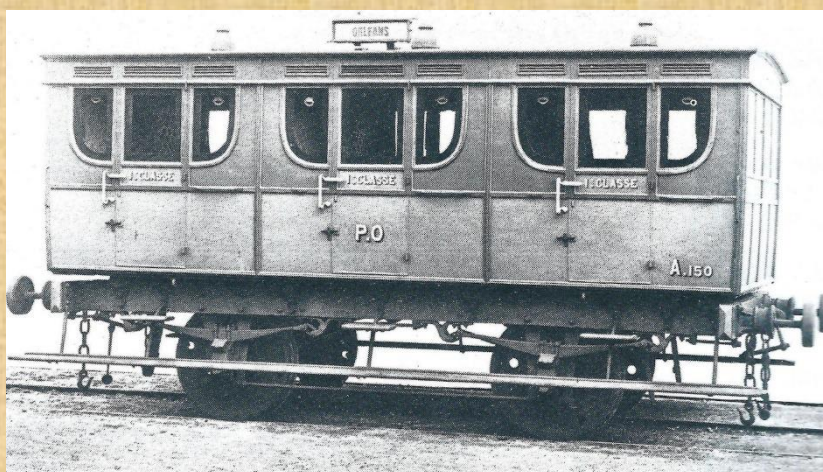
Voilà un exemple de voiture de 1^{ère} classe, avec une caisse et des baies de custodes galbées, cette élégance était renforcée par la présence de filets et un sigle du P.O en lettres gothiques. On a une disposition curieuse avec ce demi-compartiment du côté droit qui avait certes une vue plus panoramique, tout en offrant une plus grande intimité. A noter les petits marchepieds en dessous de chaque portière, la montée ou la descente devait ressembler à une « escalade » risquée (Photo P.O, Collec. E. Comont).

Toujours pour illustrer cette époque « héroïque », on avait même des chars à banc, c'est-à-dire des wagons découverts dans lesquels les voyageurs étaient installés (entassés ?) sur des bancs. On pouvait alors parler de 4^{ème} classe, et aujourd'hui ce type de wagon a beaucoup de succès l'été sur certains trains touristiques, il n'en allait pas de même pour ces « infortunés » voyageurs à l'époque !

Sur nos deux lignes, nous n'avions que des omnibus qui s'arrêtaient dans toutes les gares en partie à cause de l'absence de toilettes à bord. Ainsi, lorsque le train s'arrêtait dans une gare, un certain nombre de voyageurs se précipitaient vers l'édicule d'aisance (voilà un terme qui n'est plus utilisé désignant la lampisterie/toilettes, et qui est de loin plus élégant que les WC !)

afin de satisfaire aux besoins de la nature ... On arrivait de temps en temps à des situations tragi-comiques, avec le départ du train laissant en plan un voyageur pas assez rapide. On a parfois pu soupçonner des chefs de gare d'avoir délibérément avancé le départ du train, soit comme une farce, ou soit comme une forme de « règlement de comptes » ! Inévitablement, les voyageurs concernés se plaignaient de cet état de fait auprès des compagnies comme le P.O, ces plaintes s'ajoutant à celles relatives au confort relativement spartiate comme un éclairage très limité avec quelques des lampes à huile minérale, des bouillottes pour le chauffage, et des banquettes enfin rembourrées en 3^{ème} classe au lieu et place du bois vers 1850, sans parler d'une suspension peu efficace.

Document n°18 : Une autre voiture de première classe



Quelques années séparent ces deux voitures de 1^{ère} classe, mais on constate déjà une allure moins routière. Cette voiture comporte 3 compartiments. On devine deux couleurs entre le bas et le haut de la caisse. On a peu d'informations sur celles-ci, sauf un bleu clair pour le bas et crème pour le haut. Le vert wagon va se généraliser plus tard avec les bouts de caisses noir. (Source L-M Vilain).

Une mention relative à une catastrophe ferroviaire qui a profondément marqué le France en 1842, et pendant des décennies. C'est celle de Meudon, ou des voyageurs mourront suite aux chocs résultant du déraillement de la rame, auxquels il faut ajouter ceux qui se retrouveront brûlés vifs (les braises des locomotives se sont éparpillées) faute de pouvoir quitter les voitures suite à la décision du préfet de police de les fermer par l'extérieur. Il y a eu de

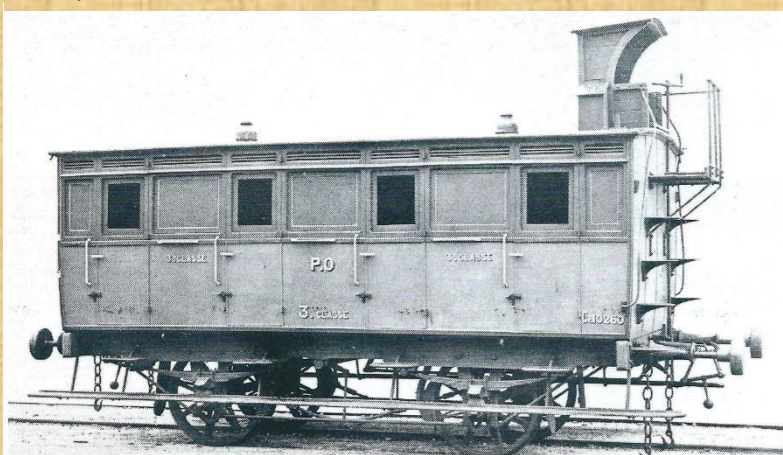
nombreuses polémiques sur le nombre de victimes (au moins 57 morts), les autorités de l'époque ont eu tendance à minorer ce chiffre, toutefois, des travaux ultérieurs menés par des historiens estiment que le bilan pourrait être trois fois plus élevé. Parmi les personnages illustres décédés, on aura Simon d'Urville, célèbre navigateur. Les dernières voitures de cette époque seront totalement retirées du service dans le dernier quart du XIX^{ème}, et elles n'auront pas fréquenté nos lignes.

Les voitures construites entre 1855 et 1890

On pourrait diviser cette période en deux phases, marquées par deux ingénieurs de la compagnie que l'on a déjà évoqués. Jusqu'en 1875 la construction du parc voyageur a été dirigée par Camille Polonceau, et au-delà, c'est Vincent Forquenot qui prendra le relais. Cette longue période sera marquée par la construction de nombreuses voitures, tant par la très forte augmentation de la fréquentation, que par l'ouverture de nouvelles lignes. Il faut bien sûr rappeler qu'il fallait aussi remplacer le parc d'origine qui était trop ancien, n'est plus du tout adapté à l'élévation des vitesses en raison de leur construction fragile. Ainsi comme illustration de cette dynamique, entre 1875 et 1890, ce sont près de 1550 voitures qui ont été mises en service par le P.O.

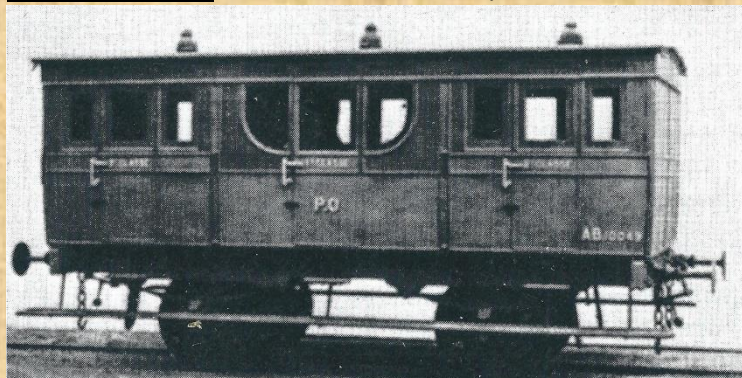
Avec Camille Polonceau on aura des améliorations dans deux domaines principalement : la sécurité et le confort. Concernant le premier point, les châssis des voitures vont progressivement intégrer des pièces métalliques de renfort, pour passer totalement aux brancards intégralement en fer. Il faut y ajouter le test des premiers systèmes de freins. Pour le confort, l'espace dans les compartiments ne va beaucoup progresser, par contre, les bouillottes⁸ vont se généraliser dans toutes les classes. De même, l'éclairage va être meilleur, avec davantage de lampes à huile. Les longueurs de caisse étaient assez variables, entre 6 m et 7,5m, pour des entraxes d'essieux qui oscillaient entre 2,60 m et 3,50 m. Les voitures restaient encore assez « légères », car leur poids étaient compris entre 6 et 7,2 t. Ces voitures ont pu rouler sur nos lignes et probablement sur la section Bordeaux-La Sauve dont l'ouverture datait de 1873. Certaines de ces voitures ont pu rouler jusqu'en 1914.

Document n°19 : Photo d'une voiture de 3^{ème} classe à 4 compartiments de 1856



Une photo doublement intéressante : d'une part, on voit que nos voyageurs de 3^{ème} classe étaient très mal lotis pour l'éclairage naturel. D'autre part, nous avons la présence d'une guérite serre-freins qui rappelle que la rame était freinée manuellement à certains coups sifflet de la locomotive. On est encore loin du frein automatique, et pour le « freiniste », la position n'était pas du tout confortable l'hiver (Source L-M Vilain).

Document n°20 : une voiture mixte 1/2eme classe de 1865



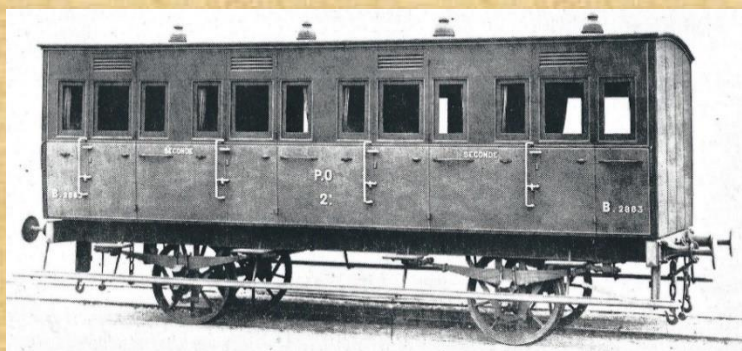
Une photo de qualité moyenne, mais un bon exemple de la diversité des voitures avec une mixte ; le compartiment de 1^{ère} classe central se reconnaît à baies de custodes arrondies (Source L-M Vilain).

Vincent Forquenot aura à cœur d'améliorer le confort des voyageurs, cela se traduira par plus d'espace à l'intérieur des compartiments, avec pour corollaire un allongement sensible des véhicules qui pouvaient atteindre les 9,2 m, l'entraxe entre les essieux a suivi la même tendance avec des chiffres entre 4,5 m et 5,5 m. Cet empattement commençait à limiter l'usage des plaques tournantes dans les gares

⁸ Il fallait donc prévoir leur remplacement dans certaines gares, notamment terminus, comme pour la gare de La Sauve, où le local de stockage des bouillottes existe toujours. Un employé était chargé l'hiver, d'alimenter en bouillottes d'eau chaude les compartiments des voitures qui repartaient à Bordeaux. Celles-ci ne tenaient certainement pas sur la totalité du parcours, mais faute de mieux ...

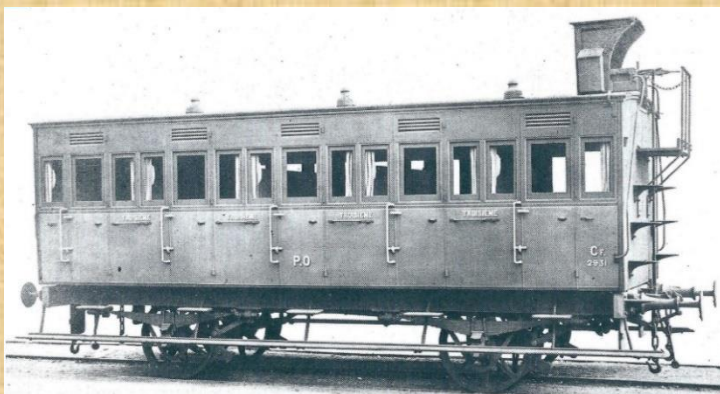
de bifurcations importantes, car ces plaques avaient une longueur de 5 m environ. En plus d'un espace plus grand, le chauffage vapeur va se généraliser progressivement remplaçant avantageusement l'usage des bouillottes par son efficacité et sa facilité d'emploi. Pour la sécurité, on aura la généralisation du frein continu qui grâce à sa meilleure capacité de freinage qui permettra d'atteindre des vitesses de l'ordre de 90-100 km/h. Cette recherche de la vitesse était un facteur d'émulation entre les compagnies de l'époque, et c'était une façon d'attirer encore plus de voyageurs. Toutefois, toutes ces

Document n°21 : Voiture de 2^{ème} classe de 1875



On a une progression qualitative avec cette voiture n° 2883 et un allongement qui traduit le confort recherché par Forquenot (Source L-M Vilain).

Document n°22 : Voiture de 3^{ème} classe de 1877



Nos voyageurs de 3^{ème} classe ont enfin le droit à davantage de fenêtres par compartiment, à noter une vigie serre-frein tout aussi symbolique face aux intempéries (Source L-M Vilain).

Une grosse effervescence en gare avec l'arrivée d'un train. On distingue ces voitures assez courtes à deux essieux de construction Polonceau ou Forquenot (Collec. Eric Comont).

des vitesses de plus en plus élevées, il a fallu disposer de locomotives plus puissantes et plus rapides, une équation pas toujours facile à résoudre.

modifications vont se traduire par un alourdissement sensible du poids des voitures avec un quasi doublement par rapport aux voitures construites sous Camille Polonceau, soit en moyenne de 13 à 14 t par voiture. Ces évolutions confirment ce que l'on a vu auparavant avec les locomotives à vapeur, les rames s'allongeaient et s'alourdissaient, et pour atteindre

Document n°23 : la gare de Bergerac à la belle époque

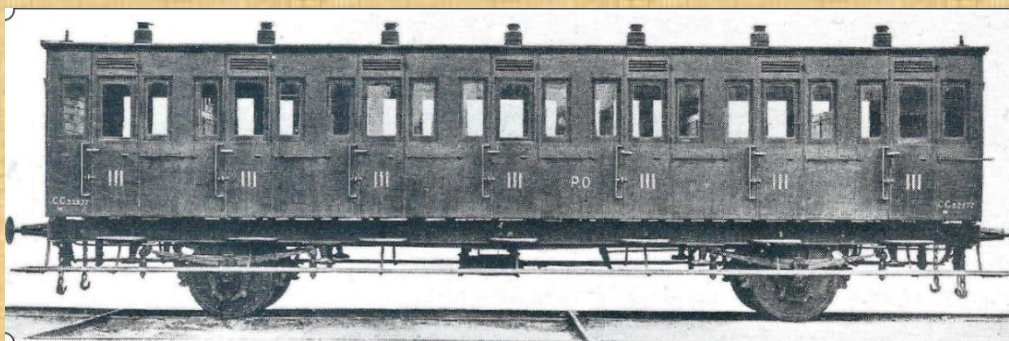


Coll. A. Astruc, phot.-édit., Bergerac

Indiscutablement, c'est ce type de matériel, en particulier celui de Camille Polonceau, qui a été utilisé sur la ligne Marmande-Mussidan et qui est passé par la gare de la Sauvetat-du-Dropt. Comme la ligne a été ouverte totalement en 1894, on peut imaginer que le matériel de V. Forquenot soit arrivé progressivement avant 1914. Cette observation vaut aussi pour l'ouverture intégrale de la ligne Bordeaux-Eymet, avec son extension depuis La Sauve. Malheureusement, peu de documents photographiques à leur sujet sont disponibles, et ils ne sont pas toujours très exploitables faute d'une précision suffisante. Même si le parc sera étoffé de nouveaux modèles avant 1914, ces voitures seront largement employées entre les deux guerres avec des améliorations comme l'éclairage électrique. En 1945, la SNCF aura toujours à son inventaire et en service, près de 500 voitures de ce type issues de toutes les anciennes compagnies, dont le P.O ; toutes retirées du service voyageur quelques 5 ans plus tard.

Comme mentionné ci-dessus, le P.O va poursuivre avec une nouvelle dernière vague de voitures à deux essieux entre 1900 et 1914⁹, et jusqu'en 1905, sous l'influence d'Ernest Polonceau.

Document n°24 : Voiture de 3^{ème} classe construite entre 1892 et 1900



L'allongement est très net, et cela va se traduire par des gains tant en longueur qu'en hauteur dans les compartiments. On est loin de l'allure des diligences (Source L-M Vilain).

Ces véhicules vont marquer un net progrès quant au confort avec encore plus d'espace pour les voyageurs.

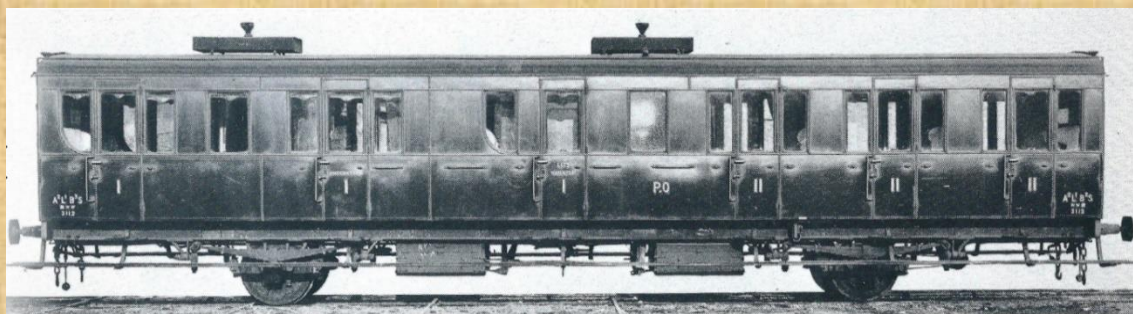
Il faudra attendre 1905 pour que soit intégré un cabinet de toilette, accessible par un couloir latéral courant le long des compartiments ; dont l'accès se faisait toujours par des portières latérales. Nos passagers n'avaient plus, enfin, l'obligation d'attendre le prochain arrêt pour se soulager ! Par ailleurs, l'éclairage électrique va devenir systématique à partir de 1905, et les véhicules construits à partir de cette année, vont présenter de nombreuses similarités facilitant et banalisant l'entretien. On pourra notamment repérer les productions d'après 1905 par la présence caractéristique sur la toiture d'une bâche à eau pour alimenter le réservoir des toilettes.

La présence de toilettes, et l'agrandissement des compartiments vont se traduire par un nouvel allongement avec des longueurs comprises entre 13,5 m et 15,60 m, soit une augmentation moyenne de près de 50 % par rapport aux dimensions de l'époque de V.

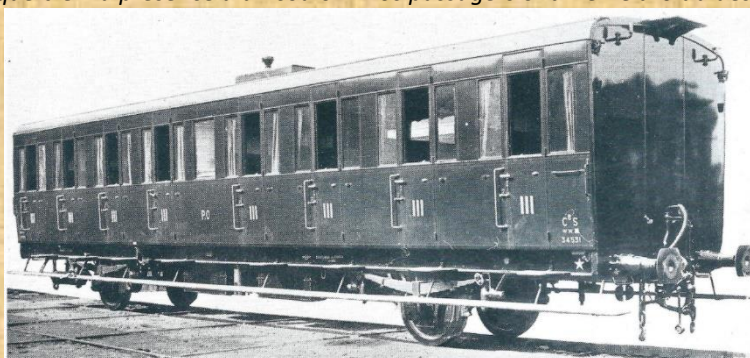
⁹ Il est surprenant que le P.O ait encore mis en service des voitures à essieux aussi tardivement, car les bogies avaient démontré depuis plusieurs années les avantages en termes de roulement et de confort ... mais ils pesaient beaucoup plus lourd, et cela conduisait souvent à doubler le poids de la voiture. Certaines de ces voitures vont être équipées de bogies après 1914.

Forquenot ! L'empattement suivra la tendance avec des valeurs allant de 7,7 m à près de 8,5, l'utilisation des plaques tournantes dans les gares devenant impossible. Ces voitures vont

Document n°25 : Deux Illustrations de voitures avec couloir et toilettes



Ci-dessus voiture mixte de 1/2^{ème} classe avec lits, on note la présence caractéristique de bâches à eau sur la toiture pour les WC/toilettes. On remarque également la baie de custode arrondie pour le compartiment de 1^{ère} classe. Ci-dessous, une voiture de même gabarit mais cette fois-ci en 3^{ème} classe et 8 compartiments, la lettre S - C⁸S - indique bien la présence d'un couloir. Nos passagers ont même droit à des rideaux (Source L-M



prendre de l'embonpoint avec 3 à 9 t supplémentaire selon les types. Ces dernières voitures d'abord dévolues aux lignes principales avant 1914, vont arriver progressivement sur nos lignes à partir des années 20/30, parfois mélangées avec des types antérieurs. Comme souligné auparavant, elles présentent un net progrès pour les passagers, mais elles n'empêcheront pas la marche vers la fermeture des deux lignes.

Document n°26 : un bel exemple de composition mixte en gare de Bergerac

Cette vue est un zoom d'une carte déjà présentée pour le dépôt de Bergerac, l'intérêt ce sont ces voitures quasiment au premier plan. On note différents types dont la plus à droite et la plus récente, avec une



bâche à eau sur la toiture. Outre la ligne Mussidan-Marmande, Bergerac se situe sur une ligne plus importante entre Bordeaux et Aurillac (limitée à Sarlat de nos jours), et le P.O avait besoin d'avoir des voitures plus modernes pour les express.

Partie 3 : Histoire des trains pullman et du Pullman N°4150

1. Les trains pullman

Le contexte des années folles

On l'a vu dans l'épisode 2, les ancêtres des wagons pullman sont les wagons salons qui vont progressivement disparaître pour retrouver une seule configuration, celle de wagons-restaurants essentiellement. Dans les années 20, le contexte économique est bon, l'attrait de destinations exotiques s'est encore renforcé notamment pour l'Orient (la volonté d'oublier les atrocités de la première guerre a été également un puissant moteur). Il y a une attente de la fraction de la clientèle la plus aisée de pouvoir voyager de jours dans des voitures plus confortables et luxueuses, même si les compagnies ferroviaires de l'époque ne sont pas en reste sur cette question. Outre des voitures-voyageurs plus luxueuses, ces compagnies mettent en service des locomotives à vapeur plus puissantes et plus rapides, comme les Supers Pacifics sur le Nord. De fait, les temps de parcours se réduisent, suffisamment pour que la mise en service de voitures de jour confortables devienne une quasi-obligation pour la CIWL (Rappelons que les wagons-lits n'avaient aucune locomotive à leur disposition).

L'ère des trains pullman

Les premiers trains pullman seront mis en service le 15 décembre 1925 en Italie avec le Milano-(San Remo) Nice Pullman Express, et le Milano (San Remo)-Nice-Cannes Pullman Express. Dix voitures vont être engagées, et bizarrement, elles viendront de Grande Bretagne de la Compagnie du Southern Railway, et construites par le concurrent de la CIWL, Georges Pullman. En fait la concurrence n'était « qu'une façade », car en grand secret la CIWL avait acheté la filiale britannique de Georges Pullman. La CIWL empruntera pour ses propres pullmans (sauf la première série), des caractéristiques de ces voitures comme les ovales de porte, et les yeux de bœuf Art Déco.

Document n° 27 : Rame CIWL en gare avant 1932



Une photo de bonne qualité dans une gare non identifiée, probablement prise sur le Nord avec la livrée du couplage Flèche d'Or d'origine, dont la première voiture de la série (4001 DE), équipée d'une cuisine. On a une composition étonnante avec ce qui pourrait être un restaurant en queue et manifestement une voiture en teck à droite (Collec. Eric Comont).

La première série de 15 wagons pullman sont construits en 1926 pour les Wagons-Lits, dénommées **Sud-Express**, et comme le nom l'indique, elles seront utilisées entre Paris-Austerlitz et Hendaye via Bordeaux. Ces voitures très confortables auront des présentations un peu en retrait par rapport aux séries suivantes, et sans les caractéristiques mentionnées auparavant.

La livrée des caisses se rapprochera un peu des pullmans britanniques, avec la couleur chocolat pour le bas de caisse et crème pour le haut de caisse.

Deuxième série, ce sont les 30 voitures du type **Flèche d'Or** livrée en 1926 pour les liaisons entre Calais Maritime et Paris Nord, et en correspondance du Ferry venant de Grande-Bretagne. Un train Pullman assurait la correspondance entre Douvres et Londres. Également en chocolat et crème, cette livrée disparaîtra vers 1932 au profit du bleu de Savoie et crème. Cette livrée sera celle des soixante voitures Flèche d'Or qui viendront compléter la commande initiale. On est ici avec des voitures qui intègre tous les attributs des Pullmans, et avec une présentation plus soignée que celle des Sud-Express (c'est aussi une question de goût !). Concernant la décoration, elle sera d'inspiration toute britannique, moins Art Déco, et plus dans un style que l'on pourrait qualifier de « victorien » (bouquets, frises et guirlandes), d'autant plus logique que la majorité des voitures ont été réalisées par des constructeurs britanniques. Ces voitures comportent 8 baies par face (sauf évidemment le pullman avec cuisine).

Troisième série importante : les **Etoiles du Nord** qui ont été construites en 1927 pour les trains à destination des pays du Bénélux (notamment Amsterdam) au départ de Paris-Nord. Une particularité ce sont des pullman 2^{ème} classe, plus démocratique, mais avec plus de passagers à bord (environ 51 contre moins de 30 pour les 1^{ère} classe). Leur décoration était aussi soignée, avec des boiseries en acajou et des marqueteries. Lors de la modification des pullmans en 1932, des voitures de cette série seront transformées en restaurant, perdant ainsi une partie de leur lustre.

Quatrième, et dernière série : les pullmans **Côte d'Azur**, elles ont été présentées dans l'épisode n°1, rappelons simplement qu'au nombre de 34 voitures, elles étaient les plus luxueuses de tous les pullmans lors de leur livraison en 1929.

Avec la crise et en particulier après 1932, on verra des compositions mixant différents types de pullman, avec des pullmans de 2^{ème} classe pour s'adapter aux effets de la crise de 1929.

Tableau n° 3 : Les principales séries de pullmans

Série	Numérotation CIWL	total de véhicules	Année de construction	Constructeurs	Villes	Pays
Sud-Express	2737 à 2748 2839 à 2841 (1)	15	1926	De Dietrich /Dyle et Bacalan	Reichhoffer / Bordeaux	France France
Flèche d'Or	4001 à 4030 (2) 4031 à 4090 (3)	90	1926	Birmingham Railway Carriage / Metropolitan/Cie Générale de Construction	Smethwick / Birmingham / St Denis	Grande Bretagne Grande Bretagne France
Etoile du Nord	4091 à 4130	40	1927	Birmingham Railway Carriage/ Metropolitan	Smethwick / Birmingham	Grande Bretagne
Côte d'Azur	4131 à 4164	34	1929	Entreprises Industrielles de Charentes (EIC)	Aytré	France
Autres séries (4)		32				
		211				

(1) Série complémentaire

(2) Première série décoration Flèche d'Or, livrée Chocolat-Crème

(3) Deuxième série dite complémentaire tous types de trains, livrée bleu-crème

(4) On trouve du matériel construit à partir du modèle Flèche d'or, et parfois très spécifique (Espagne, Egypte, Chine ou Suisse)

La CIWL va lancer entre 1925 et 1933 près de 25 liaisons uniquement composées de wagons pullman à travers l'Europe, l'année 1929 en sera l'apogée de par le nombre créé, car comme on l'a vu la crise

d'octobre de la même année va marquer un coup d'arrêt à ces trains de luxe. Certaines liaisons seront éphémères avec parfois une seule saison en raison d'une trop faible fréquentation. Sans toutes les reprendre en dehors de la première mentionnée au début de cette partie, on peut en citer quelques-unes pour montrer la diversité des parcours et des noms des trains :

- En 1926 : le Sud Express entre Paris-Austerlitz et Hendaye, la Flèche d'Or entre Paris-Nord et Calais.
- En 1927 : L'Etoile du Nord entre Paris-Nord et Amsterdam, le Milan-Cannes.
- En 1928 : l'Edelweiss entre Amsterdam et Bâle ou le Turin-Venise.
- En 1929 : L'Andalucia Pullman Express entre Séville et Malaga, et le Carpati Pullman Express entre Bucarest et Brasov, ou encore l'Oiseau Bleu entre Paris-Nord et Anvers.

En dehors de quelques créations ponctuelles entre 1929 et 1932, le dernier pullman sera lancé en Roumanie en 1933 sous le « Fulger Pullman Regele Carol I », soit le Rapide du Roi Charles 1^{er} entre Bucarest et Constanza.

A ces trains blocs, la compagnie va également assurer des services isolés d'un ou plusieurs pullmans au sein de trains réguliers, tant en France qu'à l'Etranger. On comptera près de 35 services de ce type en France avant 1940, et 31 à l'étranger. Au titre de l'exotisme, il faut mentionner la liaison entre le Caire et Louxor en Egypte.

Enfin, les Wagons-Lits vont aussi profiter de grands événements pour engager les pullmans, ceci permettant de les faire rouler et d'assurer des rentrées d'argent. La liste serait très longue, on peut retenir les circulations réalisées pour l'inauguration du paquebot Normandie en 1932 (la même opération se renouvellera pour le paquebot France en 1960), celle de l'électrification entre Tours et Bordeaux en 1939, ou la même opération mais entre Paris-Nord et Bruxelles en 1963.

Début septembre 1939, tous les trains pullmans seront à l'arrêt, et la CIWL va tout faire pour protéger ce matériel des réquisitions ou des destructions. Après 1945, il n'y aura plus que des services isolés, sauf pour la Flèche d'Or entre 1946 et 1950, année qui actera le passage à un service isolé de pullmans sur ce train aux côtés de voitures de 1^{ère} et 2^{ème} classe de la SNCF. Ces voitures vont être de moins en moins utilisées, certes en raison du surcoût du billet, mais aussi de leur vieillissement face aux voitures de la SNCF plus modernes. Pour limiter les critiques sur l'ancienneté des voitures, la compagnie fera même buriner les dates de fabrication des véhicules situées sur les nez de marche dans ses ateliers !!! La dernière circulation en France a lieu le 21 mai 1971, sur le Sud-Express, et le 4150 a probablement assuré ce service jusque la fin. Au-delà des Alpes, ce sera entre Rome et Milan que le dernier pullman circulera, quasiment un mois plus tard, soit le 30 juin de la même année.

En dehors du ferrailage, la compagnie vendra quelques voitures à la vente du siècle de Monaco en 1977, dont certaines sont aujourd'hui engagées sur le Venise Simplon Orient Express créé en 1982 par James Sherwood.

2. Le pullman 4150 son parcours de sa mise en service à la seconde guerre mondiale

Document n° 28 : Le Londres-Vichy Pullman Express



Une composition pullman éphémère (1927-1930) vers Montgeron, tractée par une Pacific du PLM qui deviendra les 231 B à la SNCF. (Collec. Eric Comont).

Il s'agit tout d'abord de revenir sur cette appellation de Côte d'Azur pour comprendre une partie de l'histoire de notre pullman. En effet, cette destination va devenir très en vogue avec la famille royale britannique, beaucoup d'études historiques montre que cette notion Côte d'Azur a été le fruit d'une création britannique, et celle-ci démarre au début du XIXème siècle, avec la recherche d'une villégiature hivernale pour fuir les rigueurs de l'hiver britannique. Nice et son arrière-pays, Cannes feront partie des toutes premières destinations de

la noblesse et de la famille royale britanniques. Ainsi, la reine Victoria en fera indirectement la promotion avec des séjours réguliers à Nice. D'autres raisons vont aussi favoriser cette destination avec la mode des bains de mer, ou encore la proximité de l'Italie et de son patrimoine artistique et culturel.

On aura un mouvement comparable avec les Russes et la famille impériale au milieu du XIXème siècle, d'autant que des liens vont se tisser par les mariages entre les familles de ces grandes dynasties. Cette présence russe va être renforcée avec La révolution bolchévique de 1917 par la fuite des Russes blancs (pro-tsaristes) vers l'étranger, et vers la Côte d'Azur notamment.

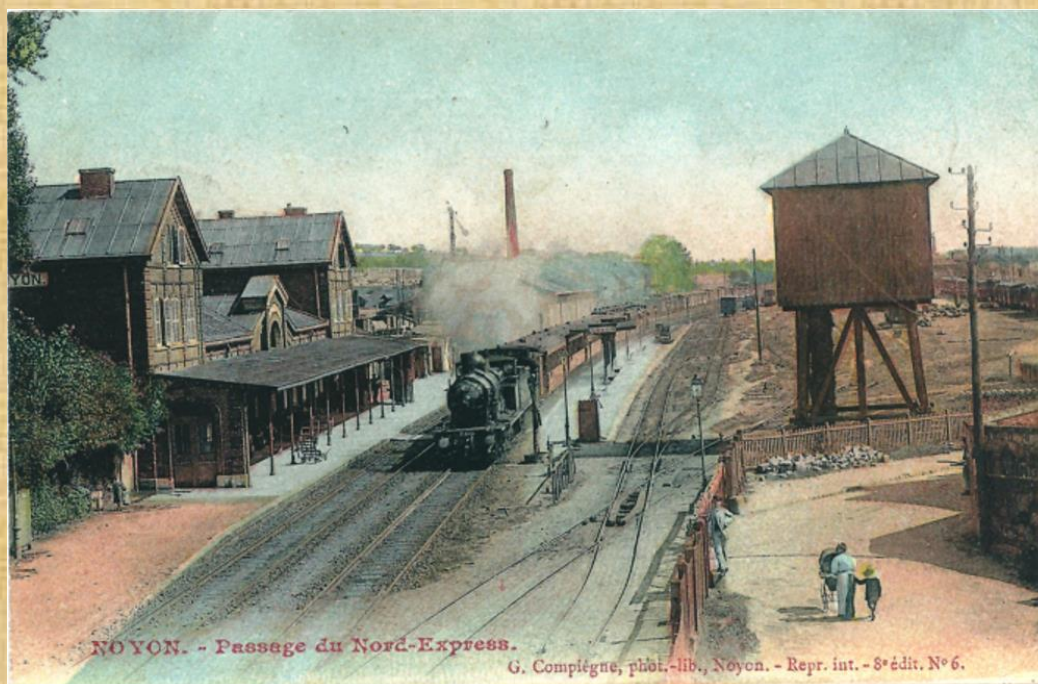
Document n°29 : La Flèche d'Or au départ de Calais



Ce train est tracté par une Super Pacific de la Cie du Nord sous l'œil d'un admirateur. Derrière la locomotive, un fourgon truck qui permettait de charger et décharger rapidement les conteneurs avec les bagages des passagers à Calais ou Douvres, plusieurs couplages de pullman. La blancheur du toit du 3ème pullman détonne ! On est vers la fin des années 20 ou début des années 30 (Collec. Eric Comont).

Tout cela a contribué à renforcer la notoriété de cette région, qui perdure aujourd'hui et finalement presque pour les mêmes raisons. Evidemment les compagnies de chemins de fer et la CIWL vont se saisir de cette opportunité pour proposer des trains qui vont relier la Grande Bretagne au Sud de la France. Ainsi, on aura la célèbre Malle des Indes, train qui à l'origine acheminait uniquement du courrier de Calais à Brindisi pour les Indes en prolongement du bateau et du train venant de Londres jusque Douvres. Ce train sera ouvert aux voyageurs en 1880 avec des voitures en teck de la CIWL. Le succès aidant d'autres liaisons seront organisées par la compagnie vers 1885, comme le Calais Méditerranée Express (en prolongement de Londres et Douvres) vers Vintimille, avec différentes correspondances dans le sud de la France. Ce train avec les voitures toutes acier peintes en bleu, sera baptisé Train Bleu par les voyageurs, nom qui deviendra seulement officiel après 1945 (La CIWL a mis du temps à l'accepter). On peut encore évoquer la mise en place de la Flèche d'Or avec des pullmans éponymes entre la gare de Calais Maritime et Paris-Nord à partir de 1926, notamment pour les riches voyageurs britanniques (ce train aura son pendant sur le sol britannique avec le Golden Arrow avec des pullman au design un peu différent). Les voyageurs pourront alors ensuite emprunter le Côte-d'Azur-Pullman-Express entre Paris Gare de Lyon et Nice/Vintimille.

Document n° 30 : Passage du Nord Express en gare de Noyon avant 1914



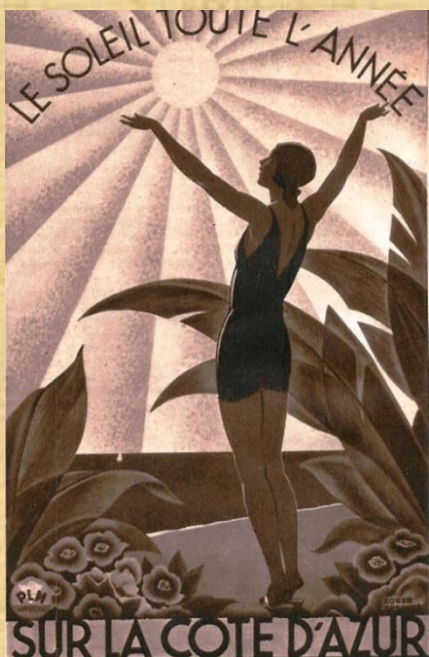
Une carte joliment colorisée, on reconnaît les voitures en teck de la CIWL derrière la locomotive probablement une 221 de la Compagnie du Nord. Le château d'eau à droite détonne, avec sa structure en bois typiquement américaine (Collec. Eric Comont).

On aura une liaison comparable pour les Russes avec le Nord Express dans les années 1890 également proposé par les Wagons-Lits au départ de (initialement Saint-Petersbourg) Moscou pour Paris-Nord avec une connexion avec la Malle des Indes.

Revenons sur notre pullman. Très précisément notre 4150 est livrée prête à rouler par son constructeur le 29 juin 1929, elle sera affectée au dépôt CIWL de Villeneuve-Prairies, qui est englobé dans les installations plus vastes du PLM de Villeneuve Saint Georges.

Contrairement au nom de sa série, son premier service de l'été 1929 sera effectué vers la façade ouest de la France au départ de la gare de Saint Lazare pour le compte du réseau de l'Etat, avec la villégiature de Deauville très prisée par les Parisiens dans ces années folles, au point où cette commune sera parfois baptisé « Deauville-Porte Maillot » ! Cette destination est surtout réservée aux privilégiés, et pour répondre à cette clientèle, les Wagons-Lits vont intégrer dans les trains réguliers deux couplages de Pullman, dont le 4150, mais celui-ci ne durera qu'un an.

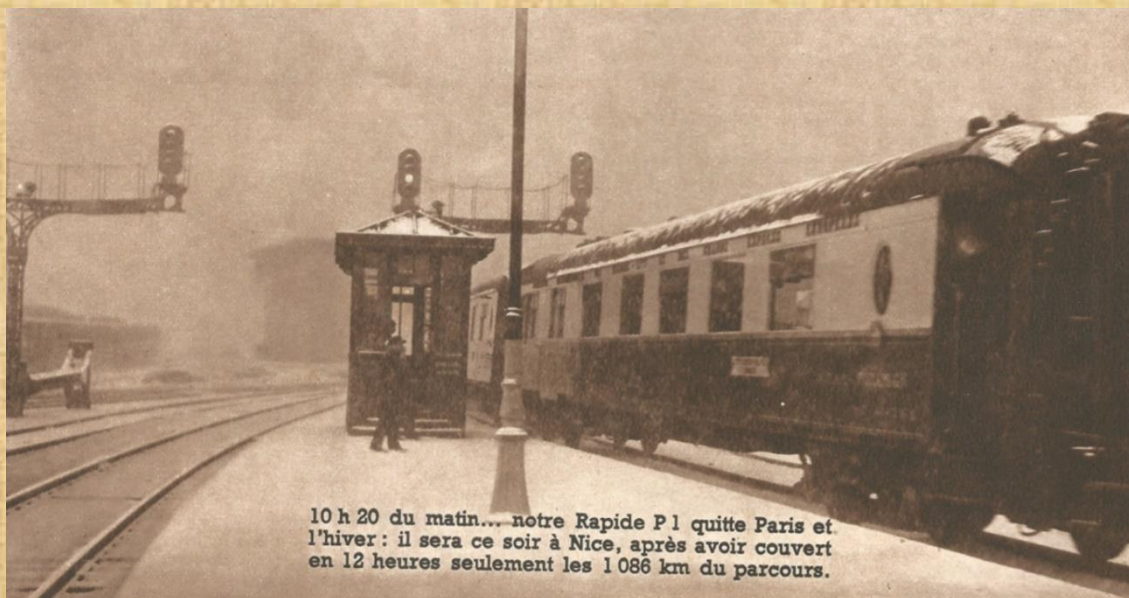
Document n°31 : Affiche du PLM de 1936



Affiche du PLM Art Déco qui vante les mérites du soleil lors de l'hiver 1936/1937. Le front populaire de 1936 et les premiers congés payés vont entraîner un développement du tourisme, même si la Côte d'azur reste la destination des privilégiés. De plus, le pullman demandait un supplément par rapport à un billet de 1^{ère} classe (Source Le bulletin du PLM, n°49, janvier 1937, Collec. Eric Comont).

Après cette brève « escapade » normande, il retrouvera essentiellement la Côte d'Azur destination pour laquelle il avait été construit, à partir du service d'hiver 1929, et ce pour tous les services d'hiver jusqu'en 1939. Il sera alors intégré au Côte-d'Azur Pullman Express au départ de la gare de Lyon à Paris à destination de Nice/Vintimille, puis Menton à partir de la fin 1933. Comme souligné auparavant la Côte d'Azur était très prisée, notamment l'hiver, et les publicités ne manquaient pas pour en souligner tout l'attrait tant pour la température que pour les paysages. Ainsi avec celle du PLM ci-contre, le soleil est largement présent avec un graphisme complètement Art Déco.

Document n°32 : Côte d'Azur Pullman Express dans les années 30 au départ de Paris-Gare de Lyon



Une photo hivernale donnant une ambiance particulière, le premier pullman Côte-d'Azur est équipé d'une cuisine certainement en couplage avec le pullman précédent. On note les signaux lumineux, signe de modernité. La numérotation P1 indique l'aller vers Nice-Menton, elle devient P2 dans l'autre sens (même source que pour l'affiche ci-dessus).

Il aura aussi l'occasion de réaliser d'autres liaisons notamment durant les services d'été de 1930 et de 1931, à nouveau pour le réseau de l'Etat, entre Paris-Saint-Lazare et Dinard. Les villas que l'on peut encore voir aujourd'hui, en sont un témoignage vivant. Par contre, le bâtiment de la gare a disparu au profit d'une médiathèque (la voie a été démontée vers 1995 environ), après un arrêt du trafic voyageur en 1986. Toujours aux services d'été de 1937 à 1939, on passe d'une station balnéaire à une station thermale avec Vichy, alors très en vogue dans l'entre-deux guerres, puisqu'il sera engagé cette fois-ci pour le compte du PLM au départ de la Gare de Lyon au sein d'une rame composée de voitures ordinaires de 1^{ère} et de 2^{ème} classe. On parle alors de service isolé (pas de couplage), et la restauration sera assurée par un WR attelé au 4150¹⁰.

Ce service isolé nous permet de mettre en lumière d'autres évolutions de cette période quant à l'usage des pullmans par la CIWL. Il faut tout d'abord rappeler que cette série Côte d'Azur est née l'année du krach boursier de New York d'octobre 1929, lequel va affecter le monde entier, notamment à partir de 1930. Evidemment, les trains de luxe seront les premiers à en souffrir le plus, dont les trains pullman. Première conséquence, la fréquentation des trains uniquement composé de pullmans va chuter, la CIWL aura des voitures qui seront inutilisées ; nos pullmans vont alors connaître des longues périodes sans emploi. Si l'on prend le 4150, on relève environ 30 mois où elle est garée sans utilisation entre 1932 et 1939. Afin de relancer la fréquentation, la CIWL va introduire des pullmans 2^{ème} classe (issues parfois de transformation de 1^{ère} classe) à partir de 1932, comme dans le Côte-d'Azur Pullman Express. D'autres pullmans seront transformés en voitures-restaurants au même moment (77 au total avec le bleu intégral), voitures pour lesquelles il y avait encore une demande. Après 1945 et jusqu'en 1950, il n'y aura plus que la Flèche d'Or qui sera composée de pullmans, dans les autres cas, ces voitures seront utilisées seules ou en couplage (voire triplage) au sein des trains réguliers de la SNCF ou d'autres compagnies européennes.

Une question qui revient régulièrement les pullmans ont-ils été engagés sur le fameux Orient express ? En effet, très souvent les deux sont souvent associés, car la présentation très luxueuse et très belle des pullmans renforce encore plus le mythe. Dans les faits, on ne retrouve la présence d'une pullman Etoile du Nord, que sur l'Arlberg Orient Express, et de façon très limitée dans le temps.

3. Suite des travaux sur le Pullman 4150 : le début de la remise à niveau de l'électricité

Cette partie sera assez courte car ces travaux qui avaient démarré dès fin 2019 ont été stoppés avec le COVID en mars 2020. Par ailleurs, le redémarrage tardif de la saison en juin 2020, et sous conditions, ont obligé l'association à se concentrer une exploitation compliquée, qui a généré une baisse de fréquentation de l'ordre de 40 % par rapport à 2020, et au final à une année déficitaire gelant financièrement un certain nombre de dossiers, dont celui du pullman.

¹⁰ Une photo de ce pullman en gare de Vichy début juillet 1938 est visible dans l'excellent ouvrage sur les Trains des Stations Thermales de D. Leroy et P.H. Belloy aux éditions de la Vie du Rail, publié en 2017... une époque faste révolue pour beaucoup de ces stations thermales et leurs trains, mais il en reste de magnifiques photos d'ambiance.

Faute de travaux directs, cette période a été mise à profit pour compléter la documentation, et préparer des futurs dossiers de demande de travaux auprès de la DRAC, comme celui de la carrosserie.

Pour revenir à la partie électrique ce n'est pas une partie très spectaculaire comme la reprise de la toiture, toutefois, elle est essentielle, car nous nous attendions à retrouver le câble toilé d'origine, complété ou remplacé en partie par du câble plus récent installé par l'armée à son arrivée au 5^{ème} génie.

Rappelons un point important : ce pullman n'a quasiment pas quitté l'enceinte du régiment à Versailles, sauf pour une restauration extérieure en 2005, et l'alimentation en courant était surtout réalisée à poste fixe à partir du réseau électrique d'EDF.

Au CFV, l'objectif est de remettre en service cette voiture avec une alimentation fournie par le groupe électrogène installé dans le fourgon. L'alimentation se fait alors à partir de ce dernier sous la forme d'un câble dite ligne de train qui alimente chaque voiture en courant alternatif 220 V, pour assurer le fonctionnement de l'éclairage, de la cuisine et de la climatisation réversible.

Pour des raisons de sécurité et de respect des normes, il était nécessaire de remplacer les

Document n°31 : Vue sur l'ancien tableau électrique



deux installations par des équipements actuels. Le premier travail a consisté à éliminer les radiateurs mécaniques installés par l'armée et les câbles les alimentant dans les soubassements intérieurs. Le tableau d'origine a été démonté, et chaque câble a été identifié afin de repérer ce qu'il alimentait (ex. éclairage de chaque partie du wagon). A l'origine, la CIWL avait installé dans les plafonds lors de la construction des gaines métalliques dans lesquels étaient glissés les fils électriques. Faute de pouvoir tout démonter et de réutiliser ces gaines, il a été décidé de mettre en place de nouvelles.

Le tableau d'origine a été supprimé et les câbles identifiés par zone d'alimentation. On note des fils et des boîtiers de dérivation implantés sommairement à son arrivée dans le 5^{ème} génie, un double-plafond masquait l'ensemble. Plus intéressant, on retrouve la peinture imitation bois qui décorait les tôles métalliques (Source E. Comont)

Ce repérage s'est poursuivi sur les plateformes d'accès d'extrémités, où la première opération a consisté à éliminer les faux-plafonds installés par les militaires, et qui avaient pour fonction de masquer des fils baladeurs, et leur démontage a malheureusement mis en évidence des perforations sans soin des plafonds d'origine parfois pour pouvoir passer un seul câble ! C'est pour le CFV une mauvaise surprise, car il va falloir évidemment réparer ces dégâts. Le point positif, c'est le fait de retrouver le volume d'origine de la plateforme, et de supprimer le

Document n°32 : Exemples des installations électriques sur les plateformes à revoir



A gauche, on visualise bien le reste du faux plafond, l'installation électrique sommaire, avec malheureusement le perçage sans soin du plafond, voire parfois de tôles latérales. C'est une mauvaise surprise car il faut impérativement faire disparaître ces dégâts qui sont devenus visibles. A droite, l'intérêt du démontage nous a permis de confirmer l'ajout par la CIWL sur les parois d'un placage acajou qui habillait toute la plateforme, et qui plongeait le passager dès son entrée dans le pullman, dans une autre atmosphère. Evidemment on ne peut pas faire « plus moche » avec la gaine visible ! (Source : E. Comont).

sentiment d'être confiné. Des difficultés subsistent avec le remplacement du câblage des plafonniers. En effet, il s'avère qu'il faudrait démonter le caisson central du plafond pour accéder aux fils électriques de 1929. Or, en l'état le montage d'origine des menuiseries interdit quasiment ce démontage sauf à prendre le risque de causer des dégâts importants. Différentes pistes sont en réflexion : avoir l'intervention d'un menuisier spécialiste du domaine, changer la tension électrique

Au moment de la fin de la rédaction de cet épisode n°3, des travaux électriques ont été réalisés (mais non encore terminés), ainsi que d'autres liés au système de freinage. Des illustrations suivront dans l'épisode n°4.

A propos de cet épisode, nous nous éloignerons temporairement de la gare de La Sauvetat-du-Dropt pour celle d'Eymet, dont le rôle a été central au regard des actions de la résistance début juin 1944. Ces actions seront détaillées dans l'épisode 5, en lien avec les combats du Génévrier.

