

La lettre d'été

Juillet 2021



Vue de Canfranc-Estación depuis le Col de Ladrones - Crédit photo : Jésus Crusellas

CANFRANC NUEVA ESTACION

Judi 15 avril, 17 heures : inauguration du nouveau bâtiment Voyageurs de la gare de Canfranc. La montagne et la vallée sont inondées de soleil, tandis qu'un petit vent frisquet rappelle la fraîcheur du printemps pyrénéen. Le CRÉLOC et la CREFCO sont présents, mais à trois, il nous sera impossible de déployer nos banderoles « Pour une réouverture complète ». D'autant que le service d'ordre est omniprésent, à cause du Covid, bien sûr, mais aussi de nombreuses personnalités montées à Canfranc pour assister à l'inauguration : Ministre espagnol des Transports, Président de la DGA (Diputación General de Aragón), Ministre aragonais des Transports, dirigeants de la RENFE et d'ADIF et, côté français, Bernard Uthurry, Vice-Président du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine, représentant son Président, Alain Rousset.

Les discours s'enchaînent devant les invités et les journalistes, presque aussi nombreux ! Une telle infrastructure, flambant neuf, utilisant avec bonheur un bâtiment de l'ancienne gare Marchandises, symbolise

toute l'espérance que mettent l'Espagne et l'Aragon dans la réouverture. Les discours vont dans ce sens, sans que soient cependant bien précisées ni la date de réouverture ni les conditions de celle-ci en termes d'opérateur, d'électrification, de nombre et de longueur des croisements. Flou sur le chemin de fer à venir et flou sur les délais, mais réalité d'une nouvelle installation ultramoderne qui joute l'ancienne, refaite à neuf et en plein travaux d'aménagement.

Président du CRÉLOC et porte-parole de la CREFCO, à côté l'un de l'autre, lors de la présentation aux autorités, nous savourons ces moments intenses, mais nous savons bien que le combat est loin d'être terminé, avec des études sans cesse rallongées, des modalités techniques et commerciales qui restent à préciser. Les 33 km manquants entre Bedous et Canfranc, dernier maillon de la ligne Pau-Saragosse restent à rouvrir. Plus que jamais, le combat continue. ¡Hasta la victoria!

Alain Cazenave-Piarrot
Président du CRÉLOC

MORT D'UN AMI

André Cazetien nous a quittés le 9 mars dernier. Ancien maire de Mourenx, ardent défenseur de la réouverture, adhérent de longue date au CRÉLOC, il a ainsi rejoint la longue cohorte des amis disparus depuis la création du CRÉLOC. Nous assurons Marie, son épouse et leurs enfants de toute notre compassion. Nous perdons un ami, un soutien constant au cours de ces longues décennies de combat. Nous pensons très fort à toi, André.

L'alimentation électrique des engins ferroviaires de traction

Lorsque nos voisins d'Outre-Manche voulurent exploiter leurs nombreuses mines pour en distribuer la richesse, il leur fallut extraire des entrailles de la terre et transporter tous ces produits. Ils s'inspirèrent des voies romaines, particulièrement de celles qui avaient des encoches pour guider les essieux des chariots romains. Au fil des ans et de la modernisation, ces encoches devinrent des barres en relief, en bois, puis en pierre, puis en fer. Le nom anglais qui désignait ces barres de fer, quelle que soit leur utilisation, nous est connu : il s'agit des « rails ».

Il leur fallut déplacer ces chariots de mine : l'homme, puis le cheval furent leurs premiers tracteurs. Mais la « révolution industrielle » vit la création des premiers moteurs : la première locomotive à vapeur roule au Royaume-Uni en 1804. La traction à vapeur se développe simultanément avec l'épopée ferroviaire.

Puis naît l'électricité : le premier moteur électrique est la « roue de Barlow » en 1822. Au cours des décennies suivantes, l'éventualité de profiter de cette énergie pour faire avancer les trains est étudiée. La dynamo, l'alternateur, les moteurs pour différents types de courant apparaissent. Ces derniers sont : le courant continu, le courant alternatif monophasé ou polyphasé. La difficulté va être de faire travailler ensemble ces courants et ces moteurs, pour propulser un train. Le courant continu semble une bonne solution, et le moteur à courant continu fonctionne bien. Cependant, ce courant est difficile à transporter, car il ne peut passer par un transformateur, et il faut des sections de cuivre importantes dans les lignes si l'on ne veut pas gaspiller une partie de l'énergie par l'effet de la loi d'Ohm, et de la notion de résistance. De nombreux réseaux européens choisissent d'électrifier leur réseau avec la tension 3 KV continu, qui permet de transporter, loi d'Ohm oblige, à puissance égale, une intensité deux fois plus faible.

Se pose simultanément la question du courant alternatif ! Ce dernier se transporte plus facilement. Des essais sont faits avec du courant monophasé. La fréquence adoptée pour la distribution du courant en Europe est le 50 Hz. Les moteurs industriels du

début du XX^e siècle ne fonctionnent pas bien avec ce courant. On ne sait pas encore le « redresser » facilement pour en faire du courant continu pour les moteurs. Les collecteurs provoquent des étincelles, et les moteurs s'usent très vite ! Les chemins de fer allemands, suivis par les autrichiens et les suisses, expérimentent et adoptent alors un courant de traction monophasé de 15 KV, à une fréquence qui est le tiers du 50 Hz : 16 2/3 Hz. Les moteurs supportent cette basse fréquence et fonctionnent bien ! Mais cela oblige ces trois pays à créer et entretenir un réseau de production et de transport exclusivement dédié au réseau ferré, ce qui coûte cher ! C'est cependant ce courant qui est encore utilisé dans ces réseaux.

D'autres essais sont aussi réalisés avec du courant alternatif triphasé. Les essais sont assez concluants, les moteurs sont faciles à alimenter à différents régimes, mais la caténaire avec ses deux fils qui ne doivent pas se toucher lors des passages sur les aiguillages est compliquée et onéreuse. Certains pays l'adoptent cependant, comme l'Italie, et il subsiste en France et en Suisse quelques réseaux touristiques de montagne (Train de la Rhune, JungfauBahn, GornergratBahn...) qui profitent du principe de la « récupération » qui permet d'alimenter un train montant avec l'énergie renvoyée par un train descendant dont le moteur devient un générateur.

La France décide par un Décret du 19 août 1920, que le réseau français sera électrifié en 1,5 KV continu. Cela doit empêcher l'Allemagne de nous



*Motrice triphasée Siemens en 1902
(trois phases à la caténaire)*



*Le chemin de fer de la Rhune roule en triphasé
(la troisième phase est au rail)*

envahir avec ses locomotives électriques ! Les expériences menées par le Réseau du Midi dans le piémont pyrénéen en 12 KV 16 2/3 Hz sont alors interrompues, et toutes les premières électrifications des divers réseaux français sont faites en 1,5 KV continu.

Après la guerre de 1939, la France se penche sur l'électrification en courant alternatif 50 Hz. Les «redresseurs secs», de moindre volume, sont apparus, et on commence à savoir alimenter des moteurs en courant continu avec du courant monophasé industriel transformé en courant continu dans la motrice. Les électrifications postérieures à 1950 sont alors effectuées avec ce courant. Le décret de 1920 ayant décidé que le réseau ferroviaire français devait être alimenté en 1500 volts continu est abrogé. A partir de cette période, le réseau français poursuit son électrification en courant monophasé industriel. En 1980, la construction des premières « Lignes à Grande Vitesse » consommatrices d'énergie va pousser à la création d'une caténaire monophasée 25 KV, alimentée tout au long de la ligne par des autotransformateurs nourris par un « feeder » en courant diphasé 50 KV, pour éviter les pertes par effet Joule.

Cependant, l'alimentation de puissance en courant alternatif pose le problème de la «puissance réactive» qu'il faut compenser par d'importantes batteries de condensateurs. De plus, l'alimentation d'une ligne ferroviaire en monophasé pose aux fournisseurs d'énergie le problème majeur du déséquilibre des phases sur les réseaux français de RTE et d'Enedis.

C'est pourquoi l'éventualité d'une utilisation renouvelée et modernisée du courant continu a été présentée et décrite par Andrea Verdicchio dans une thèse soutenue le jeudi 24 octobre 2019 à Toulouse, sous le titre suivant : « Nouvelle électrification en courant continu moyenne tension pour réseau ferroviaire ». Elle nous démontre, en comparant diverses hypothèses de calcul, qu'une électrification en 9 KV continu fait la synthèse entre l'allègement souhaité de la masse de cuivre du 1,5 KV, une meilleure répartition géographique des sous-stations d'alimentation, et la suppression des problèmes liés à la puissance réactive et au déséquilibre des phases du 25 KV monophasé ! La SNCF réfléchit à cette proposition. Une affaire à suivre !!! Elle pourrait être expérimentée sur le Canfranc !!

Philippe Gauzence de Lastours

Déclarations de campagne... au hasard

Geneviève Darrieussecq veut mettre fin à un dossier qu'elle ne considère pas comme une priorité. Elle argue du poids sur les finances régionales : « la première tranche a coûté 120 millions d'euros et la deuxième est estimée à 800 millions. » (Sud Ouest, le 3 mai 2021). Plus tard, elle évoquera la « fin du projet démesuré Pau-Canfranc (600 millions d'euros pour 33 km) » (Sud Ouest, le 9 juin 2021).

Dans les deux cas, nous ignorons d'où M^{me} Darrieussecq tient ses chiffres.

Quant à Nicolas Florian, après avoir déclaré qu'il stopperait immédiatement la ligne ferroviaire Pau-Canfranc (Sud Ouest, le 30 avril 2021), il écrit dans son document de campagne qu'il veut « l'arrêt du projet de ligne touristique Bedous-Canfranc et report des 450 M€ prévus vers la remise en état des lignes du quotidien ».

Réduire le projet porté par les deux États et les deux régions concernés à un « projet touristique » témoigne d'une méconnaissance du projet de réouverture actuel.

Au CRÉLOC, nous restons – malgré tout – , ouverts à une rencontre pour essayer de dissiper certains malentendus.

« L'Histoire ne se répète pas... mais elle bégaie ! »

« Il est logique qu'on rouvre un jour la Pau-Canfranc. Cette voie-là est la seule réaliste pour l'accès central à la péninsule ibérique. » Qui a dit ça ? C'est... c'est... François Bayrou, le maire de la cité Royale. Il a tenu ces propos le 30 avril 2021, lors de la venue de M^{me} Geneviève Darrieussecq, candidate à la tête de l'exécutif régional de Nouvelle-Aquitaine.

M. Bayrou est l'un des (très) rares responsables politiques des Pyrénées-Atlantiques à affirmer cela. Même s'il le fait (trop) rarement (à mon goût) et que, semble-t-il, il peine à convaincre – visiblement, en tout cas – ses camarades du MoDem ou ses alliés LREM et LR. Je le regrette vraiment parce que je pense que si nos élus portaient collectivement la voix du Canfranc, ils pourraient sans aucun doute peser sur l'avancement de ce dossier.

Pourtant, dans le département, le train est très souvent mis en valeur. Mais il s'agit soit du train de nuit, soit de trains à vocation touristique (qu'il s'agisse du petit train d'Artouste ou de celui de la Rhune). Disons le tout de suite : l'un comme les autres ont toutes leurs places dans le paysage ferroviaire des Pyrénées-Atlantiques. Mais est-ce que cela doit exclure les autres ?

Disons le aussi, il est tout à fait surprenant que les élus du département semblent faire l'impasse sur le ferroviaire transfrontalier. Nous partageons avec l'Espagne une frontière ; nous partageons avec trois régions autonomes espagnoles une frontière. Cette frontière n'a jamais empêché les relations culturelles et économiques entre nos deux régions.

« Tras los montes », en Espagne, et plus particulièrement en Aragon, Saragosse est devenue une plate-forme logistique d'importance, en lien avec les ports de l'Atlantique comme avec ceux de la Méditerranée (Barcelone, Valence). Pourtant, c'est comme si ces élus l'ignoraient ou ne voulaient pas voir que les échanges – qu'ils soient culturels ou

économiques – peuvent tout aussi bien emprunter la route que le rail.

Au regard des enjeux de nature climatique et environnementale, « mettre tous ses œufs dans un même panier (routier) » n'est pas forcément le plus rationnel et le plus sage, pour autant que je puisse en juger, naturellement. C'est ce qu'avaient déjà compris les Suisses et les Autrichiens, en investissant massivement dans le ferroviaire. C'est ce que les gouvernements (le français, Accord de Paris oblige, est en première ligne...) et l'Union européenne font en mettant d'importants moyens financiers sur la table pour essayer de rééquilibrer le transport de marchandises vers les modes les plus neutres possibles pour le climat et, ainsi, préserver aussi la santé de celles et ceux qui en subissent les conséquences.

C'est d'autant plus surprenant que la presse locale se fait souvent l'écho des plaintes de ces mêmes élus quant à la progression du trafic routier, avec les nuisances de toutes sortes qui l'accompagne. La réponse à ce constat ne peut pas se résumer à « plus de routes ». Il est souvent question de la qualité de vie que l'on trouve ici, en Béarn. Mais, justement, trop en parler ne nous empêche-t-il pas de mesurer la dégradation en cours sur notre territoire comme dans tant d'autres parties du monde ? Cette dégradation du climat et de la vie est un risque majeur pour toutes les générations. La santé des jeunes ou des moins jeunes, la préservation des terres pour une agriculture paysanne, plus adaptée à nos terroirs, les questions de sécurité, voilà des éléments qui doivent être mis dans la balance par les élus au moment de penser et imaginer les transports de demain.

Voilà pourquoi je pense que les élus de notre région devraient appuyer les efforts entrepris pour accélérer la réouverture complète de la ligne internationale Pau-Oloron-Canfranc-Saragosse. Ce serait tout à leur honneur !

Jean-Luc Palacio

Le projet de réouverture de la ligne Évian-les-Bains (Haute-Savoie) - Saint- Gingolph (France / Suisse)

18 kilomètres : c'est la longueur du tronçon de ligne à rouvrir pour faire le tour complet du Lac Léman ou le circuit du Mont-Blanc en train ! La ligne fut fermée au service des voyageurs en 1938, il y a 83 ans ; et au service des marchandises en 1988. À partir de l'été 1986, un train touristique, le « Rive-Bleue Express » circula sur cette ligne et permit de la maintenir en état. Quelques trains spéciaux en transit circulèrent aussi jusqu'à ce que la végétation prît ses droits. La ligne fût fermée à tout trafic en 1998.



Cette situation incongrue à quelques pas du Pays du Rail – la Suisse – ne pouvait perdurer. Au tout début des années 2000, un projet de réouverture est né, animé par l'association RER Sud-Léman, épaulée par l'Association Européenne pour le Développement du Transport Ferroviaire (AEDTF). Cette initiative est désormais appuyée par les autorités régionales et locales françaises et suisses, et par l'Union Européenne. En octobre 2020, la Région AURA (Auvergne-Rhône-Alpes) a signé avec SNCF-Réseau une convention d'études d'APS (avant-projet sommaire) et des études préliminaires dite « renforcées » ont débuté ce mois de juin 2021 : elles conduiront le projet à l'enquête publique fin 2022 et à la réouverture possible en 2027. Le coût de cette réouverture électrifiée est estimé à 180 M€ environ.

C'est le trafic des voyageurs qui est l'élément moteur de cette réouverture, en raison de la grande activité touristique, balnéaire et culturelle des régions savoyarde et valaisanne (Évian, Thonon,

Montreux, ...). Un report modal de la route vers le rail s'opérera, visant un objectif de 1 600 voyageurs/jour lors de la réouverture, avec une progression continue. Une convention internationale interdira la ligne au trafic fret, notamment en raison de la forte densité des zones habitées à caractère résidentiel et pour la protection des eaux du lac Léman ainsi que de la source des Eaux d'Évian.

Il convient de faire remarquer que la route actuelle, la D 1005, en rive du lac, connaît un fort trafic de l'ordre de 13 000 véhicules/jour. Un projet de déviation routière avait été envisagé pour contourner Saint-Gingolph, d'un montant équivalent au coût de réouverture ferroviaire. Les autorités suisses du canton du Valais ont récemment décidé d'abandonner ce projet, envoyant ainsi un signal fort en faveur du rail. Imagine-t-on un instant les élus locaux béarnais réclamer l'abandon des déviations routières des villages de la vallée d'Aspe au profit de la réouverture du « Canfranc » ?

François Rebillard

BAP ? Contre toute évidence

Béarn Adour Pyrénées (BAP) affirme (3 juillet 2021, La République des Pyrénées) : « Il est hautement souhaitable de développer le fret ferroviaire, en constatant un déclin depuis plusieurs décennies, mais c'est en investissant pour aménager les corridors Atlantique et Méditerranéen que l'on obtiendra les meilleures performances à coût équivalent... Et de loin ! La Commission européenne ne s'y trompe d'ailleurs pas et travaille sur ces deux axes et seulement sur eux. » L'Union européenne (UE) ne s'intéresserait pas à la ligne internationale Pau-Canfranc-Saragosse ?

Pourtant, Pau-Canfranc-Saragosse est inscrite depuis 2013 au réseau transeuropéen de transport (RTE-T). France, Espagne, Aragon et Nouvelle-Aquitaine ont déposé 2 dossiers auprès de l'UE, pour financer une série d'études. L'UE apporte 50 % du prévisionnel.

Alors OUI, l'Europe s'intéresse au Canfranc !



Canfranc Estación 2.0

Bientôt un nouveau décor se dévoilera à nos yeux sur les 22 hectares qu'occupait l'emprise ferroviaire de Canfranc.

Les études en cours en vue de la réouverture de la ligne Pau-Canfranc-Saragosse, prévoient la mise à l'écartement standard UIC de la voie, sur la totalité de l'itinéraire entre Pau et Saragosse.

Le transbordement des marchandises ne sera donc plus nécessaire et, pour cette raison, toute la superficie qu'occupaient auparavant les installations ferroviaires sur la plate-forme de Canfranc ne sera plus indispensable.

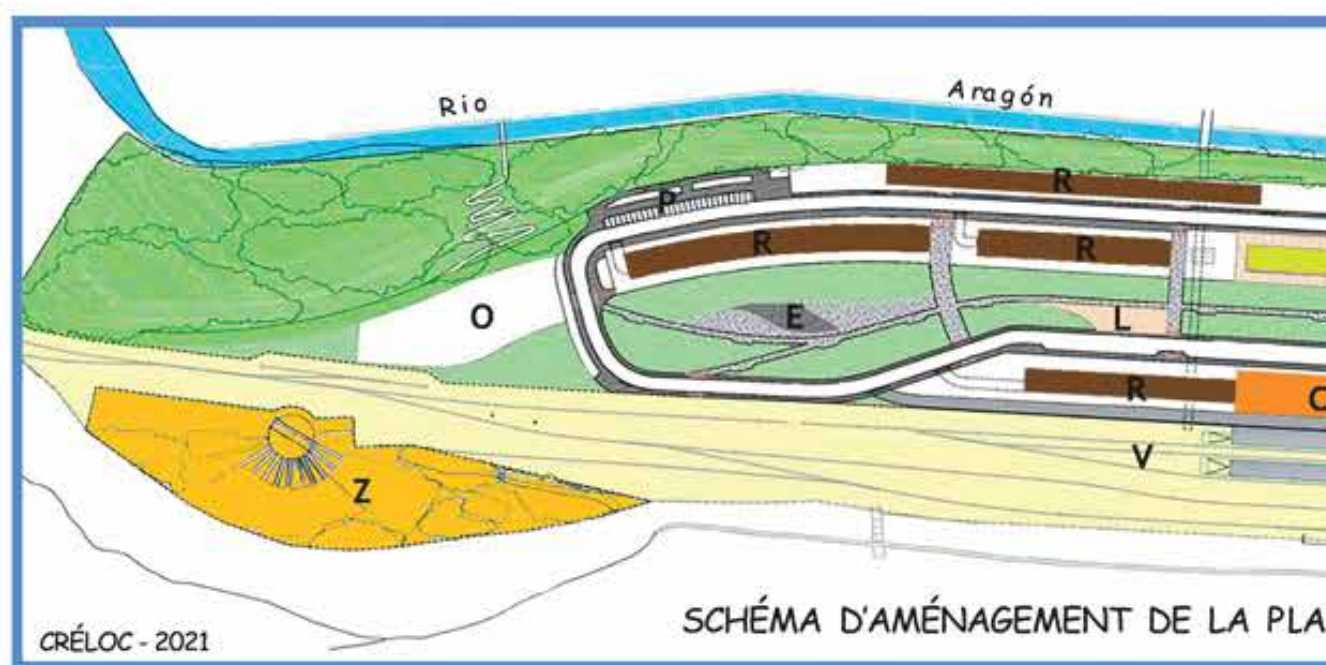
Dorénavant, seuls 6 3850 m² seront affectés à cette fonction. Les travaux concernant cette zone sont maintenant achevés. Une nouvelle gare (BV) a été aménagée dans une partie de l'ancien « dépôt français ». L'ancien hangar espagnol abrite trois

voies voyageurs (V) et, plus à l'est, quatre voies marchandises (M) viennent compléter le réseau. Cette nouvelle plage de voies est une infrastructure moderne, sûre et polyvalente qui peut être adaptée aux besoins d'interopérabilité pour rendre possible le trafic ferroviaire international.

L'inauguration de ces nouvelles installation a eu lieu le 15 avril 2021, en présence du ministre des transports du gouvernement Espagnol, José-Luis Ábalos et est aujourd'hui en service.

La restauration d'un autre bâtiment est également terminée. Il s'agit de l'ancien garage français (« cochera francesa »), d'une superficie de 400 m², dans lequel a été aménagé un centre d'accueil pour les pèlerins de Saint Jacques (J). Il ouvrira lorsque les voies d'accès seront réalisées.

En ce qui concerne l'immense édifice historique, l'extérieur a été totalement restauré. La façade a retrouvé la couleur qu'elle avait le jour de son



inauguration en 1928. Des huisseries triple vitrages équipent ses fenêtres, au nombre de 424 et non 365 comme le veut une légende urbaine qui affirmait qu'il y en avait autant que le nombre de jours dans l'année. Enfin, sur son pourtour, les quais ont été pavés et les marquises ont subi un lifting et ont ainsi retrouvé toutes leurs splendeurs.

Dernièrement, des appels d'offre ont été lancés pour l'aménagement intérieur. Le délai d'exécution des est travaux est de 30 mois, ce qui devrait permettre l'ouverture d'un hôtel de grand standing (5*) au cours de l'hiver 2023/2024.

Cet ensemble hôtelier comprendra : 104 chambres de 31 m², réparties sur 2 niveaux, plus quatre suites de 180 m², situées dans les tours qui flanquent l'édifice, un restaurant, une salle de congrès d'une capacité de 200 personnes, un salon équipé d'une grande cheminée, un gymnase, un SPA et... une piscine intérieure. Sont également prévus, pour le fonctionnement optimum de l'hôtel, un groupe électrogène, une laverie et des logements pour le personnel.

L'imposant vestibule accueillera la réception ainsi qu'une cafétéria accessible à tous. En effet, cette zone sera la seule partie du bâtiment qui ne soit pas exclusivement réservée à la clientèle de l'hôtel. Les voyageurs désirant se rendre dans la nouvelle gare pourront y accéder en traversant ce hall.

Une grande partie de la superficie qui ne sera plus affectée au ferroviaire, soit 13 hectares, sera destinée à un usage public. Elle comprendra une

voie périphérique au site permettant l'accès en voiture, trois parcs de stationnement (P), trois places publiques (L), des voies piétonnes, des espaces verts, une aire de jeux pour enfants (E) et un espace pour la pratique du sport (O). Il est prévu que ces aménagements soient terminés en mai 2022.

Aucune nouvelle construction ne sera édifiée sur le site. Tous les anciens hangars restants seront aménagés, soit en commerces (C) (situés directement à droite et à gauche de la nouvelle gare), soit en résidences (R), où seront construits 133 appartements, de type loft.

La rotonde et son bâtiment annexe accueilleront une des trois entités du « Musée du train d'Aragon » (Z), les deux autres seront implantées à Saragosse et à Caminreal.

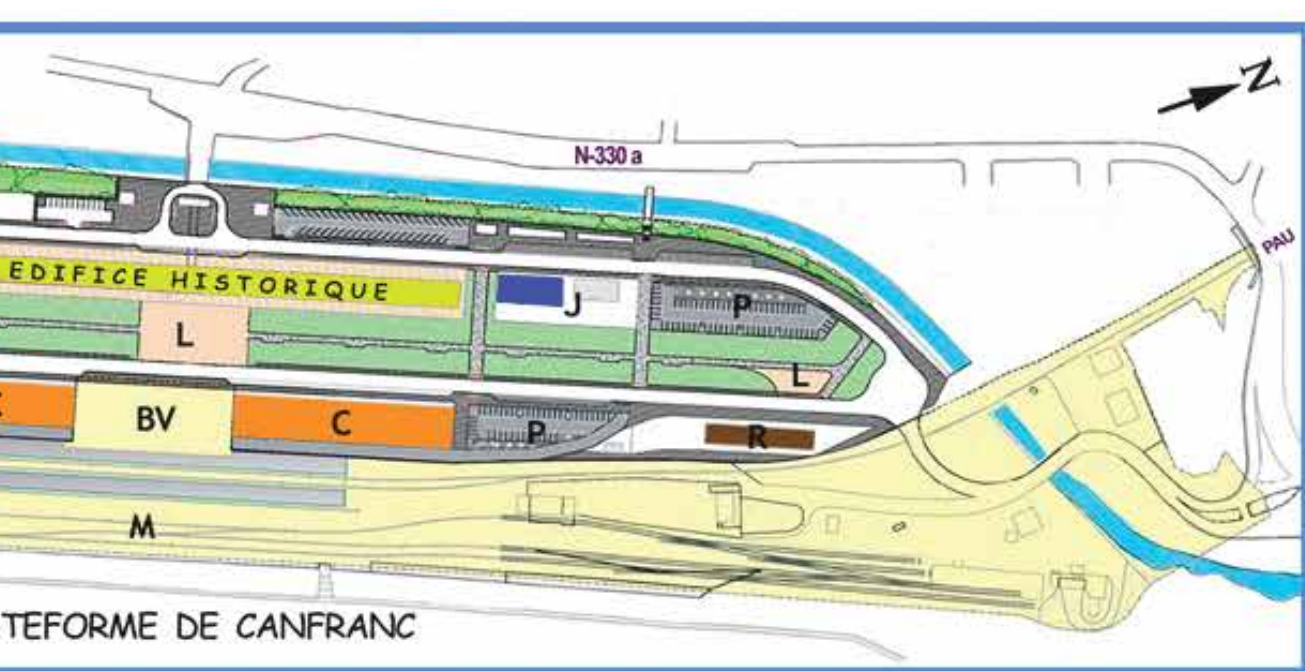
Les places et espaces vert nous rappelleront également le passé ferroviaire de toute cette plateforme.

Ils accueilleront divers vestiges récupérés sur le site : voiture Croix Rouge (qui transportait les pèlerins à Lourdes), wagons, portique grue, etc.

Au final, nous aurons assisté ici, à un beau travail de récupération du patrimoine industriel. Cependant, il fort regrettable que l'ancien Bâtiment Voyageur ne puisse plus accueillir de convois, ne serait-ce que des trains historiques.

¡Reapertura YA!

Gérard Lopez





*Les deux gares de Canfranc se regardent...
Crédit photo : Fernando Sanchez, le 12 avril 2021*



*Les personnalités qui ont inauguré la nouvelle gare de Canfranc.
Crédit photo : François Rebillard, le 15 avril 2021*

Une fausse solution : les camions sur les wagons

Aucune des nombreuses études sur le Canfranc n'a retenu cette solution : des camions entiers sur des wagons surbaissés. On appelle cela « route roulante » ou « ferroutage ». C'est une question souvent posée au CRÉLOC. Il convient d'expliquer pourquoi ce système n'est pas idéal du tout.

Le premier inconvénient c'est bien sûr le poids mort du camion, tracteur, moteur et remorque qui représentent une masse considérable pour un faible poids de marchandise. Le bilan énergétique, tonne par km, n'est pas bon.

La deuxième contradiction réside dans le fait que, loin de soulager la route on renforce le système du tout camion en ne faisant une exception que pour le franchissement de l'obstacle montagneux. À quoi bon désengorger la vallée d'Aspe si c'est pour surcharger l'Axe E07 sur Pau-Oloron, si c'est pour créer de nouvelles rocade routières autour de Bordeaux et Paris ? L'idéal est d'avoir des transports ferroviaires de bout en bout.

La troisième contradiction réside dans le surcoût considérable. Certes, les chauffeurs de camion traversent la Suisse en wagon lits ou en se reposant, sont aptes à reprendre le volant à l'arrivée. C'est un gain de temps, surtout avec des tunnels de base franchis à 140 km/h. Cependant ce système des wagons surbaissés avec petites roues coûte très cher. Techniquement la solution serait possible chez nous pour deux raisons : la ligne de Canfranc a été construite au gabarit espagnol puisque, au départ la gare internationale devait être installée à... Bedous. Ainsi, aujourd'hui, les tunnels d'Aspe sont au gabarit B+, celui qui accepte les gros conteneurs. Par ailleurs, côté espagnol, à hauteur de Alhama de Aragon on a agrandi le tunnel, en le surbaissant au niveau du pied-droit de manière à dégager un gabarit capable de recevoir la route roulante.

Le bilan des routes roulantes est contrasté :

La Suisse a fortement développé le ferroutage avec la société HUPAC puis CFF-Cargo. L'objectif essentiel était d'éviter la saturation du réseau routier et la contamination atmosphérique. Pour ce faire il y a eu la votation du plan Alp-transit en 1992 et la création des NLF, Nouvelles Lignes Ferroviaires, financées par de nouvelles taxes sur les camions, sur le pétrole et sur la TVA : des moyens gigantesques et un objectif inscrit dans la constitution. La vision du réseau est basée sur deux grands axes pour franchir les Alpes :

- Le BLS Berne Loetschberg tunnel de 34 km en 2007 et Simplon reliant Brigue à l'Italie ;
- L'axe Zürich Milan par le ST-Gothard, 57 km en 2016 + le Ceneri, 14 km en 2020.

Les tunnels de base récents permettent de circuler à 170 km/h pour les trains de fret.

La Suisse a réussi en grande partie à diminuer le trafic routier international. Mais une grande proportion du fret ferroviaire ne relève pas du tout du ferroutage mais bien des conteneurs, des caisses avec citernes, des wagons classiques.

L'Autriche poursuit son trafic de route roulante en direction de l'Italie mais aussi vers l'Europe orientale.

La France, outre la navette ferroviaire d'Eurotunnel sous la Manche connaît quelques lignes de ferroutage : Luxembourg-Le Boulou ; Luxembourg-Sète ; Calais-Le Boulou ; Calais-Orbassano. Les wagons surbaissés de MODALOHR, type LOHR-UIC admettent des remorques de 4 m de haut (soit le gabarit GB1 + 3 cm). Mais il s'agit de tonnages très limités. La part du ferroutage avec l'Italie est dérisoire. Le transit suisse par les Alpes est quant à lui assuré à 65 % par le ferroviaire, classique et ferroutage.

Pour sa part, le CRÉLOC a toujours demandé à ce que la Convention Alpine qui engage huit pays de l'arc alpin soit appliquée aux Pyrénées : priorité aux infrastructures ferroviaires !

Michel Rodes



Du mariage du chemin de fer et de la houille blanche en Aspe

En vallée d'Aspe, l'avènement du Transpyrénéen est à l'origine de la mise en valeur du domaine hydroélectrique de cette zone de montagne à la topographie idéale pour l'exploitation de ce que l'on appelle « la houille blanche ». Cette ressource énergétique va faire l'objet de grands travaux d'aménagement, essentiellement exécutés au cours du premier tiers du XX^e siècle et en grande partie concomitants avec les chantiers de la section haute du chemin de fer international, entremêlant acteurs et entreprises de cette épopée ferroviaire et hydraulique. Aujourd'hui, l'énergie issue de ce bel héritage constitue plus que jamais un atout pour la vallée.

L'ouverture des chantiers sur la section haute du Transpyrénéen

Chargée de l'exploitation des lignes ferroviaires du Sud-Ouest mais éloignée des sources de charbon, la Compagnie du Midi (ou Midi) fait le choix audacieux, au début du XX^e siècle, de recourir à la traction électrique. Cette orientation innovante – la traction à vapeur reste alors majoritaire en France – est retenue en 1907 avec la concession des voies transpyrénéennes aux profils difficiles (Pau-Canfranc en Béarn et Ax-Puigcerda en Ariège).

En vallée d'Aspe, ce défi prend la forme de 29 km de rail entre Bedous et la frontière espagnole. Des études sont entreprises en vue de l'exploitation du lac d'Artouste (en Ossau) appelée à fournir l'énergie indispensable à l'électrification de la ligne aspoise. Les premiers chantiers ouvrent en 1908 aux Forges d'Abel, conduits par l'entreprise des frères Lillaz associés à Desplats, adjudicataire du tunnel du Somport (partie française), suivis par la société Pourxet et Tixeire chargée, quelques kilomètres en aval, du percement du tunnel hélicoïdal, autre pièce maîtresse de ce tracé.

Pour se doter de la force motrice nécessaire aux travaux de forage, ceux-ci captent les eaux de l'Arnousse qui alimentent une modeste usine de 254 ch. Ceux du Somport établissent un barrage sur le gave d'Aspe, à Anglus, et deux prises d'eau sur l'Espelunguère et le Couecq. Les eaux sont acheminées vers une usine délivrant une puissance de 1 200 ch pouvant être encore augmentée⁽¹⁾. Dès 1910, la centrale des Forges d'Abel révèle une

capacité de production supérieure aux nécessités de perforation : à l'évidence, les frères Lillaz voient plus loin que leurs propres besoins et vont s'en donner les moyens.

Du projet d'aménagement du gave d'Aspe à la création de la SFMVA

En 1914, ils embauchent Gino Valatelli, le responsable des travaux espagnols du tunnel du Somport, avec lequel ils ont collaboré avec succès jusqu'à l'achèvement de l'ouvrage en 1913. L'ingénieur italien est particulièrement chargé d'étudier un projet d'ensemble d'aménagement des forces hydrauliques de la vallée d'Aspe. Par ailleurs, le service constructeur (l'État) n'envisage plus de se tourner vers la vallée d'Ossau mais d'exploiter la force motrice du gave d'Aspe pour l'alimentation de la voie ferrée⁽²⁾. Le plan des Lillaz est en marche...

Au cours de la Première Guerre mondiale, la sévère pénurie de charbon propulse la houille blanche au rang d'énergie stratégique pour les besoins de la Défense Nationale. En Aspe, les entrepreneurs du Somport, installés depuis 1913 à Eygun pour la construction des 4^e et 5^e lots de la ligne, poursuivent leurs chantiers tout en transformant leurs ateliers (alimentés par leur centrale des Forges) pour l'usinage d'obus, sans perdre de vue leur dessein. Au sortir de la guerre, le projet porté par Gino Valatelli pour ses employeurs est déjà entré dans sa phase administrative : les demandes de concession de chutes d'eau se poursuivent auprès de la préfecture⁽³⁾. En 1920, ils se portent acquéreurs de l'usine d'Arnousse.

Néanmoins, le vaste plan d'électrification projeté par les Lillaz nécessite une telle mise de fonds qu'il les oblige à ouvrir leur capital aux frères de Marchena, des entrepreneurs influents qui dirigent les Forces Motrices de la Vienne. Ainsi se crée, en 1921, la Société des Forces Motrices de la Vallée d'Aspe (SFMVA), chargée d'aménager le gave d'Aspe au moyen de huit centrales et d'assurer le transport et la distribution de l'énergie électrique dans le Sud-Ouest⁽⁴⁾ (voir carte). Les Lillaz détachent un personnel expérimenté autour de Gino Valatelli, nommé directeur général, et mettent à disposition leurs installations. À ces moyens s'ajoute la présence d'une main-d'œuvre en grande partie espagnole, rompue à la pratique de ces difficiles travaux de montagne.

Programme et réalisation des centrales hydroélectriques

Les travaux débutent au moment où s'achève l'infrastructure de la voie ferrée, permettant à nombre d'ouvriers débauchés de s'employer sur ces nouveaux chantiers. La première tranche comprend l'aménagement de 3 usines : Esquit (1922-1924), les Forges d'Abel (1923-1924), dont la puissance est triplée, et Estaëns (1923-1926), avec la construction d'un barrage réservoir sur le lac éponyme situé en Espagne. En 1924, la SFMVA rend autonome son service de construction et donne naissance à la Société Auxiliaire d'Entreprises Électriques et de Travaux Publics (SAEETP). Gino Valatelli poursuit désormais son activité sous la bannière de cette filiale appelée l'« Auxiliaire ».

De 1924 à 1927, l'Auxiliaire entame la seconde tranche de travaux avec le barrage du Peilhou dont les eaux vont alimenter l'usine du Baralet édifée dans le défilé du Portalet. Cependant, des problèmes financiers obligent la SFMVA à céder les droits de la future centrale d'Eygoun-Lescun à la Société des Forces Motrices du Béarn. Mise en service en 1931, cette dernière représente le sixième élément du chapelet hydroélectrique aspois. Parallèlement, le Midi a procédé à l'électrification de la ligne : le 17 mai 1928 (deux mois avant l'inauguration), le premier train électrique français franchit le Somport et entre en gare de Canfranc.

Avec l'arrivée du train s'achève l'essentiel de l'aventure hydroélectrique aspoise. En 1929, Arnousse éclaire la vallée et les Forges d'Abel (via les sous-stations) assurent la traction du Transpyrénéen ; la production des autres usines est distribuée des Basses-Pyrénées jusqu'au Lot-et-Garonne⁽⁵⁾, répondant à l'objectif commercial affiché à la création de la SFMVA⁽⁶⁾. En 1946, ces centrales sont nationalisées et gérées par EDF. Ce dispositif d'aménagement intégral d'une vallée en chapelet

d'usines – chaque unité reprend l'eau utilisée par la précédente – sera modernisé, complété, notamment avec la centrale de Borce (1964), et prolongé dans son bassin versant par celle d'Asasp (1962). En revanche, les usines d'Escot et de Lourdios, initialement programmées, ne verront jamais le jour. Si la SFMVA disparaît en 1932, l'Auxiliaire, portée par Gino Valatelli, va se reconverter et connaître une ascension fulgurante : elle [la SAE] devient durant les Trente Glorieuses une des premières entreprises françaises de bâtiment⁽⁷⁾.

Aujourd'hui, avec ses 6 centrales, ses 3 barrages, ses 16 prises d'eau, ses kilomètres d'amenées d'eau et de conduites forcées (en partie souterraines), ce réseau⁽⁸⁾ représente un inestimable réservoir d'énergie renouvelable pour la vallée qui, paradoxalement, subit depuis des décennies les nuisances d'un ballet quotidien de poids lourds qui traversent son territoire. À l'heure de la réouverture du Canfranc, du nécessaire report modal d'une partie du trafic routier vers le rail, cette ressource énergétique semble être la plus apte à alimenter (aux normes actuelles) le prochain train qui grimpera le Somport...

Régine Péhau-Gerbet

Les études avancent...

... même retardées par la crise sanitaire, les études en vue de la réouverture complète de la ligne Pau-Canfranc-Saragosse continuent. C'est ce qu'ont pu constater les usagers de la RN 134 le mercredi 21 juillet, en fin de journée, au croisement de Lescun, où une dizaine de personnels de SNCF Réseau phosphoraient autour du PN.

(1) C'est possible avec l'installation d'un troisième groupe, *La technique moderne*, tome III, n°6, juin 1911, pp. 329-330.

(2) Délibérations du Conseil Général 1914-1917, Archives Départementales des Pyrénées Atlantiques (ADPA) série 1N.

(3) Les demandes s'échelonnent de 1917 à 1920, ADPA 8S25 et 8S135.

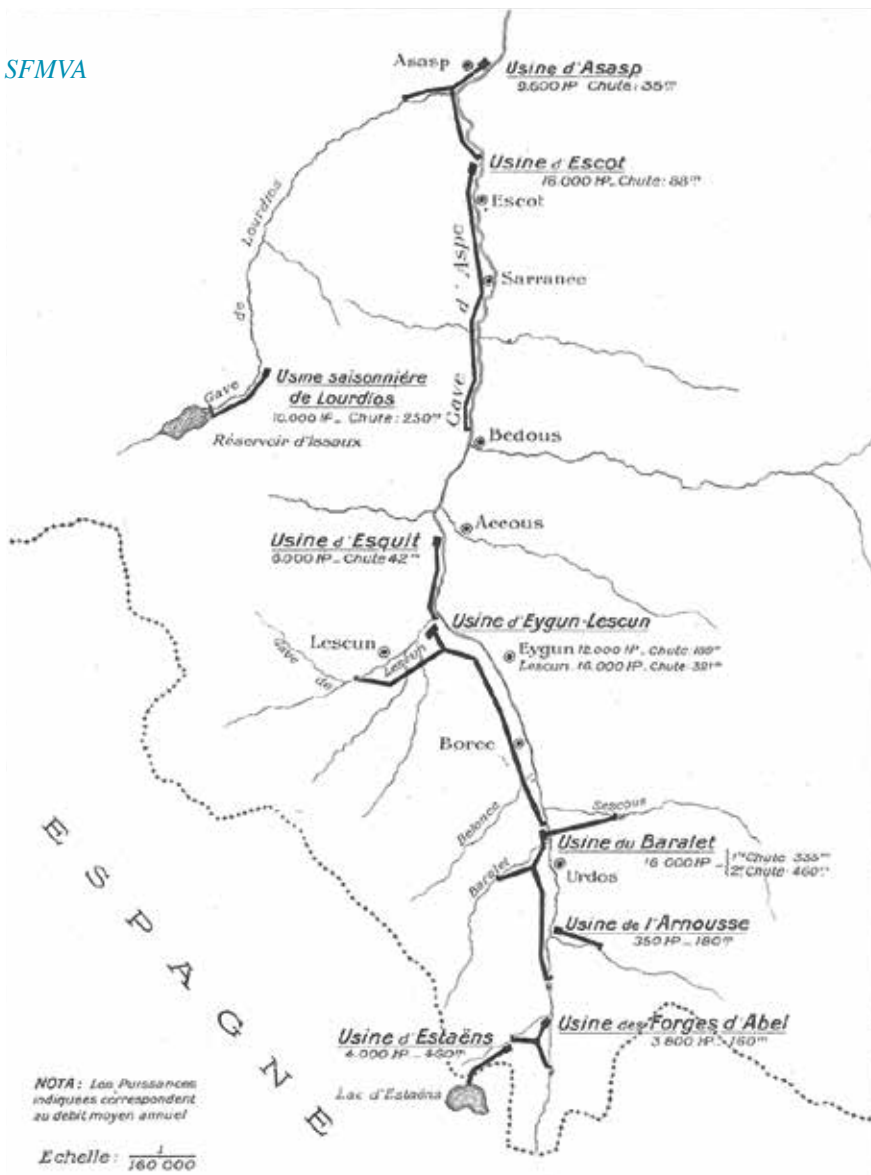
(4) Programme de la Société, livret d'information, 1922, archives Valatelli.

(5) R. PLANDÉ, *L'utilisation industrielle de la vallée d'Aspe*, Revue de géographie alpine, tome 17, n°1, 1929, pp. 51-52.

(6) Voir C. BOUNEAU, *L'électrification du Grand Sud-Ouest de la fin du XIX^e siècle à 1946*, FHSO, 1997.

(7) Voir P. JAMBARD, *Un constructeur de la France du XX^e siècle, La société Auxiliaire d'Entreprise (SAE) et la naissance de la grande entreprise de bâtiment (1924-1974)*, Presses Universitaires de Rennes, 2008.

(8) Soit une puissance installée de 64 MW et une production équivalente à la consommation domestique annuelle d'une ville de 120 000 habitants, www.edf.fr.



Le mot du trésorier

Le CRÉLOC ne peut justifier son action militante que par un nombre élevé d'adhérents. Et nous avons d'autant plus besoin de votre présence au CRÉLOC qu'il nous faut pousser pour vaincre les derniers obstacles. Aussi, merci d'adhérer ou de ré-adhérer pour cette année, si vous ne l'avez déjà fait.

Gérard Lopez.

**C.R.É.L.O.C. : Comité pour la Réouverture de la Ligne Oloron-Canfranc
BULLETIN D'ADHÉSION / RÉ-ADHÉSION POUR 2021**

NOM : Prénom :

Rue : N°

Code postal : Ville :

Téléphone : Adresse courriel :

TARIF DE BASE : 20 €

Je joins mon chèque à l'ordre de « CRÉLOC »

Je l'adresse à : CRÉLOC, Mairie de Bedous - 64490 Bedous

Pour suivre au plus près l'actualité du CRÉLOC vous pouvez vous connecter sur :
www.le-creloc.com ou bien <https://www.facebook.com/groups/107924299234292/>

Les contacts :

Le président, Alain Cazenave-Piarrot - president@le-creloc.com - Tél. : 06 31 61 29 08

Le secrétaire, Jean-Luc Palacio - secretaire@le-creloc.com - Tél. : 06 85 12 18 75

Le trésorier, Gérard Lopez - tresorier@le-creloc.com - Tél. : 05 59 39 85 64