



SOMMAIRE

LES ÉVÉNEMENTS 2009

p. 2

- **Vœux AFFI 2009**
Invité d'honneur : Christian Philip
- **Les conférences**
 - **Le point de vue des Régions sur les services ferroviaires**, par Jacques Auxiette
 - **Présentation du PREDIT, Logistique et Transports de Marchandises**, par Michel Julien
- **Les visites**
 - **Visites à la RATP, les 28 avril et 22 juin 2009 : PC sécurité et le nouveau matériel roulant MF2000**
 - **Visite du chantier Lyon / Turin à Modane, le 20 octobre 2009**

EPHÉMÉRIDE 2009

p. 10

- **Une série d'événements ferroviaires mondiaux parmi les plus marquants**

L'AGENDA 2010

p. 12

- **Invité d'honneur : Guillaume Pepy**
- **Conférences envisagées**
 - **Le Grand Paris**
 - **Les gares, pôles multimodaux, avec la participation de SNCF et RATP**
 - **La valorisation du temps**
 - **La formation internationale : le Mastère Ferroviaire Transports Ferroviaires Guidés**
 - **La ligne High Speed 2 en Grande-Bretagne**
 - **Le Crossrail**
- **Projets de visites et rencontres**
 - **Le port de Rotterdam**
 - **Les Chantiers de l'Atlantique**
 - **La ligne à grande vitesse Rhin-Rhône**
 - **Le Centre National des Opérations de la SNCF**
 - **Evènement particulier envisagé en 2010**

DOSSIER

p. 14

- **La grande vitesse ferroviaire dans le monde**

LES VŒUX DU PRÉSIDENT

p. 16

REJOINDRE L'AFFI

p. 16



JANV
2010
N° 17

ÉDITO

La filière industrielle ferroviaire française : cinq grands défis pour la nouvelle décennie

A l'aube de cette nouvelle décennie et en ce début de l'année 2010, il me semble important, au-delà de la symbolique même du calendrier, de s'interroger sur les défis et aussi, sur les opportunités auxquels est, dès à présent, confrontée la filière ferroviaire française.

Celle-ci, faut-il le rappeler - activités d'ingénierie ferroviaires et travaux de voies ferrées incluses - est aujourd'hui, avec un chiffre d'affaires enregistré à partir de la France d'environ 5 milliards d'euros, la troisième au monde derrière l'Allemagne et la Chine.

En termes de savoir-faire et de niveau technologique, elle se situe à un niveau comparable à celui de l'Allemagne et donc au tout premier rang mondial. Sur un marché de plus en plus mondialisé, et où elle se confronte à des concurrents disposant d'une base industrielle forte (Chine, Corée, Japon, etc.) l'industrie ferroviaire va devoir relever cinq défis majeurs : le défi de l'innovation, le défi du financement des investissements publics, le défi de la concurrence mondiale, le défi des nécessaires mutations culturelles et organisationnelles du système ferroviaire français et enfin celui de la génération des ressources humaines appropriées aux besoins et aux enjeux qui sont les siens.

Le défi de l'innovation

Dans le secteur ferroviaire comme dans la plupart des autres secteurs, la capacité à innover constitue un atout stratégique essentiel.

En matière d'innovation, la filière industrielle ferroviaire associée aux laboratoires de recherche et aux établissements d'enseignement via le pôle i-trans, a structuré sa feuille de route autour de 4 grands axes :

- **la croissance verte et l'intégration environnementale,**
- **la sécurité et l'efficacité de l'exploitation,**
- **un positionnement affirmé dans la perspective stratégique du développement de la comodalité des transports,**
- **l'efficacité et la flexibilité des activités industrielles et des processus intégrés dans la chaîne de valeur.**

Le défi des financements des investissements publics

Le confortement de la base industrielle ferroviaire de la France passe nécessairement par la mise en œuvre d'un important programme d'investissements publics dans les infrastructures de transports collectifs, qu'il s'agisse du réseau ferré national ou des réseaux de transport urbains.

Avec le Grenelle de l'Environnement et le projet du Grand Paris, 120 à 130 Md€ devraient être investis dans notre pays d'ici à 2020 - 2025. Sachant que l'État s'est engagé sur un financement à hauteur d'une vingtaine de milliards d'euros pour l'ensemble de ces projets, il faudra recourir soit aux Régions et autres collectivités locales, soit encore au secteur privé (PPP...) pour pouvoir financer ce très ambitieux programme.

Le défi de la concurrence mondiale

Aujourd'hui, si les industriels français ou, d'une façon plus générale, les européens sont présents partout dans le monde (l'Europe représente encore 50% de la production mondiale de matériels ferroviaires), à commencer par l'Asie, on peut également dire que les grands industriels ferroviaires asiatiques, en particulier chinois, japonais ou coréens, sont de plus en plus présents sur les marchés mondiaux.

Cela vaut pour tous les segments d'activité de la filière industrielle ferroviaire, ingénierie, infrastructures, matériels roulants, équipements, etc. L'avenir de la filière industrielle française passe nécessairement par la capacité à mettre en œuvre une stratégie intégrant cette problématique avec toutes les opportunités mais aussi les menaces qui en découlent.

L'industrie ferroviaire française est certes au cœur même d'une industrie ferroviaire européenne encore leader mondial, mais la montée en puissance d'un pays tel que la Chine, devenue, tous produits confondus, depuis 2009 le premier exportateur mondial, et à un moindre degré, celle des Japonais et Coréens, sur les marchés des pays tiers comme sur certains grands marchés européens laissent imaginer l'ampleur du défi.

Le défi des mutations culturelles et organisationnelles du système ferroviaire français

Au plan interne à la filière industrielle, une remise à plat des relations entre donneurs d'ordre ensembliers-intégrateurs et sous-traitants équipementiers s'impose. Certes, d'importantes initiatives ont été lancées ces dernières années au sein de la filière (le déploiement du standard IRIS au niveau européen, la création chez les constructeurs de portails d'achats permettant de fluidifier les relations avec leurs fournisseurs et partenaires).

En dépit des progrès réalisés, ces relations restent aujourd'hui très perfectibles. L'optimisation du couple « sécurité-compétitivité » du mode ferroviaire devra s'accompagner d'une révision collective de certains schémas « socioculturels » qui ne sont plus adaptés aux exigences économiques et sociales auxquelles est confronté le transport ferroviaire et aussi, à ses légitimes ambitions.

Le défi des ressources humaines

La croissance des marchés ferroviaires mondiaux (de 3% à 4,5% par an au moins jusqu'en 2020) va engendrer une très forte demande en cadres, ingénieurs, techniciens de la part des entreprises industrielles, des ingénieries, des administrations, des opérateurs ou gestionnaires de réseaux. C'est là un défi majeur pour une filière industrielle qui ne pourra plus s'appuyer sur des ressources humaines de moins en moins disponibles chez les opérateurs ferroviaires publics. Il sera donc nécessaire que les acteurs de la filière coopèrent dans la durée pour faciliter la mise en œuvre de formations correspondant à leurs besoins, via des formations internes appropriées, ou des passerelles avec certains établissements d'enseignement (écoles d'ingénieurs, universités, IUT,...).

La création récente d'un Mastère Ferroviaire « Systèmes Ferroviaires et Transports Guidés » (en septembre 2008), à l'instigation de Grandes Ecoles (Ecole des Ponts, Ensiame), de SNCF International et de la FIF, constitue un premier pas dans cette direction. Il reste néanmoins encore beaucoup à faire...

Comme peuvent le constater les lecteurs de l'AFFI, la feuille de route de notre industrie et au-delà, de la filière ferroviaire, est particulièrement dense.

En dépit des défis majeurs auxquels celle-ci est aujourd'hui confrontée, il me semble que les raisons d'espérer sont multiples. Aux atouts intrinsèques dont dispose notre filière, du fait de sa très grande capacité d'innovation et de son rayonnement international, on peut rajouter les grandes initiatives publiques propres à notre pays : le Grenelle de l'Environnement, le projet du Grand Paris, les Etats Généraux de l'Industrie, sans oublier le Grand Emprunt.



Louis Nègre

*Sénateur des Alpes-Maritimes (Provence-Alpes-Côte d'Azur)
Membre de la commission de l'économie, du développement durable et de l'aménagement du territoire*



Les événements 2009



Vœux AFFI 27 janvier 2009

Lors de la cérémonie des vœux 2009, Pierre Dupriet nous a informés qu'il quittait l'AFFI en tant que Président et nous a présenté son successeur, Jean-Pierre Loubinoux, bien connu des membres de notre association.

Que Pierre Dupriet soit sincèrement remercié pour le travail effectué pendant 7 ans au sein de l'association.

Nous ne doutons pas que son successeur saura pérenniser l'œuvre accomplie.

Nous avons eu ensuite le plaisir de recevoir M. Christian Philip, Président de la Fédération des Industries Ferroviaires avant d'être appelé à d'autres fonctions.

Dans un bref exposé, M. Christian Philip nous a fait part de ses vues sur l'industrie ferroviaire en mettant l'accent sur les difficultés d'un marché en pleine crise financière et en identifiant les principaux défis de l'année 2009. Il a aussi rappelé que la Fédération des Industries Ferroviaires est présente et active sur tous ces fronts dans la défense des intérêts de ses membres.



M. Hubert du Mesnil, Président de Réseau Ferré de France

L'assemblée générale de L'AFFI



L'UIC a accueilli l'assemblée générale annuelle de l'AFFI le 15 septembre 2009. Après la présentation du rapport d'activité de 2008, des comptes 2008, du programme d'activités et du budget 2009, l'Assemblée a voté les résolutions correspondantes. Le Président a ensuite présenté les grands traits du programme prévisionnel de 2010, puis nous avons accueilli M. Hubert du Mesnil, Président de Réseau Ferré de France, qui nous a présenté le contrat de performance de RFF.

Intervention de M. Hubert du Mesnil

Le contrat de performance de RFF

Ce document très structurant exprime désormais clairement la volonté de l'Etat de désigner RFF comme gestionnaire du réseau, ce rôle ayant un peu été éclipsé à la création de RFF en 1997 par l'importance accordée au transfert de la dette de la SNCF. Ce phénomène était accentué par la redélégation à la SNCF des missions d'organisation et de répartition des capacités. L'ouverture des réseaux en 2006, décidée par la commission européenne, avait confirmé la nécessité de clarifier l'organisation du système ferroviaire français.

La mise en œuvre du contrat de performance est l'occasion de redéfinir clairement les rôles des différentes entités et de sortir d'une situation dans laquelle l'ouverture européenne est subie au lieu de constituer une opportunité.

La loi sur l'organisation du système ferroviaire, votée fin septembre 2009 définit :

- La création d'un régulateur du système ferroviaire (ARAF),
- Un gestionnaire du réseau ferroviaire (RFF),
- Des gestionnaires d'infrastructures, dont, mais pas uniquement RFF.

RFF, en qualité de gestionnaire du réseau, dispose d'un objet social et d'objectifs clairement définis :

- Ouvrir le réseau à la concurrence (développer les activités, organiser le marché et la pluralité des opérateurs sur le réseau).
- Rénover le réseau (13 milliards d'euros d'ici 2015), avec la possibilité d'endettement si la rentabilité est prouvée.
- Faire évoluer la politique de maintenance du réseau, qui doit coûter moins cher et être différenciée par ligne.

- Viser l'équilibre économique (coût complet du réseau 6,2 Mds euros par an) au travers de la refonte des péages ou des substituts aux péages (1,2 Mds euros/an).

- Contribuer au développement durable (carburants) en évaluant au quotidien la traduction en termes de bilan carbone.

L'ARAF est une autorité indépendante de régulation des l'activité ferroviaire qui veille à la bonne application des règles de fonctionnement du système. Elle possède également un rôle économique de certification du coût d'équilibre de l'entretien du réseau et donne un avis conforme sur les tarifs des péages décidés par l'Etat.

L'ouverture du système est plus que la mise en concurrence d'opérateurs, mais une ouverture vers le marché, et de nouveaux modes de fonctionnement, de nouvelles cultures et de nouveaux choix techniques.

Les perspectives

Etablissement d'un plan commun avec la SNCF sur les chantiers prioritaires, en liaison avec l'audit Rivier, en doublant l'investissement actuel et en donnant priorité au développement de la commande centralisée du réseau et à la suppression des passages à niveau critiques.

Relations avec les réseaux voisins, ouverture sur le monde en développant la coopération avec les gestionnaires de réseaux européens, les échanges croisés de compétences pour tendre vers une gestion européenne harmonisée des réseaux, au-delà de l'interopérabilité. Dans un champ plus large que l'Europe, de nombreux projets voient le jour à l'échelle mondiale, dans lesquels une contribution du savoir faire français en matière de gestion de réseau est possible. ■

Les conférences

Le point de vue des Régions sur les services ferroviaires et le développement des projets en Région Pays de Loire

➤ Conférence présentée le 24 mars 2009 par M. Jacques Auxiette, Président de la Région des Pays de Loire

Dans le cadre des réunions mensuelles de l'AFFI, Jean-Pierre Loubinoux, a réuni l'ensemble des adhérents au Siège de la SNCF. Plus de 60 personnes étaient venues assister à l'intervention de Jacques Auxiette, Président de la Région des Pays de Loire. Rappelons que parallèlement à une carrière dans l'Education nationale, Jacques Auxiette a mené un parcours politique d'élus. Il a été maire de la Roche-sur-Yon de 1977 à 2004, conseiller général de la Vendée de 1979 à 1985, conseiller régional des Pays de Loire de 1979 à 1983 et depuis 1986. Il est Président de la Région des Pays de Loire depuis le 28 mars 2004. Enfin, président du GART (Groupement des Autorités Responsables des Transports) de 1989 à 2001, Jacques Auxiette est un fervent militant de la modernisation des transports publics.

Dans le cadre de son intervention, Jacques Auxiette a tout d'abord dressé un bilan chiffré de la Région qu'il préside (habitants, communes, départements, conseillers régionaux, intercommunalités, contrats territoriaux...) avant d'aborder les problématiques liées à la décentralisation notamment dans le domaine des transports collectifs publics (rapports entre les pouvoirs publics de la Région et la SNCF, les industriels...) et les financements (Etat, Régions...).

L'intervention a été suivie d'un échange avec l'auditoire.

Je suis heureux de me retrouver en présence de personnalités avec lesquelles j'ai partagé certains moments liés aux transports collectifs.

Dans votre prose élargie, le thème reste dans un premier temps sur la place et le rôle que joue désormais l'autorité organisatrice des transports qui est la Région, notamment celle des Pays de Loire, par rapport aux préoccupations des transports collectifs. C'est sur cette partie-là que je vais essayer de vous donner quelques informations assez précises, vous dresser un état des lieux.



Jacques Auxiette



Jacques Auxiette et Jean-Pierre Loubinoux.

Tout d'abord quelques mots sur la réalité des Pays de Loire. C'est une Région de 3 millions d'habitants, qui compte 1500 communes, 5 départements, 233 cantons et 93 conseillers régionaux. Son organisation territoriale, infra départementale, compte 133 intercommunalités et 50 contrats territoriaux d'aménagement du territoire.

Je vous donne ces précisions parce que cela fait partie du paysage institutionnel de cette Région. Alors, en ce qui concerne les relations que nous avons notamment avec la SNCF et avec les autorités organisatrices des transports collectifs, je voudrais vous donner quelques chiffres, faire le constat des évolutions qui me semblent être très positives et qui devraient donner des idées au gouvernement et aux responsables politiques. Je voudrais souligner le travail très positif dans la manière dont les Régions de France, toutes tendances politiques confondues, ont pris en charge la compétence qui leur a été transférée, celle de l'autorité organisatrice du transport ferroviaire.

La Région des Pays de Loire a été une des Régions expérimentales. Les élus, toutes tendances politiques confondues, ont tous été défavorables d'une part à cette expérimentation, d'autre part à sa généralisation.

Quand la question de l'expérimentation s'est posée, j'étais encore président du GART. J'appartenais à l'époque à la Maison Education nationale puisque j'étais proviseur de lycée. J'ai constaté au moment de l'entrée en vigueur de la décentralisation comment les départements, toutes tendances politiques confondues, ont manifestement assumé leur responsabilité confiée par les lois de décentralisation de 1982 puis de 1986, avec me semble-t-il un peu plus de talent que ne faisait auparavant l'Etat ! Et j'avais dit, à l'époque, aux cheminots inquiets « Regardez ce qui se passe dans l'Education nationale et pensez que cette responsabilité liée à la décentralisation entraînera au contraire, d'une part le maintien des lignes ferroviaires, c'est-à-dire le maintien des voies ferrées, et d'autre part le développement du trafic. Et c'est ce qui s'est passé ! »

Je vais vous donner quelques chiffres qui traduisent cette réalité là. Actuellement, la Région des Pays de Loire, c'est près de 13 millions de voyages effectués en 2008, soit une augmentation entre 2007 et 2008 de 11,7%, avec des trafics sur des villes que vous connaissez sans doute qui donnent la réalité de cette ampleur : 1,8 million de voyages sur Nantes / Angers, 1,3 million de voyages sur Nantes / Saint-Nazaire et 1,2 million de voyages sur Nantes / La Roche-sur-Yon.

En 12 ans, nous sommes passés, sur la Région, de 6,8 à 15 millions (en 2008) de voyages annuels. Ces chiffres montrent donc que la fréquentation des TER a plus que doublé !

Alors cela se traduit par quoi dans la réalité des chiffres ? Bien évidemment, nous avons adopté divers schémas. Nous nous sommes même fixés une fréquentation supérieure à 130% à horizon 2020 avec une augmentation de l'ordre de 80%. Ces chiffres offrent de belles perspectives à la SNCF ! Et puis, pour ce qui concerne maintenant la démarche, on entend dire parfois sur certains sujets, notamment sur le dossier de la taxe professionnelle, que les Régions auraient eu des dotations de l'Etat. On dit aujourd'hui que l'Etat est le premier contribuable des collectivités locales, ce qui est le cas, mais il l'est non pas parce que c'est nous qui décidons qu'il le soit, mais parce qu'un certain nombre de procédures, au fil de ces décennies, ont fait que certains transferts sur l'exonération ont été compensés.

Pour ce qui concerne la dotation de l'Etat, nous sommes passés entre 2002 et 2007 de 50 millions d'euros à 66 millions d'euros. Il y a donc eu une progression des dotations de l'Etat ! En même temps, la contribution versée à la SNCF, par la Région, est passée de 65 millions à 85 millions d'euros. Ça c'est pour l'exploitation ! Si on regarde le matériel, la dotation s'élève à 12 millions d'euros et la dépense de la Région pour ce matériel est de 74 millions d'euros. Autrement dit le « delta » entre les dotations de l'Etat en 2007 pour l'investissement, l'exploitation et le fonctionnement pour la Région des Pays de Loire est de 62 millions d'euros



Les événements 2009 (suite)

pour ce qui concerne le matériel et 22 millions d'euros pour ce qui concerne le fonctionnement, c'est-à-dire un total de l'ordre de 84 millions d'euros.

Tout ça pour vous dire qu'au-delà des discours généraux sur l'implication des Régions par rapport au développement du ferroviaire, sur un territoire comme celui de la Région des Pays de Loire, si on fait le calcul, il y a bien une double dotation de l'état par la fiscalité locale. Il y a d'autres moyens que la fiscalité locale pour aboutir à financer cette politique là. Ce qui m'a amené à contester une formule devenue désormais célèbre de Monsieur Pepy à un moment où on a eu un petit bras de fer, à propos de la volonté de la SNCF. C'était en 2004 et la SNCF souhaitait supprimer les trains Corail. A l'époque, c'est-à-dire en 2004 et en 2005, cela s'est traduit par une certaine réaction d'abord locale, puis ensuite régionale et nationale, puisque il s'agissait de supprimer une bonne partie des trains qui circulent entre Vintimille et Nantes, Lyon et Nantes, Tours et Nantes... pour ne citer que ces 3 axes. Et la formule célèbre, que regrette M. Pepy aujourd'hui, il nous l'a dit il n'y a pas très longtemps, était la suivante «Service public ne rime pas avec déficit !».

Quant à la participation du voyageur, pour ce type de transport, elle représente 25% du coût du service, il y a un financement complémentaire qui ne peut être qu'un financement lié à la fiscalité, qui ne s'apparente pas à un déficit, mais qui traduit la volonté collective de financer des transports collectifs et en général des services publics !

Quelques éléments chiffrés pour montrer cette réalité : pour ce qui concerne le nombre de trains, nous avons commandé et payé 68 trains entre 2004 à 2009 pour un montant total de 330 millions d'euros ! D'où un chiffre de 130% d'augmentation de la fréquentation. Nous sommes dans une situation de renouvellement d'un matériel devenu obsolète.

Voilà des éléments tout à fait objectifs qui traduisent la manière dont les Régions, en matière d'exploitation, ont conventionné avec la SNCF.

Nous avons également renégocié avec la SNCF une convention pour 7 ans. Celle-ci se traduit par un peu moins de 100 millions d'euros par an. Les détails de cette discussion laissent entrevoir la dimension des autorités organisatrices qui s'installent dans la réalité régionale. Ces autorités organisatrices acquièrent une compétence en matière d'expertise pour pouvoir discuter avec les cadres de la Grande Maison et définir un certain nombre d'objectifs. Cette évolution je la vois avec un peu de recul depuis 2004. La culture de la SNCF dans ses relations avec la Région a considérablement évolué, de façon positive, chacun se respectant et jouant son rôle.

Sur le plan des évolutions récentes, une de mes premières décisions en 2004 a été d'arrêter le financement du TGV tracté qui dessert la ligne Nantes / La Roche-sur-Yon / Les Sables-d'Olonne puisque l'électrification avait été inscrite dans le cadre du contrat du Plan 2000 / 2006.

C'est une électrification qui a failli passer à la trappe autour des années 2002 / 2003, lorsqu'il y a eu une restriction budgétaire et les choses se sont reportées l'année suivante. Un investissement de 105 millions d'euros sur ce tracé, qui a permis l'arrivée d'un TGV classique aux Sables-d'Olonne le 14 décembre de

Quelques éléments chiffrés

Nantes / Châteaubriant : un projet d'un peu plus de **150 millions d'euros**,

15 tram-trains commandés, actuellement en cours de fabrication à Valenciennes chez Alstom.

Le financement a été assuré par 3 collectivités dont l'agglomération nantaise, le département, et la Région. Ils ont aussi à leur charge l'acquisition de la totalité du matériel.

Parmi les autres projets, il y a **la Ligne à Grande Vitesse qui doit desservir la Bretagne**. Les bretons sont obligés de traverser les Pays de Loire, la Sarthe et la Mayenne. La distance parcourue dans les Pays de Loire est la plus importante pour desservir Rennes. Pour anticiper la décision, le financement est de **200 millions d'euros** à 50/50, pour le Conseil régional, les départements concernés et les agglomérations. Les pays de Loire participent à hauteur de **100 millions d'euros**.

Quelques éléments complémentaires, plus qualitatifs. On a évoqué la ligne **Nantes / Châteaubriant** qui arrivera avec un retard d'un an compte tenu des contraintes financières. Il s'agit d'une voie unique qui s'inscrit dans le tissu urbain. Il y a actuellement une réflexion qui porte sur la circulation du tram-train et du tram. Vaste sujet social du personnel qui travaille pour le compte des transports collectifs urbains et du personnel qui travaille pour le compte de la SNCF.

Il faut rendre compatible ce sujet et insérer sur certaines parties le tramway en normalisant la mise à niveau des quais. Ce qui a coûté **6 millions d'euros** supplémentaires pour faire en sorte que les gares entre Clisson et Nantes soient adaptées. Dès que les tram-train vont arriver, fin 2009 début 2010, il s'agit de les faire circuler dans le périurbain. Il faut donc que les structures de sécurité puissent être autorisées sur ce type de matériel sur le réseau classique.

l'année 2008. Cela a été un des plus beaux chantiers ferroviaires, étalé sur 2 contrats de plan et largement financé par la Région, les départements et les inter-communalités.

Actuellement, parmi les actions en cours, il y a la modernisation d'une ligne entre Nantes et Sainte Pazanne, belle commune de la Loire-Atlantique, à partir de laquelle éclatent 2 lignes qui desservent Pornic au nord et Saint-Gilles-Croix-de-Vie en Vendée. Cette modernisation est inscrite au contrat de Projets en cours à hauteur de 51 millions d'euros. Les 2 départements et la Région ont écrit au ministre concerné pour exprimer le souhait d'accélérer la modernisation jusqu'à Pornic et St-Gilles-Croix-de-Vie et l'informer que nous étions prêts à anticiper les études sur le plan financier. Nous avons précisé que cela pourrait être un véritable exemple d'illustration concrète de ce qu'on a appelé le plan de relance qui, pour la Région des Pays de Loire, n'a fait que confirmer les engagements de l'Etat qui étaient notamment inscrits dans le cadre du contrat de Projets. Voilà pour ce qui est des projets en cours.

Autre sujet à venir, c'est la décision prise pour la réouverture d'une ligne ferroviaire verticale, entre Nantes et Châteaubriant. Cette ligne existe. Par contre, elle est obsolète et aucun train de voyageurs n'y circule depuis le début des années 80. Permettez moi de vous dire qu'il est plus compliqué d'ouvrir une ligne de Chemin de fer que de la fermer !

Il s'agit d'un investissement pour la réouverture de cette ligne qui part de la gare de Nantes en traversant le Nord de l'agglomération nantaise jusqu'à Châteaubriant, avec une perspective de bretelle pour desservir un aéroport, qui pour l'instant est encore virtuel, celui de Notre-Dame des Landes, qui doit se substituer à l'aéroport de Nantes Atlantique actuellement très intégré dans l'agglomération nantaise.

Cette décision remonte à plus de 30 ans. L'enquête publique a eu lieu. Il y a eu confirmation de la réalisation de cet aéroport. L'idée est de faire en sorte que cette liaison par tram-train sur cette voie unique Nantes / Châteaubriant, puisse avoir une bretelle pour pouvoir desservir l'aéroport Notre-Dame des Landes. Il a également été décidé, dans le cadre du contrat de projets, de desservir ce nouvel aéroport, plus proche de Nantes, mais situé entre Nantes et Rennes. Des études pour une nouvelle liaison Nantes / Rennes, passant sous l'aéroport, sont en cours. C'est une exigence, qui ne paraîtra pas démesurée de la part de la Région, qui a été annoncé à l'Etat qui est à la tête de la direction de l'aviation civile qui pilote le dossier de ce nouvel aéroport.



Les conférences

Présentation du PREDIT, Logistique et Transports de Marchandises

► La conférence a été animée le 11 juin 2009, par Michel Julien, secrétaire du GO4



Train de fret

Nous étions plus d'une vingtaine de membres de l'AFFI réunis sous le toit de l'UIC et désireux d'en savoir un peu plus sur le PREDIT (Programme de Recherche et d'Innovation dans les Transports Terrestres), son activité, ses orientations.

Michel Julien nous explique alors que le PREDIT joue le rôle d'organisme d'appui envers le CGDD (Commissariat Général au développement durable) dont la mission consiste à :

- élaborer la stratégie nationale du développement durable,
- organiser la mise en œuvre du Grenelle de l'Environnement,
- aider l'ensemble des services du ministère à atteindre les objectifs stratégiques de celui-ci,
- porter directement certaines thématiques : sensibilisation, éducation, et promotion de la croissance «écologique» associée à de nouveaux modes de consommation et de production, application du développement durable aux territoires.

C'est ainsi que Le PREDIT s'implique dans tous les modes de transport :

- routier, ferroviaire, fluvial,
- de marchandises, de voyageurs,
- individuels et collectifs,
- dans des technologies, des services et l'appui aux politiques publiques.

Sa gouvernance est formée par un Président parlementaire, un comité de pilotage, un conseil d'orientation stratégique, des groupes d'experts thématiques et un secrétariat permanent.

Depuis 1990, on compte 4 PREDIT.

Le PREDIT 1 (1990-1994)

- L'Industrie automobile, les méthodes de conception, le véhicule électrique,
- L'électronique embarquée,
- Le TGV, l'aérodynamisme, le bruit, la chaîne de traction,
- Les transports urbains, Val nouvelle génération.

Le PREDIT 2 (1996-2000)

- Le TGV Pendulaire,
- Les Transports urbains,
- Les recherches stratégiques,
- Le transport de marchandises,
- Trois actions fédératives (sécurité routière, logistique urbaine, information multimodale).

Le PREDIT 3 et transport ferroviaire (2002-2007)

- L'environnement,
- La performance et l'électronique de puissance,
- La mobilité dont l'accessibilité,
- La sécurité-sureté,
- Les marchandises.

Le PREDIT 4 (2008-2012)

- L'orientation post-Grenelle (technologies propres, report modal, régulations).

Le budget objectif du PREDIT 4 est fixé à 400 M€ sur 5 ans.

Le PREDIT 4 devra respecter 6 priorités qui chacune sera traitée par un Groupe Opérationnel, à savoir :

- **G01** : Energie et environnement,
- **G02** : Qualité et Sécurité des systèmes de transport,
- **G03** : Mobilité dans les régions urbaines,
- **G04** : Logistique et transport de marchandises,
- **G05** : Compétitivité de l'industrie de transport,
- **G06** : Politique de transport.

Michel JULIEN, en tant que secrétaire du GO4, précise alors les vocations du groupement dans le cadre du PREDIT 4, à savoir :

Les enjeux et objectifs

- Faire évoluer, dans le contexte du Grenelle de l'environnement la part du non-routier,
- Apporter des solutions technologiques plus efficaces.

Les trois axes déterminant de l'approche

- Mettre à disposition les technologies, les méthodes et les outils nécessaires pour améliorer la qualité de service, la compétitivité et la contribution à la réduction des GES (gaz à effet de serre) des chaînes logistiques existantes et futures,
- Poursuivre les améliorations de la chaîne logistique et de sa composante transport et promouvoir des approches multimodales,
- Concevoir des chaînes logistiques globales et innovantes compatibles avec le développement durable (réduction des émissions de GES).

Les cinq thèmes de recherche

- Prise de connaissance des données, des variables, collecte de l'information,
- Augmentation de la part modale des transports non routiers en zones portuaires, en zones de production industrielle denses et en zones urbaines et examen de l'optimisation du fonctionnement des plates-formes portuaires,
- Conception des systèmes et des réseaux,
- Interface avec l'infrastructure intelligente, en particulier, favoriser l'interopérabilité européenne aux travers des STI (Spécifications techniques d'interopérabilité), garantir la sécurité des déplacements,
- Considération de la dimension humaine, sociale, et sociétale, en particulier, examiner les aspects réglementaires et juridiques des marchés du travail, l'évolution dans l'organisation du travail, la formation professionnelle.

Les Industries Ferroviaires dans le PREDIT

Elles sont représentées par la FIF, Alstom, et d'autres membres comme ABRF,... et leur rôle est perçu comme crucial dans l'atteinte des objectifs du Grenelle de l'Environnement.

Michel Julien insiste sur le fait que le GO4 est conscient que pour favoriser le transport modal vers le rail, il faut :

- faire émerger une concurrence modale,
- aider à l'installation des Opérateurs de Fret de Proximité,
- transposer les directives européennes favorisant l'interopérabilité et réduisant les coûts d'exploitation ferroviaire,
- accroître les investissements technologiques du secteur pour le rendre attractif aux chargeurs et accroître la productivité,
- favoriser l'émergence de filières de compétences en exploitation ferroviaire,
- conseiller efficacement les agents économiques privés/publiques.

En conséquence, le Président du GO4 est demandeur d'initiatives relatives à l'ensemble de ces critères sous une forme à agréer avec la FIF, en groupes dédiés par exemple.

Quelques questions suivirent l'exposé de Michel Julien dénotant, pour la plupart, une grande attente quant aux résultats de la démarche PREDIT... qui en tout état de cause ne seront connus qu'à l'horizon 2012 !

Puis, Jean-Pierre Loubinoux adressa un grand merci à Michel Julien qui, grâce à son exposé, nous a fait toucher du doigt l'importance de la mission du PREDIT particulièrement dans le cadre du Grenelle de l'Environnement.

Un verre de l'amitié, offert par l'UIC vint clôturer cette passionnante manifestation.

Les visites

Visites à la RATP, les 28 avril et 22 juin 2009



Le 28 avril, plus de quarante membres ont répondu présents pour cette visite passionnante.

La visite débuta à la Maison de la RATP, rue de Bercy. La RATP ne pouvant recevoir simultanément que 20 personnes dans certaines de ses installations pour des raisons de sécurité, nous fûmes partagés en 2 groupes pour cette première partie de l'après-midi. Pendant que l'un se rendait au PC de sécurité des réseaux pour une présentation des moyens de surveillance, d'alerte et d'intervention dans les espaces et les véhicules de la RATP, le second prenait connaissance du projet d'automatisation de la ligne 1 et des aménagements associés des installations fixes et de l'organisation.

Tous les participants se sont ensuite déplacés en métro à la station Bérault, nouvellement équipée des façades de quais à mi-hauteur, pour permettre la sécurisation des voyageurs et une bonne disponibilité de la ligne 1 après son automatisation.

Un parcours en MF2000 (rebaptisé officiellement MF01 à la RATP), le dernier né des matériels, destiné à circuler sur les lignes 2, 5 et 9, suivi de sa présentation à l'Atelier de Maintenance des Trains de Charonne Ligne 2, vint compléter la visite.

Le PC Sécurité

La RATP a mis en place un PC dédié à la sécurité, composé de deux salles «jumelles», l'une exploitée par la RATP et l'autre par la brigade des réseaux ferrés de la PRT. En complément, la direction de sécurité de proximité de l'agglomération parisienne (DSPAP) dispose des mêmes installations. De plus, des postes informatiques dédiés ont été installés dans chaque direction territoriale de sécurité de proximité (DTSP) et chaque direction départementale de sécurité publique (DDSP) d'Ile-de-France.

Ce PC Sécurité dispose de moyens techniques, parmi les plus modernes, intégrés dans un système global : le système AIGLE - aide à l'intervention globale sur

les lignes en exploitation. Cet outil d'aide à la décision propose de nombreuses fonctionnalités opérationnelles comme :

- la radiolocalisation des autobus, des équipes et véhicules d'intervention police et GPSR,
- la gestion des alarmes localisées sur fond cartographique,
- la radio communication par réseaux numériques aériens et souterrains.

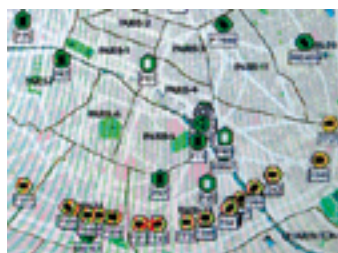
Egalement accessibles depuis le PC sécurité, la visualisation en temps réel et l'enregistrement des images des 8300 caméras réparties sur le métro et le RER (la visualisation des 17 000 caméras embarquées dans les bus se faisant quant à elle en temps différé en cas d'incident, après retrait d'un disque dur).

Les dispositifs de vidéo-protection viennent en complémentarité et interactivité de tous les équipements liés à l'intervention et à la coordination opérationnelles. Ils participent à une dynamique de protection avec ses composantes d'anticipation, de préservation, de défense plutôt que de simple surveillance.

L'exploitation des enregistrements, sur réquisition judiciaire par les services de police, permet en outre aux enquêteurs d'interpeller quotidiennement les auteurs d'actes de délinquance commis dans les réseaux.

L'automatisation de la ligne 1

Première ligne de métro ouverte à Paris en 1900, la ligne 1 traverse aujourd'hui d'est en ouest 6 communes et 3 départements et dessert 25 stations, plusieurs quartiers d'affaires importants et de nombreux sites historiques et touristiques. Avec plus de 207 millions de voyageurs par an, c'est aussi la ligne de métro la plus fré-



quentée du réseau parisien. L'automatisation de la ligne 1 est l'occasion d'offrir plus de régularité, de sécurité et de confort aux voyageurs, en améliorant la réactivité et l'adaptabilité de l'offre en terme de capacité de transport, en apportant plus de sécurité sur les quais par la présence de façades et plus de confort sur les quais et dans les trains.

Réalisé sans interruption de l'exploitation de la ligne, le projet d'automatisation comporte 5 volets :

- La préparation des infrastructures des quais et l'installation de façades d'un nouveau concept à mi-hauteur (1,70 m) sur les quais existants, dont certains sont en courbe prononcée.
- Les automatismes, incluent un système de contrôle-commande des trains reprenant les choix techniques transversaux au réseau de métro de Paris. Les équipements de conduite automatique et le système d'automatisation de l'exploitation des trains prennent comme modèle de référence ceux de la ligne 14 (METEOR), avec la prise en compte de besoins spécifiques à la ligne 1, tels que la présence de zones aériennes soumises aux intempéries (marche à adhérence réduite), la possibilité de garer ou de dégarer des trains en tout point de la ligne.
- L'acquisition de nouveaux trains proches fonctionnellement et techniquement du matériel roulant de la ligne 14. Les évolutions technologiques incluent une communication radio sol-train et une interchangeabilité des équipements de contrôle de la marche des trains cohérente avec les projets de normes européennes et internationales.
- Les moyens audiovisuels intègrent une information voyageurs de type multimédia embarquée.
- Chaque phase du projet s'accompagne d'une réorganisation fonctionnelle de l'exploitation. En phase de transition, il y a coexistence de l'exploitation de l'ancien, et du nouveau système, avec redéploiement progressif des conducteurs vers d'autres lignes du réseau métro.

Les étapes clés du projet ont commencé en 2005 avec la signature des marchés de matériel roulant (ALSTOM), puis d'automatismes (SIEMENS). Après les travaux de renforcement des quais (2006 à 2009), la mise à disposition d'un prototype du matériel roulant (octobre 2008), la pose des façades de quai a débuté, puis ce sera le tour du poste de commande centralisée, dans l'objectif d'une mise en service des premières navettes sans conducteur mi-2010 et d'une automatisation complète en mars 2012.

La visite à Bérault, première station équipée des façades de quai à mi-hauteur, a ensuite été l'occasion de constater leur bonne intégration dans l'environnement de stations anciennes, non spécialement conçues pour l'automatisation, l'efficacité et la facilité d'exploitation du dispositif, tant en conduite manuelle qu'en exploitation automatique.

Le matériel roulant MF 2000

Un trajet sur la ligne 2, entre Nation et Stalingrad, avec la possibilité de passer quelques instants dans la cabine de conduite, a permis aux participants d'apprécier l'espace, le confort de roulement et les performances dynamiques du matériel.

Le groupe a ensuite pu examiner ce nouveau matériel de plus près en atelier de maintenance, après une présentation par Philippe MINIOU, directeur de ce projet.

La RATP a pris la décision de réaliser l'investissement de ce matériel en octobre 2000 selon sa politique générale de renouvellement du matériel roulant consistant à associer 2 démarches :

- Renouvellement des matériels les plus sollicités lorsqu'ils atteignent leur limite d'exploitation nominale (35 ans),
- Profonde rénovation à mi-vie des matériels en bon état de conservation pour porter leur durée d'exploitation, à environ 45 ans.

Partant de cette politique il fut décidé, après des études approfondies, et de nombreuses expérimentations dont certaines se sont déroulées dans le cadre d'opérations de recherche, d'acquies 161 trains MF 2000 qui, devaient répondre aux critères suivants :

- Amélioration du confort,
- Amélioration de la sécurité,
- Amélioration de l'exploitation,
- Réduction de l'impact sur l'environnement,
- Réduction des coûts d'acquisition et de maintenance.

L'investissement relatif aux opérations du projet se monte à 825 M€, dont 700 M€ pour le matériel Roulant (Etudes, train de présérie et 160 trains de série livrés entre 2007 et 2016 pour les lignes 2,5, et 9 en



Rame MF 2000

remplacement de 170 trains MF 67). Le complément d'investissement est relatif à des opérations associées d'insertion des trains dans l'environnement RATP (liaisons radio numériques, transmission de données sol-train d'exploitation et de maintenance...) et aux frais d'ingénierie internes.

D'autres projets sont en relation étroite avec la mise en service du MF01, tels que l'adaptation des infrastructures industrielles (aménagement de l'atelier de Charonne ligne 2), le rehaussement partiel de certains quais pour améliorer l'accessibilité quai-train, la mise en place d'un simulateur de conduite, le système générique de contrôle-commande des trains OURAGAN...

Bien entendu, le volet social devant accompagner le projet est pris en compte en termes de formation du personnel et d'organisation de l'exploitation.

Le matériel roulant MF01 a fait l'objet d'un processus de consultation et d'acquisition innovant, avec un montage industriel divisé en 6 lots, sur lesquels sont intervenues les entreprises suivantes :

- TECHNICATOME, Maîtrise d'œuvre,
- ALSTOM et BOMBARDIER, exécution du Matériel Roulant,
- CSEE, automatismes de conduite.

Les caractéristiques générales du Matériel Roulant sont :

- train de 75,6 m de long composé de 5 voitures et à roulement fer,

- intercirculation large entre voitures,
- 3 portes de 1,65 m de large par côté de voiture,
- roulement assuré par des bogies articulés équipés de roues monoblocs,
- informatique embarquée gérant les organes de sécurité et ceux de confort,
- freinage électrique par récupération optimisé,
- frein mécanique à sabots et patins magnétique sur les bogies extrêmes.

Nous retiendrons de cette visite la haute technologie de l'outil de Sécurité accompagnant (et surveillant au moyen de quelques milliers de caméras) à tout moment le déplacement des voyageurs, le merveilleux confort du nouveau matériel roulant MF 2000 au contact rail-roue si doux, et nous réjouissons de voir bientôt la ligne 1 fonctionner en mode automatique.

Un grand merci à Jacques Bancelin pour la remarquable organisation mise en place ainsi qu'à Tony Scuotto, Gérald Churchill et tous les intervenants pour cet intéressant après-midi agréablement terminé par un cocktail en présence d'Yves Ramette, directeur général adjoint chargé du transport.

Le succès de cette visite fut tel qu'une deuxième visite, organisée suivant le même programme, nous a été très aimablement proposée par la RATP et a rassemblé le 22 juin 2009 une trentaine de participants.





Les événements 2009 (suite)

Visite AFFI de la liaison Lyon-Turin le 20 octobre 2009

Ce déplacement a donné l'occasion à 26 adhérents d'avoir un exposé sur la liaison ferroviaire Lyon-Turin, de visiter la descenderie de Saint-Martin-la-Porte, puis d'assister au chargement et au départ d'un train Modalohr sur le terminal d'Aiton dans le cadre de l'expérimentation de l'autoroute ferroviaire.

Accueillis en gare de Modane par M. PELLETIER, Directeur de la communication de la société Lyon Turin Ferroviaire (LTF), les participants se sont rendus au centre d'exposition de la liaison Lyon-Turin, où, au cours d'un sympathique déjeuner-conférence, le projet leur a été présenté.

Les objectifs de la liaison

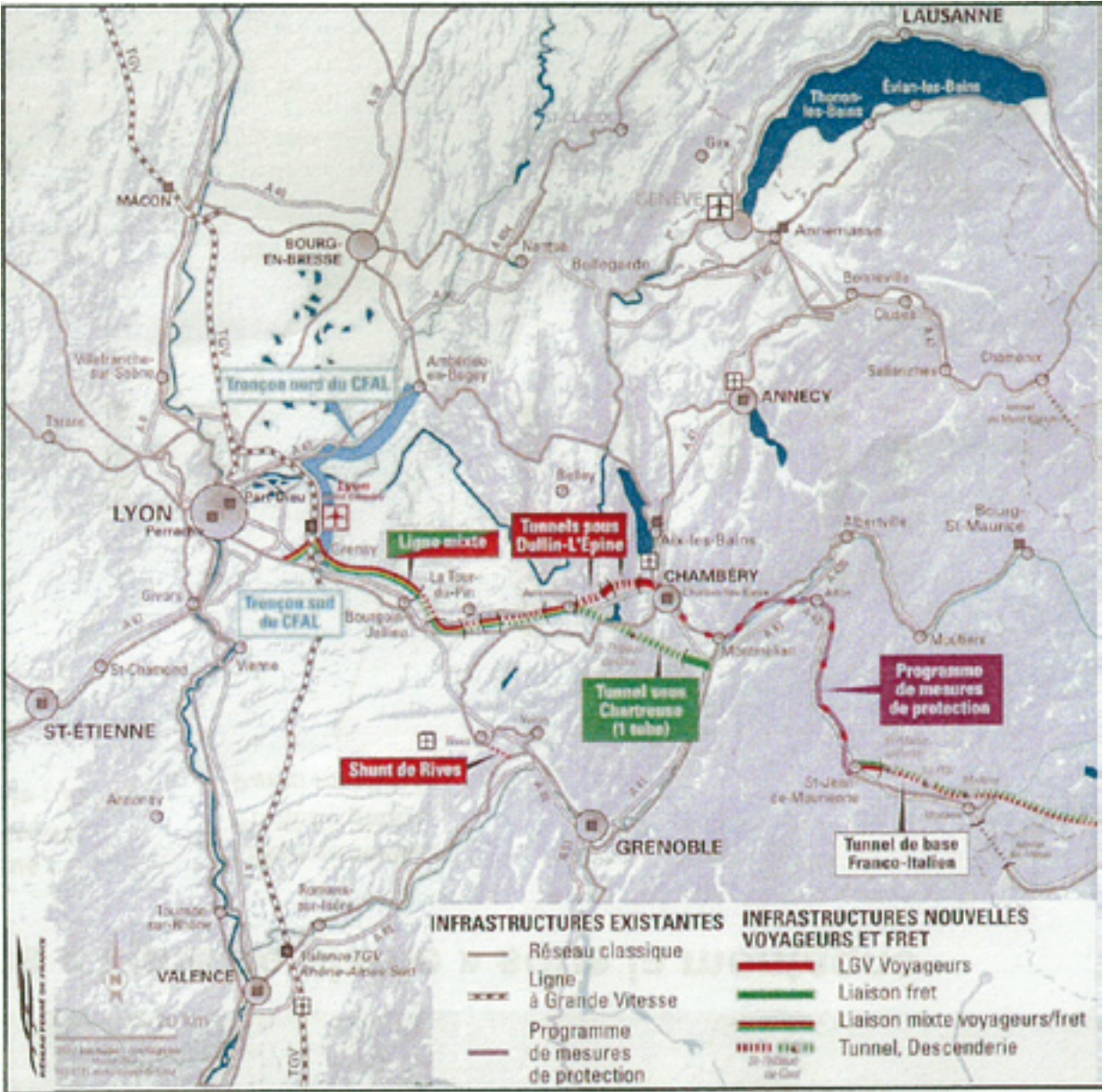
Destinée à favoriser la circulation des hommes et des marchandises et à améliorer les relations sur le continent européen, tout en permettant de rééquilibrer le trafic de la route vers le rail, la liaison Lyon-Turin est un maillon essentiel de la construction européenne. Située à l'intersection des axes nord-sud et est-ouest, elle constitue le maillon manquant pour mettre en réseau 5000 km de nouvelles lignes.

Le trafic sur marchandises sur l'arc alpin est passé de 70 Mt en 1984 à 157,5 Mt en 2008, et devrait encore augmenter de 75 % d'ici une quinzaine d'années. La capacité maximale du tunnel historique et des voies d'accès entre la Savoie et le Piémont est aujourd'hui de 14 Mt (fret traditionnel et transport combiné) et de 3,5 Mt pour l'autoroute ferroviaire. La liaison permettra à l'horizon 2030 de quadrupler le trafic marchandises par rail en transportant 40 Mt et de réduire la pollution atmosphérique (moins 425 tonnes/jour de polluants nocifs) et les nuisances acoustiques.

Raccordée aux réseaux à grande vitesse français et italien, la nouvelle ligne réduira considérablement les temps de parcours pour les voyageurs (de 4h à 1h45 pour Lyon-Turin, de 6h50 à 4h15 pour Paris-Milan). La nouvelle ligne permettra d'assurer près de 27 liaisons internationales. Le trafic entre la France et l'Italie devrait ainsi passer de près d'1,5 million de voyageurs jusqu'à 3,5 millions à l'horizon 2030 (dont près de 900 000 passagers se transférant de l'avion et de la route vers le rail).

Les acteurs du projet

Sous l'autorité d'une commission intergouvernementale et d'un coordinateur de l'union européenne, la société binationale LTF, filiale de RFF et de RFI, est le promoteur de la partie commune franco-italienne du tunnel d'une cinquantaine de kilomètres entre Saint-Jean-de-Maurienne en France et le Val de Susse en Italie. LTF effectue les études d'avant-projet, réa-



lise les travaux de reconnaissance, des descenderies et des galeries, et propose aux 2 gouvernements la consistance définitive des ouvrages, leur localisation, l'enveloppe financière prévisionnelle, les modalités de réalisation (montage juridique et financier). RFF est le maître d'ouvrage de la section française entre l'agglomération lyonnaise et Saint-Jean-de-Maurienne, RFI a la charge de la section italienne entre l'agglomération de Turin et la basse vallée de Susse.

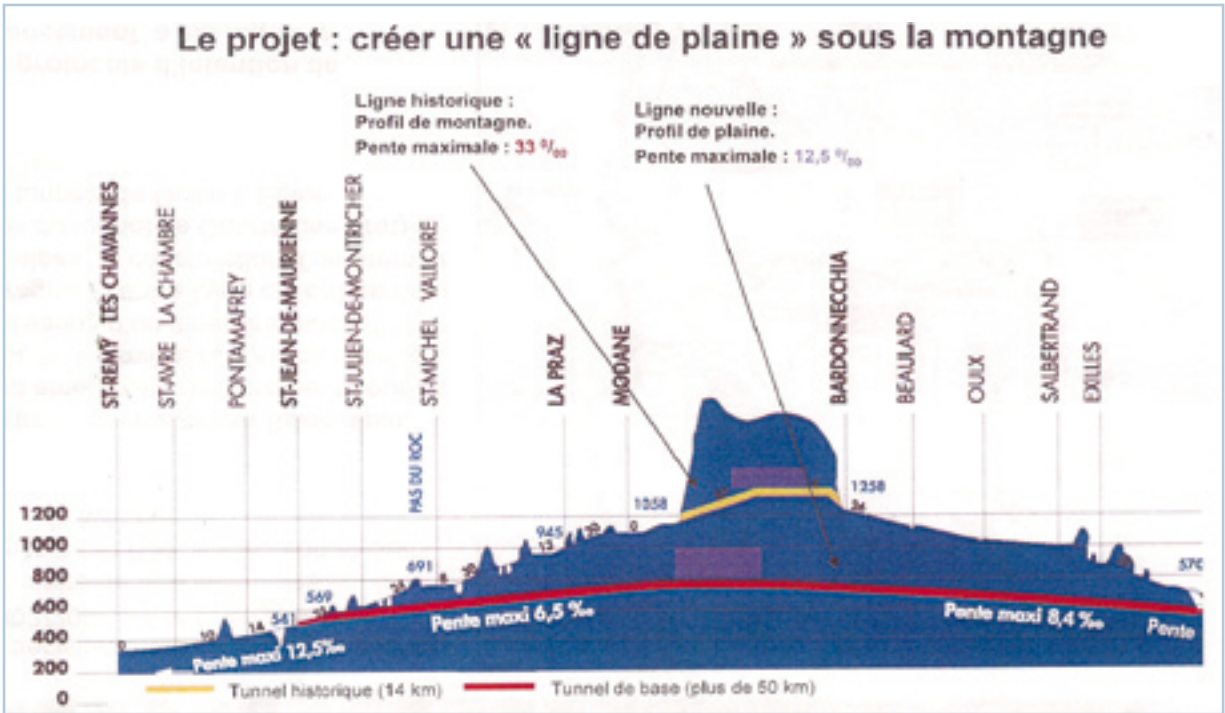
Les travaux en cours

- Les « descenderies » sont des tunnels de grande dimension qui permettent de rejoindre le niveau du tunnel de base depuis la surface. Les descenderies ont une **triple fonction** :
- en phase d'études, **améliorer la connaissance des terrains**, afin de préciser les méthodes de construction, les coûts et les délais ;
 - en phase de réalisation du tunnel de base, permettre **l'attaque sur plusieurs fronts** et donc une réduction des délais de réalisation ;
 - en phase d'exploitation, **assurer la ventilation du tunnel** et l'accès des équipes de maintenance et de secours, si nécessaire.

En France sont réalisées 3 descenderies, celle de Bourget Modane (longueur 4000 m, excavation entre juillet 2002 et novembre 2007), celle de La Praz (longueur 2480 m, excavation entre novembre 2008 et janvier 2009) et celle de Saint-Martin-la-Porte (longueur 2400 m, excavation depuis mars 2003, 2302 m excavés en octobre 2009). C'est cette dernière descenderie, réalisée dans des sols très difficiles, que le groupe AFFI a visité l'après-midi du 20 octobre.

En Italie, les pouvoirs publics ont lancé en 2006, en accord avec la Commission européenne, un processus de concertation pour répondre aux oppositions locales en Vallée de Susse.

L'Observatoire technique, principale instance de la concertation, a rassemblé toutes les parties. Il a notamment travaillé sur la capacité de la ligne historique dans la Vallée de Susse et sur les prévisions de trafic fret.





La conférence institutionnelle de la concertation («Tavolo politico»), réunie à Rome le 29/07/08 à l'initiative du gouvernement italien, a approuvé les études de l'Observatoire qui incluent des propositions en vue de la définition d'un nouveau tracé en Piémont/Val de Suse.

Les études en vue d'un APS («Progetto preliminare») modificatif, lié au nouveau tracé, ont été engagées en mai 2009. C'est dans ce contexte que l'observatoire poursuit ses travaux. Les collectivités locales sont pleinement associées à l'élaboration de l'avant projet modificatif en Piémont/Val de Suse.

Les principales étapes

Les travaux de reconnaissance doivent se poursuivre jusqu'en 2013, ainsi que les études complémentaires liées au modificatif du futur tracé italien et la déclaration d'utilité publique côté italien. Les acquisitions foncières et les travaux préliminaires d'aménagement des chantiers et de déviation des réseaux doivent se terminer en 2013, date à laquelle doit débuter le percement proprement dit du tunnel, pour une mise en service opérationnelle 10 ans plus tard, soit en 2023.

Visite de la descenderie de Saint-Martin-la-Porte

Située à 9,2 km du futur portail d'entrée ouest du tunnel de base, cette descenderie permettra de rejoindre le tunnel de base, situé 80 m en contrebas, avec des pentes variant de 0 à 8 %.

Sur les 800 premiers mètres, l'excavation a été réalisée simplement par minage. Au-delà, la nature du terrain (schistes gréseux et présence de charbon) a conduit à réduire les passes d'excavation à 1 m.

L'excavation est réalisée sur une section de 135 m² au moyen d'une pelle hydraulique, puis après une phase de soutènements intermédiaires, de rigidité croissante pour maîtriser les déformations du terrain, un revêtement en anneau de béton de 1 m d'épaisseur est mis en place, ramenant la section utile à 6,7 m sur 7,2 m. Les travaux, qui se déroulent en 3 x 8, 7 jours sur 7, devraient s'achever mi-2010. Notre visite, très intéressante, a été réalisée en petit groupes à l'aide de minibus pour des raisons de sécurité, et nous a permis de parcourir l'ensemble du tunnel réalisé jusqu'au front de taille.

Visite du terminal d'Aiton-Bourgneuf

Depuis novembre 2003, une autoroute ferroviaire à gabarit restreint, compatible avec la hauteur des tunnels, est expérimentée sur la ligne existante via le tunnel du Mont-Cenis pour des Poids Lourds de moins de 3,8 m de hauteur.

L'AFA (AutostradaFerroviaria Alpina), société franco-italienne de droit italien, assure un service commercial limité (4 allers et retours par jour) sur 175 km entre Aiton-Bourgneuf (en Savoie) et Orbassano (en périphérie de Turin), en 3 heures.

L'utilisation de wagons surbaissés Modalohr et de la plateforme adaptée de chargement/déchargement (voie de 550 m) construite par AREA permet **le transport des remorques ou des camions complets** (une voiture en tête regroupe les chauffeurs). La capacité d'une navette de 11 wagons est de 16 à 17 ensembles routiers complets (remorque et tracteur) ou d'une vingtaine de remorques seules.

L'ensemble des marchandises dangereuses prévues en transport combiné est autorisé sur la liaison, qui peut aussi accueillir des véhicules routiers dont le PTAC est de 44 tonnes.

A fin septembre 2009, le nombre cumulé de passages était de 104 000, dont plus de 23 000 en 2008.

Après la mise au gabarit de la ligne historique, le transport de camions de 4 m de hauteur sera possible et le service sera renforcé.



Le groupe AFFI a pu, grâce à l'organisation mise en place par nos hôtes, assister à la fin du chargement d'un train et à son départ pour l'Italie, puis visiter les installations du terminal, en particulier les dispositifs de contrôle du gabarit.



Visite de la descenderie de Saint-Martin-la-Porte

Les événements 2009 (suite)

Ephéméride 2009

Une série d'événements ferroviaires mondiaux parmi les plus marquants



Shinkansen E5



La rame turque à grande vitesse



Maroc : Signature des contrats



Train de fret syrien



Le train à grande vitesse russe



Rame à grande vitesse chinoise

Janvier-février

Japon : le prototype de nouveau train à grande vitesse Shinkansen E5 est présenté.

Mars

Espagne / Portugal : lancement de l'« Iberian Link », offre fret développée en commun par les deux entreprises CP Carga et Renfe Mercancias, entre les ports portugais et espagnols.

Turquie : lancement par les TCDD (Chemins de Fer de la République turque) du premier service à grande vitesse sur la section de ligne Ankara-Eskesehir. La construction de plusieurs autres lignes se poursuit. La construction du tunnel sous le Bosphore a été achevée, pour une ouverture au trafic en 2011 ou 2012. Le projet « Marmaray » constitue la pièce maîtresse du futur système de transport d'Istanbul, offrant un lien fixe entre Europe et Asie.

Avril

Maroc : SNCF International et l'ONCF (Office National des Chemins de Fer marocains) signent les contrats d'assistance pour la réalisation du TGV marocain, la première liaison à grande vitesse qui verra le jour sur le continent africain.

Etats-Unis : le président Obama annonce un ambitieux projet de réalisation de 11 corridors ferroviaires à grande vitesse dans le cadre du plan gouvernemental de relance de l'économie. Selon le président, ce plan permettra de créer des emplois, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'aider les Etats-Unis à atteindre l'indépendance énergétique. Il sera financé en prélevant 8 milliards de dollars sur les 787 milliards du plan de relance voté en février par le Congrès.

Arabie Saoudite : le projet de liaison à grande-vitesse de 450 km entre les villes saintes de La Mecque et Médine via Djeddah est annoncé. Il est prévu être opérationnel en 2012.

Un contrat est signé pour le développement d'un système ETCS de contrôle-commande, niveau 2.

Autriche / Italie / Allemagne : la réalisation du tunnel de base du Brenner est approuvée, une convention signée par les ministres des Transports des trois pays.

Juin

Italie : le déraillement puis l'explosion, à Viareggio, d'un wagon-citerne transportant du GPL, fait 15 victimes et des dizaines de blessés. Cet accident soulève la question des transports de produits dangereux dans les zones urbaines.

Syrie / Irak : la première liaison ferroviaire pour le fret est ouverte le 1^{er} juin entre la Syrie et l'Irak, sur un axe reliant l'Europe du Sud et le Golfe Persique.

Juillet

Russie : le train à grande vitesse « Sapsan » des RZD, de fabrication Siemens, bat plusieurs records de vitesse pour les chemins de fer russes. Les rames « Sapsan » entrent en service commercial en décembre.

Septembre

Belgique : des cérémonies festives sont organisées à l'occasion de l'inauguration de la gare grande vitesse d'Euro Liège TGV. Décembre marque l'achèvement de la réalisation du réseau à grande vitesse de la Belgique, pièce importante au cœur du réseau transeuropéen.

Le nouveau matériel Transilien



France : le Gouvernement français annonce le Plan Fret qui sera doté de 7 milliards d'investissements. La SNCF annonce 1 milliard d'investissements pour l'accélération de projets innovants.

Pays-Bas : l'entreprise ferroviaire néerlandaise NS Hispeed inaugure les services à grande vitesse HSL-Zuid. Les trains à grande vitesse néerlandais seront exploités sous la marque «Fyra».

Octobre

Union Européenne / Union Africaine : à la suite du Forum euro-africain sur les Transports organisé à Naples les 21-22 octobre, la Commission Européenne va élaborer un plan d'action avec ses partenaires européens dans le but d'améliorer les liaisons de transport entre les deux continents.

Italie : les cérémonies à l'occasion du 170^e anniversaire des chemins de fer italiens ont lieu au musée ferroviaire de Pietrarsa. La ligne Naples-Portici fut la première ligne de chemin de fer ouverte en Italie. Décembre a vu l'inauguration de la section Florence-Milan qui marque l'achèvement d'un axe majeur pour l'Italie, une épine dorsale à grande vitesse et à haute capacité de 1000 km entre Turin et Salerne, reliant les principales cités italiennes à Rome et à Naples.

Novembre



Union Européenne : la composition de la nouvelle Commission Européenne 2009-2014 a été annoncée par le Président Barroso le 27 novembre.

M. Siim Kallas,
Vice-président de la Commission
Européenne et Responsable
des Transports européens

Le portefeuille des Transports est confié à l'estonien Siim Kallas, vice-président de la Commission. La nouvelle Commission prendra ses fonctions le 1^{er} février 2010 après l'audition des commissaires par les députés européens.

Russie : le déraillement du «Nevski Express» sur l'axe Moscou-Saint-Petersbourg, dû à un acte terroriste, provoque la mort de 26 passagers et fait de nombreux blessés, soulevant une nouvelle fois la question de la protection des installations ferroviaires face à ces nouvelles menaces.

Décembre

France : le Nouveau Transilien de Bombardier est mis en service sur la ligne H. Il préfigure la nouvelle génération de trains et de services qui seront proposés aux passagers de la Région Ile-de-France.

Chine : l'année 2009 a marqué une accélération des projets chinois liés à la grande vitesse : construction d'infrastructures, mises en service et tests de nouveaux trains. Il s'agit bien du plus grand chantier de la grande vitesse dans le monde : 1200 km de lignes en exploitation, plus de 9000 km en construction et 3000 km en projet. Le prochain congrès mondial UIC HIGH SPEED se tiendra en décembre 2010 à Pékin.

UIC : le «Climate Express», train spécial pour Copenhague organisé par l'UIC à l'occasion de la conférence des Nations-Unies sur le changement climatique COP 15, est un succès. Plus de 450 «éco-passagers» représentant le monde politique, les organisations internationales, les ONG et les médias, participent pendant le trajet à de nombreux échanges et tables rondes sur le thème des transports et du changement climatique. L'UIC a pour partenaires de cette opération les Nations-Unies (PNUE, UNFCCC) et le WWF.



Trains actuels à traction thermique pour le transport des voyageurs



Voiture personnalisée du train spécial

Inauguration de la gare Euro Liège TGV





L'agenda prévisionnel 2010



Vœux AFFI : 28 janvier 2010 à l'ambassade de Roumanie

Invité d'honneur Guillaume Pepy

Guillaume Pepy (51 ans) est Président du groupe SNCF. Il occupe ce poste depuis près de deux ans. Cette date anniversaire marque la pleine réussite, pour la SNCF, des trois projets stratégiques suivants :

- investissement dans des améliorations importantes des réseaux de transport urbain et interurbain et du service de trains de banlieue de la région Ile-de-France ;

- acquisition de GEODIS venant appuyer la vision globale de la division Transport et Logistique, laquelle a récemment obtenu un contrat de 15 ans portant sur la fourniture de prestations logistiques partout dans le monde avec IBM Corporation, pour un montant d'un milliard de dollars ;

- exportation du savoir-faire de la SNCF dans le domaine ferroviaire – et notamment dans celui du transport à grande vitesse – hors de l'Hexagone, et renforcement de la présence de la société en Europe, principalement par le biais de la nouvelle société en coparticipation créée avec la société de chemins de fer italienne NTV.

Guillaume Pepy s'est attaché à restructurer la société pour lui permettre de faire face à la concurrence et de devenir un acteur majeur, porteur d'ambitions internationales en matière de transport et de logistique. Surtout connu dans le secteur ferroviaire européen pour l'efficacité de son action en faveur du développement des services ferroviaires à grande vitesse, M. Pepy a joué un rôle moteur dans la réussite du train phare de la SNCF. Exporté partout dans le monde, et reconnu entre autres par la nouvelle administration américaine comme une solution de transport viable et respectueuse de l'environnement, le TGV constitue en effet aujourd'hui l'atout majeur de la SNCF.

Au poste de PDG qu'il occupait précédemment, M. Pepy a contribué à la création d'une alliance ferroviaire paneuropéenne, dans l'esprit des alliances conclues entre les compagnies aériennes.

Il a notamment monté des joint ventures dédiées, pour exploiter des réseaux de transport de voyageurs dans toute l'Europe, avec des sociétés telles que Eurostar, Thalys, Lyria, Artesia et, plus récemment, NTV. La SNCF vient par ailleurs de renforcer sa présence en Europe, en obtenant un important contrat portant sur le développement de services de transport interurbain à Londres.

Après avoir occupé différents postes dans la fonction publique – il a notamment été directeur de cabinet du ministre de l'Emploi et des Affaires Sociales, M. Pepy a travaillé pendant plus de 15 ans au sein de la direction de la SNCF, où il a été directeur de la stratégie et directeur en charge des passagers, avant de devenir PDG. M. Pepy a pour constante détermination d'améliorer la qualité de service des employés de la SNCF et à faire évoluer les mentalités pour prôner avant tout l'écoute du client.

Guillaume Pepy est également administrateur non dirigeant de Keolis, un des plus grands fournisseurs européens de services de transport public multimodal (métros, tramways, bus) en France, au France et dans cinq autres pays européens, ainsi qu'au Canada.

Quelques sujets de conférences envisagés

Le Grand Paris

La conférence devrait être animée par Jean-Pierre Duport, ancien Préfet de la Région Ile-de-France et actuel Président du Conseil National de l'information Statistique (CNIS).

Le 1^{er} décembre 2009, l'Assemblée Nationale a adopté le projet de loi sur le Grand Paris, qui prévoit notamment un nouveau réseau de transport automatique en Ile-de-France.

Un vaste plan en faveur des transports a été dévoilé. Doté d'environ 35 milliards d'euros sur une décennie, il prévoit :

- un nouveau réseau de 130 kilomètres de lignes de métro automatique. Ce « métro du XXI^e siècle », sans chauffeur, reliera différents pôles extra-muros de la capitale. Il pourra transporter 40 000 personnes en heure de pointe à une vitesse de 60 à 80 km/h et fonctionnera 24 heures sur 24 ;
- la mise en place d'un plan RER pour « plus de capacité, plus de rapidité et plus de régularité » sur les lignes existantes.

Les gares, pôles multimodaux

Avec participation SNCF et RATP



Le pôle multimodal de Roissy Charles de Gaulle

Depuis plusieurs années, les pôles multimodaux sont beaucoup plus qu'une simple rénovation des installations existantes. Les réalisations, et bien sûr les projets, se penchent sur la mobilité des personnes dans sa globalité. Ainsi, sont réunis sur un même lieu, tous les moyens de transports collectifs et individuels (train, métro, tramway, RER, bus, avion, voiture particulière, vélo, etc.) formant une plate-forme d'échanges facilement accessible à tous et limitant les temps de correspondance entre les différents modes de transport. Cette multimodalité est complétée par des systèmes de communication facilitant l'information des voyageurs sur les quais et dans les trains. Avec le souci de métamorphoser les gares pour qu'elles deviennent un lieu à vivre, pratique et fonctionnel.

De nombreuses réalisations existent déjà : la gare de Roissy Charles de Gaulle en est l'un des meilleurs exemples, grâce à la volonté commune entre SNCF / RATP / Aéroport de Paris.

La valorisation du temps

Jean Poulit, Ingénieur Général des Ponts et Chaussées, ancien Directeur général de l'Institut National de Géographie (IGN), « père » de Bison Futé, nous apportera, entre autres, son éclairage sur une méthodologie permettant de gérer une approche de la valorisation d'un projet, en mettant en évidence :

- le territoire, source de progrès économique et environnemental,
- la création de valeur économique au sein d'une planète préservée,
- la portée politique de l'approche,
- le poids relatif de la création de valeur, du coût des déplacements et des nuisances induites.

La formation internationale : le Mastère Ferroviaire « Transports Ferroviaires et Guidés »



Présentation du Mastère Ferroviaire aux industriels et à la presse

Largement ouvert sur l'international tant sur ses contenus que par son recrutement, rappelons que ce Mastère a accueilli, lors de la rentrée de septembre 2008, des étudiants de toutes nationalités. Il est intéressant de faire un bilan de la formation dispensée à la première promotion.

Accréditée par la Conférence des Grandes Ecoles, la formation s'adresse à de jeunes diplômés ou des ingénieurs en poste, souhaitant acquérir ou perfectionner leurs connaissances en matière de transport. Elle repose sur une pédagogie adaptée aux enjeux actuels comme le développement durable, la décentralisation des politiques de transport, le bouleversement climatique, les évolutions institutionnelles...

Le dispositif s'articule autour d'un tronc commun d'enseignement spécialisé, technique, économique, institutionnel et organisationnel et de deux options, le management et l'ingénierie des systèmes de transports ferroviaires et guidés. Une partie des cours est dispensée en langue anglaise et les cas pratiques sont issus de réalisations internationales. La formation, assurée par des enseignants provenant du monde professionnel et du monde académique, comporte une alternance de modules théoriques répartis sur 11 mois et une mission d'étude en entreprise de 4 mois. La formation prend fin avec la soutenance d'une thèse professionnelle.

La ligne High Speed 2 en Grande-Bretagne

Le rapport sur l'extension de la grande vitesse entre Londres et l'Ecosse, rédigé par le groupe de réflexion High Speed Two (HS2) a été remis le 30 décembre dernier au gouvernement britannique. Ce dernier décidera d'ici fin mars de la suite à y apporter.

Les termes du projet, qui pourrait coûter 66 milliards d'euros, ne seront pas connus avant la fin du premier trimestre 2010. Il n'est ainsi pas encore possible de connaître précisément les villes concernées par le tracé. Cette nouvelle ligne à grande vitesse a cependant fait l'objet d'un tracé précis, non communiqué, qui aurait pour origine une nouvelle gare londonienne. HS2 prévoit également l'utilisation de trains de 400 mètres, pouvant accueillir 1100 voyageurs.

Si ces projets sont approuvés, les travaux pourraient commencer d'ici à 2017, et la ligne entrerait en service en 2025. Pour l'instant, outre une ligne à vitesse rapide entre Londres et Liverpool, la seule ligne réellement à grande vitesse est la High Speed One, longue de 108 km et reliant Londres au tunnel sous la Manche.



Rame Eurostar 1

Le Crossrail

Le projet porte sur la construction d'un tronçon ferroviaire urbain de 60 kilomètres sur l'axe est-ouest, qui reliera, à partir de 2017, le centre de Londres à certaines de ses principales banlieues ainsi qu'aux trois grands carrefours des réseaux transeuropéens de transport que sont l'aéroport d'Heathrow et les gares ferroviaires de Paddington et de Stratford desservies par des lignes à grande vitesse.

Le matériel prévu sur cette ligne urbaine devrait pouvoir transporter jusqu'à 1500 voyageurs dans chaque rame. Le projet Crossrail, financé par la Banque Européenne d'Investissement, sera un élément clé du plan d'aménagement de Londres et de la stratégie gouvernementale en matière de transports. Il aidera à soutenir et à maintenir la capitale britannique à son rang de métropole mondiale, en améliorant son accessibilité par les transports publics et en répondant aux exigences liées à l'expansion des secteurs de l'entreprise et du tourisme.



Projets de rencontres et visites

Le port de Rotterdam

Si Rotterdam est la seconde ville des Pays-Bas après Amsterdam, son port possède des infrastructures portuaires sur près de 30 kilomètres. La capacité et la modernité de celles-ci lui permettent le quasi monopole des arrivées d'hydrocarbures en Europe (Rotterdam et Le Havre sont les seuls ports de la côte atlantique à pouvoir accueillir des super tankers pouvant transporter jusqu'à 400 000 tonnes de pétrole brut) et elle est aussi un point important pour les matières premières et les conteneurs.

Cet ensemble lui permet de s'affirmer comme le quatrième port mondial et le premier port automatisé européen, avec 420 millions de tonnes de marchandise traitées en 2008, malgré la concurrence croissante de Shanghai, Zhoushan (Chine) et Singapour qui l'ont dépassé pour le transbordement de conteneurs. Il fut d'ailleurs le plus grand port du monde jusqu'en 2002. Les thèmes de la visite pourraient être le Fret, la logistique ferroviaire et l'optimodalité.



Vue aérienne d'une partie du port de Rotterdam

Les Chantiers de l'Atlantique



Tanker en construction

La visite était déjà prévue le 20 novembre 2009, mais avait été annulée en toute dernière minute en raison d'un impératif d'ordre social. Nous envisageons à nouveau de visiter les chantiers en février / mars. Depuis plus de 50 ans, les Chantiers de l'Atlantique ont construit des centaines de navires, dont les plus beaux paquebots transatlantiques qui font encore rêver aujourd'hui : Normandie, France...

Un savoir-faire précieux. Du paquebot France au Queen Mary 2 en passant par la construction de porte-avions, les Chantiers de l'Atlantique disposent de capacités de production parmi les plus importantes du monde grâce à une forme de construction de 1200m de long sur 60m de large pouvant construire 3 navires à la fois. En 2008, l'Etat français est entré au capital des Chantiers de l'Atlantique de Saint-Nazaire, dont il a acquis 9%. La cession fait partie d'un accord de partenariat industriel signé à Matignon par M. Fillon et Duk Soo Kang, le président du chantier sud-coréen STX Shipbuilding, actionnaire du norvégien Aker Yards, le propriétaire du dernier grand constructeur naval civil français. 34% du capital (9% ajoutés au 25% actuellement détenus par Alstom) sont donc détenus par des intérêts français.

La ligne à grande vitesse Rhin-Rhône

Les liaisons ferroviaires régionales représentent un temps de parcours souvent importants sur l'axe Rhin-Rhône. De plus, les liaisons à grande vitesse directes entre les régions Alsace, Franche-Comté et Bourgogne et les régions Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées n'existent pas. Enfin, l'acheminement des trains de marchandises sur les voies ferrées existantes de ce corridor est en voie de saturation.



La Ligne à Grande Vitesse Rhin-Rhône, outre sa dimension européenne, permettra d'améliorer :

- l'axe Est-Ouest, entre l'Île-de-France, la Bourgogne, la Franche-Comté, le sud de l'Alsace et la Suisse,
- l'axe Nord-Sud : Alsace, Bourgogne, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Lorraine, Midi-Pyrénées, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes.

Les objectifs principaux de la Ligne à Grande Vitesse Rhin-Rhône sont de :

- réaliser un maillage efficace des réseaux européen et français à grande vitesse,
- permettre d'acheminer le transport ferroviaire de marchandises européen et français,
- renforcer la desserte des territoires concernés.

Le tracé comportera 3 branches :

- la branche Est : 190 km de ligne nouvelle (140 km en travaux pour la première phase), de Dijon à Mulhouse, pour créer une dynamique nouvelle à l'Est de l'Europe,
- la branche Ouest : de Dijon à la Ligne Grande Vitesse Paris-Lyon, pour améliorer les liaisons avec l'Île-de-France,
- la branche Sud : de l'intersection des 2 autres branches vers l'agglomération lyonnaise, pour faciliter l'accès à Lyon et à la Méditerranée.

La mise en service de la branche Est est prévue pour fin 2011.

Le Centre National des Opérations de la SNCF



Superviser la circulation des trains, veiller au bon déroulement du voyage ou encore informer et prendre en charge les passagers en cas d'importantes perturbations du trafic... Ce sont les missions du Centre National des Opérations (CNO).

Le CNO répond à un besoin de centralisation des informations afin de mieux gérer les problèmes de circulation. Avant cela, une entité nationale existait déjà mais sans aucune force de décision. Ses actions restaient donc très limitées. Situé dans la gare de l'Est à Paris, le Centre National des Opérations regroupe désormais en un même lieu l'ensemble des services de la SNCF : infrastructure, voyageurs et fret. C'est le centre décisionnel et opérationnel pour l'ensemble de la circulation ferroviaire.

Une centaine de permanents s'y relaie 24h/24 et 7jours/7 pour surveiller le trafic.

Événement particulier envisagé en 2010

Dans l'esprit d'une opération commune avec l'association italienne sœur CIFFI, dont le Président Mauro Moretti est d'accord sur le principe sous forme d'une conférence internationale, à Paris ou à Lyon, regroupant RFF, SNCF, FS, DB, CFF et pouvant traiter en première demi-journée 3 thèmes forts :

- le positionnement du fret dans le Nouveau Livre Blanc
- les autoroutes ferroviaires et les autoroutes de la mer
- la problématique des opérateurs et logistique / politique de groupes.

La seconde demi-journée serait consacrée à une visite technique.

L'UEIV, très intéressée par ce sujet, pourrait se positionner sur l'organisation de cette manifestation, si possible cette année. Les discussions se poursuivent dans cet esprit d'une plus grande ouverture internationale.

Par ailleurs, il faut noter que l'AFFI pourra participer, en mai prochain, à une conférence-exposition organisée par la VDEI à Münster ; opération symétrique à celle organisée conjointement à Strasbourg en 2007.



Colloque de Strasbourg en octobre 2007

La grande vitesse ferroviaire dans le monde

Les avantages des trains à grande vitesse



Le record de vitesse sur rail de la SNCF : 574,8 km/h, le 3 avril 2007

Les trains à grande vitesse roulent dans le monde depuis plus de 40 ans. En France, les premiers trains commerciaux furent offerts à la clientèle dès 1981. Si aujourd'hui le réseau national exploité à 280 km/h et plus - 320 km/h sur la ligne Est - représente 1872 km, le réseau mondial en exploitation est de 11995 km. A l'horizon 2025, ce réseau mondial devrait être supérieur à 40000 km (voir détails dans les tableaux).

Un tel succès et un tel développement universels ne sont pas le fruit du hasard. Si les populations éprouvent le besoin de se déplacer plus loin, plus rapidement et plus fréquemment, les Etats et les entreprises ferroviaires exploitantes y trouvent aussi leur intérêt. Car les avantages d'un système à grande vitesse sont nombreux, parmi lesquels le gain de temps, les économies d'énergie et l'impact réduit sur l'environnement.

Le temps gagné

C'est le principal avantage pour les personnes et donc à la société tout entière. Grâce à la vitesse, les déplacements ne se mesurent plus en distance mais en temps : on dit en France que Lyon est à 2 heures de Paris, ou au Japon que Tokyo est à 2 heures d'Osaka. Il faut observer que ces durées de voyage sont à peu près la moitié de ce qu'elles étaient avant l'arrivée des trains à très grande vitesse.

A partir de là, si une valeur au temps est attribuée, il est facile de chiffrer le bénéfice apporté à toute la société par le temps gagné. Mais là il ne s'agit plus de la rentabilité intrinsèque pour l'entreprise qui exploite, mais de la rentabilité sociale pour tout le pays.

Il faut, également voir que cet effet de contraction du temps revient à une contraction de l'espace : une ligne à grande vitesse a un effet considérable dans la politique d'aménagement des territoires : les villes autrefois séparées se retrouvent très proches et leurs échanges sont facilités.

Les économies d'énergie et l'environnement

Le deuxième avantage est l'économie d'énergie et les avantages relatifs à l'environnement. La consommation d'un train à grande vitesse est 2,5 fois inférieure à celle d'une automobile et 4 fois inférieure à celle de l'avion moyen courrier. Bien sûr, ces chiffres sont liés à l'occupation des véhicules.

Sur le plan de l'environnement, il est clair que la société a intérêt à encourager le moyen de transport le plus économe en énergie mais elle a aussi intérêt à le faire car le train utilise l'électricité. Il ne pollue donc pas les villes traversées.

L'occupation d'espace est un autre atout en matière d'environnement. Un kilomètre de ligne ferroviaire occupe 5 ha, y compris les talus éventuels et les équipements. Une ligne requiert donc, pour un débit supérieur, à peu près la moitié de l'espace nécessaire à une autoroute de 2 x 2 voies qui a besoin d'environ 10 ha par kilomètre.

Les nuisances sonores sont très inférieures à celles d'une autoroute qui génère un bruit continu. En outre, le choix des tracés et la pose d'écrans antibruit permettent encore de réduire l'impact des lignes à très grande vitesse.

Enfin, pour le transporteur ferroviaire, la mise en service d'une ligne à grande vitesse est une opportunité exceptionnelle pour améliorer son image auprès de ses clients, auprès du pays tout entier et auprès des pays étrangers.

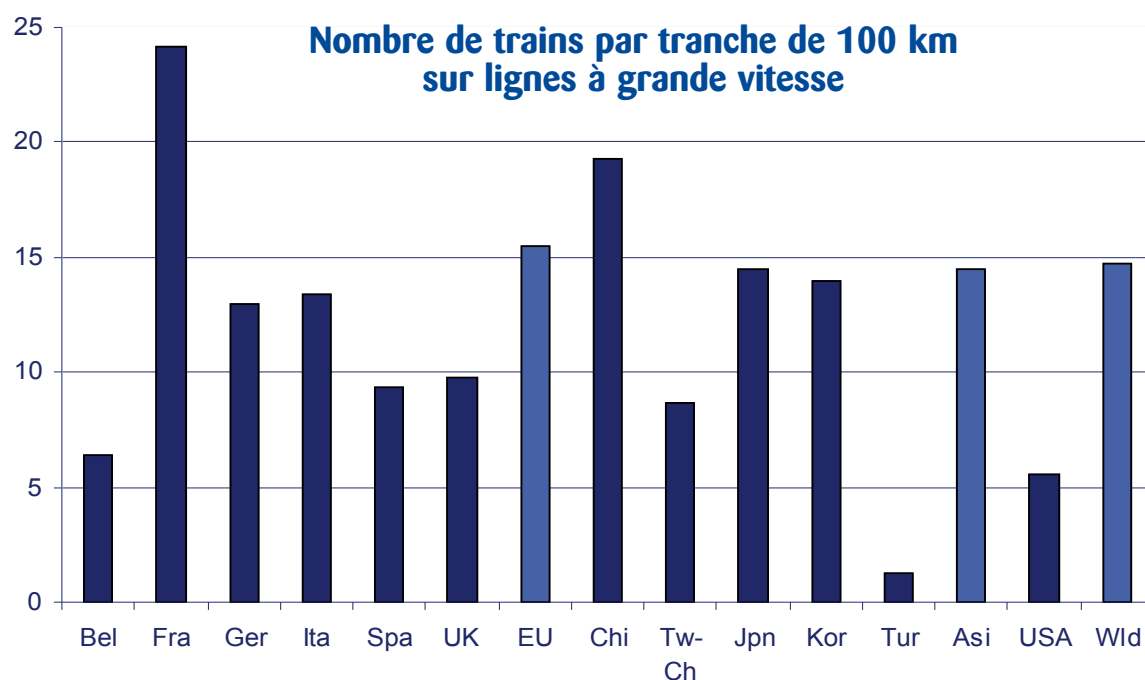
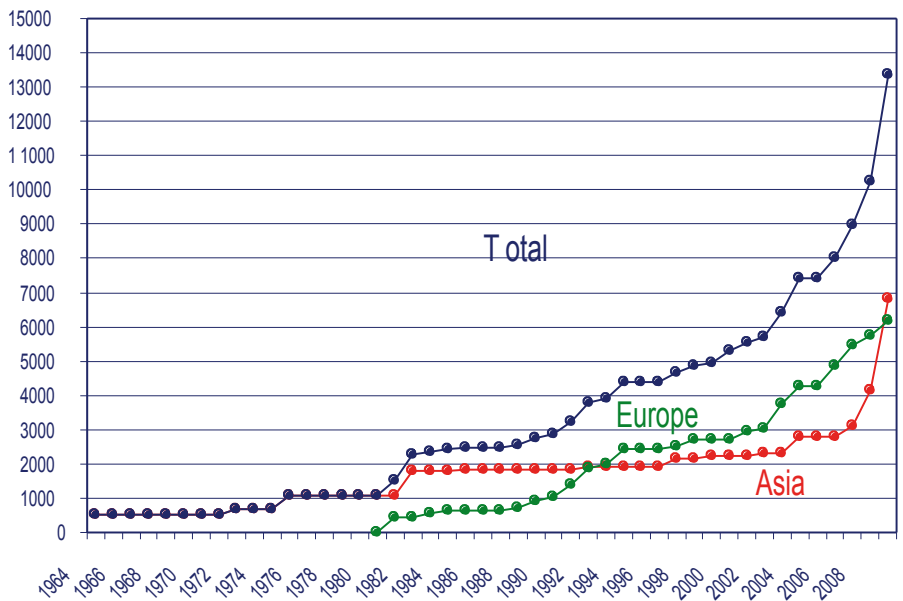


Tableau récapitulatif du kilométrage des lignes à grande vitesse dans le monde

	En exploitation	En construction	Prévisions	Total par pays
EUROPE				
Belgique	209	0	0	209
France	1872	299	2616	4787
Allemagne	1285	378	670	2333
Italie	876	0	395	1271
Pays-Bas	120	0	0	120
Pologne	0	0	712	712
Portugal	0	0	1006	1006
Russie	0	0	650	650
Espagne	1599	2219	1702	5520
Suède	0	0	750	750
Suisse	35	72	0	107
Royaume-Uni	113	0	0	113
Total Europe	6109	2968	8501	17578
ASIE				
Chine	2162	8063	2901	13126
Chine de Taiwan	345	0	0	345
Inde	0	0	495	495
Iran	0	0	475	475
Japon	2452	590	583	3625
Arabie Saoudite	0	0	550	550
Corée du Sud	330	82	0	412
Turquie	235	510	1679	2424
Total Asie	5524	9245	6683	21452
AUTRES pays				
Maroc	0	0	680	680
Argentine	0	0	315	315
Brésil	0	0	500	500
USA	362	0	900	1262
Total autres pays	362	0	2395	2757
Total monde	11995	12213	17579	41787

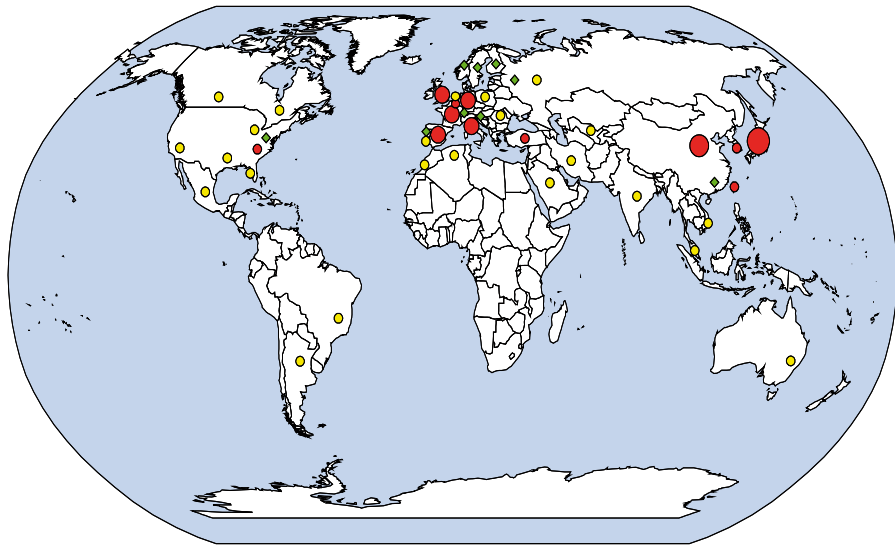
date de mise à jour : 28 décembre 2009

Evolution des réseaux mondiaux à grande vitesse, 1964 - 2008



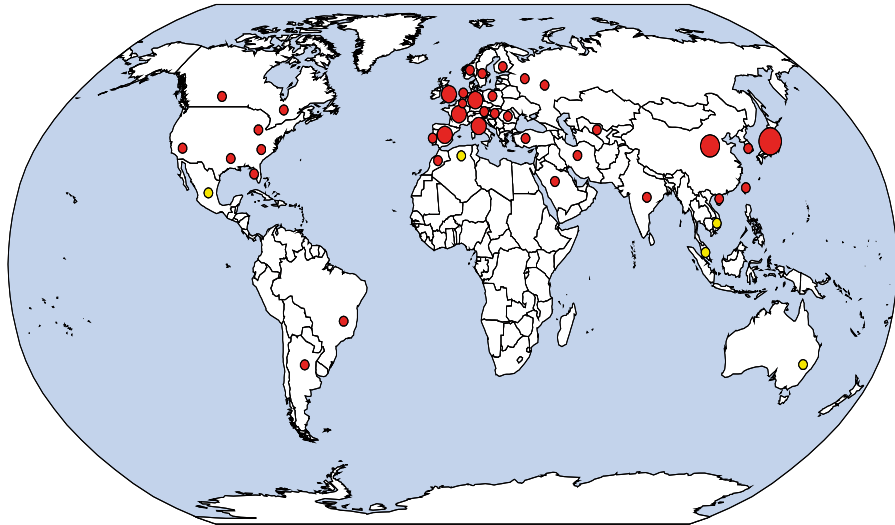
La grande vitesse ferroviaire dans le monde

2009



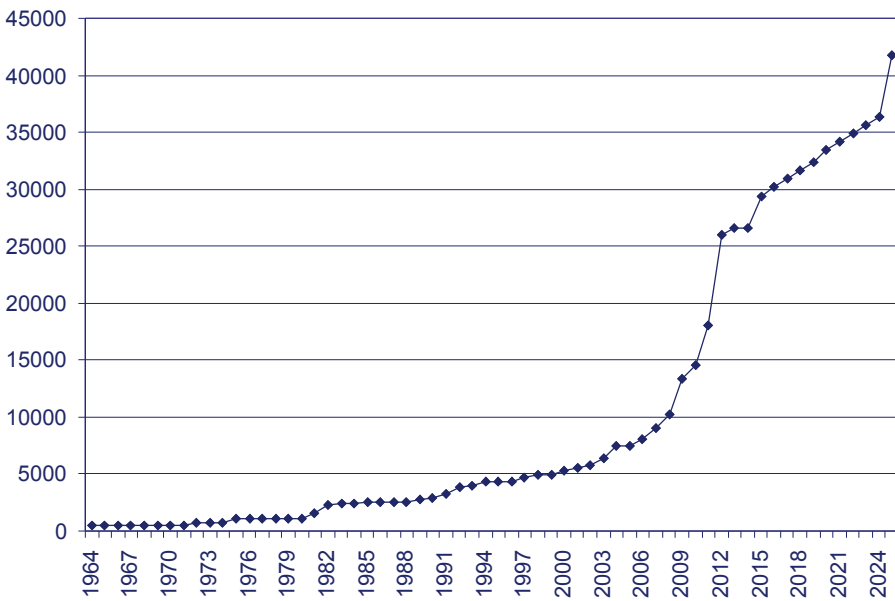
■ En exploitation, V ≥ 250 km/h ■ En exploitation, V ≤ 200 km/h ■ En projet

2025



■ V ≥ 250 km/h ■ autres

Evolution prévue des réseaux mondiaux à grande vitesse





LES VŒUX DU PRÉSIDENT

En cette période de début d'année, je souhaite vous adresser à tous mes meilleurs vœux pour une bonne et heureuse année.

Aussi bonne que possible dans ces périodes de crise économique et financière qui affecte tous les secteurs de l'industrie et des services dans le monde.

Si, dans ce contexte, 2009 a été une année difficile pour tous, 2009 a aussi été pour l'AFFI une année de transition et de réorganisation après le départ de Danny Dupont-Weiner et d'Yvon Estellé.

Nous avons néanmoins, avec l'aide efficace et bénévole de quelques-uns, notamment Jean-Pierre Riff, Jean-Louis Wagner, Gérard Heulant et Evelyne Loumes, réussi à organiser 7 mani-

festations, conférences thématiques ou visites techniques, et à gérer très rigoureusement les comptes de notre association. Soyez tous remerciés de votre participation.

Ce travail nous permet d'aborder 2010 avec confiance et je tiens à souhaiter aussi, bien sûr, une bonne année nouvelle à l'AFFI, avec, à la clé, un beau programme de conférences et sorties, à dimension internationale, qui s'adaptera au mieux à l'actualité ferroviaire.

Malgré la crise, ou peut-être paradoxalement, du fait même de la crise, cette actualité est particulièrement dynamique avec de grands projets de développement dans le monde. En effet, dans cette tourmente mondiale, les Etats, avec les banques et les grands bailleurs de fonds, ont impulsé et soutenu une politique industrielle et d'aménagement d'infrastructures fortes. Le financement de tous ces projets a pu représenter de 1 à 10 % du PIB, comme en Chine par exemple.

Si ces mesures ont creusé les déficits publics, elles ont aussi eu l'effet bénéfique de relancer une dynamique nouvelle et on a pu constater au 4^e trimestre 2009 une légère reprise de croissance de rebond.

Tous les grands déséquilibres financiers – comme à Dubaï ou en Grèce -, environnementaux - qui ont été au centre des débats de Copenhague -, ou monétaires – avec une croissance relative trop forte de l'euro -, auront entraîné un nouvel équilibre, à un niveau plus bas, et un réajustement des flux mondiaux.

Ces évolutions font apparaître deux grandes tendances en ce début de 2010 pour nos économies mondiales :

- **une menace**, du fait d'une accentuation de la concurrence entre les pays riches qui ont perdu en compétitivité et creusé leurs déficits,
- **une opportunité** du fait du développement accéléré des pays émergents qui recherchent une nouvelle stabilité à long terme.

Dans un monde aux intérêts non convergents, c'est pour nous une lueur d'espoir, face à une inévitable concurrence Europe / Asie, si nous savons préserver notre **qualité** et renforcer notre **compétitivité**.

Ceci devrait être le cas précisément des métiers de notre secteur d'ingénierie et d'assistance technique sur la scène internationale.

Les appels d'offres portent en effet chaque année dans le monde sur une centaine de milliards d'euros et ceux de l'assistance technique sur plusieurs milliards d'euros, avec une croissance actuelle rapide, de l'ordre de 15 % par an, croissance soutenue par les bailleurs de fonds internationaux. Ces mêmes bailleurs de fonds sont, pour ce qui touche en particulier à l'ingénierie, de plus en plus exigeants en matière de références, de compétences, et de disponibilité d'experts capables de s'expatrier.

La future présidence espagnole, et le renforcement des efforts de relance de processus de l'Union pour la Méditerranée, sont peut-être, pour nos entreprises et nos membres, une chance supplémentaire, du fait de la proximité géographique, des liens historiques et linguistiques et du contexte politique.

C'est donc bien le moment de renforcer la notoriété du modèle français dans les métiers de l'ingénierie et de chercher plus que jamais à constituer ensemble une véritable équipe de France.

Au-delà du rôle social et informatif que notre association souhaite normalement jouer vis-à-vis de tous nos membres, c'est peut-être un rôle d'influence que l'AFFI peut avoir dans le respect de chacun et l'intérêt de tous.

Jean-Pierre Loubinoux

Adhérer à l'**affi**

Association Ferroviaire Française des Ingénieurs et Cadres

Bienvenue à ceux qui nous ont rejoints en 2009...

SECORDEL Pascal	Corus Rail	872	VU Vincent	UIC	894
JOIRE Thomas	Faiveley Transport	873	SELLNICK Oliver	UIC	895
CREDEY Edouard	Search And Find	874	SEGUIER Dominique	Arcadis	896
MONNIER Gaston		875	RIDREMONT Sébastien	Bombardier Trans.	897
De CAMBOURG Laurent	RFF	876	BLAIN Jacques	Bombardier Trans.	898
BOULESTEIX Pierre		877	HENNE Fabien	Bombardier Trans.	899
YAHA Hamid	Saudi Oger	878	OGIER Philippe	Bombardier Trans.	9
DESTRIEZ Romain	SnCF	879	BUSEYNE Emmanuel	UIC	901
CHINZI Sandrine	RFF	880	BOUVARD Grégory		902
BELIER Emmanuel	Colas Rail	881	PETITJEAN Géraud	Eurodecision	903
RODRIGUES Jennifer	Mire Sas	882	FLETCHER Simon	UIC	904
PHILIPPE Vincent	Mire Sas	883	LEHMAN Jean-Pierre	UIC	905
CARTAGENA Jean	Mire Sas	884	GRADINARIU Teodor	UIC	906
GACHON Stéphane	Mire Sas	885	BARBU Georges	UIC	907
MOUHLI Abdallah Samir	Euriware	886	LIM Marie Eve	UIC	908
BRUNET Julien	AKKA Technologies	887	VERON Paul	UIC	909
PINA Pierre-Yves	Angst+Pfister	888	AMIRAULT Nathalie	UIC	910
CONEGERO Thomas	Colas Rail	889	SCHWARZ Henning	UIC	911
CUBAT DIT CROS Christophe	Thales	890	BARRON Ignacio	UIC	912
BARBA Ludovic	ECA EN	891	GERHARDT Peter	UIC	913
BARD Francis	Vossloh Cogifer	892	AUBERT Hervé	UIC	914
CUMINETTI Michel	Vossloh Cogifer	893	WAGNER Benoît	Vossloh Cogifer	915

Bienvenue à ceux qui souhaitent nous rejoindre en 2010...

COTISATIONS 2009

Ingénieur ou Cadre de plus de 30 ans = 48 €

Étudiant, Ingénieur ou Cadre de moins de 30 ans et retraité = 32 €

BULLETIN D'ADHÉSION SUR LE SITE INTERNET

www.ingenieur-ferroviaire.net

Règlement par chèque (courrier) AFFI : 12, rue Bixio – 75007 Paris

ou par virement bancaire BNP Ecole Militaire
agence 01557
compte 00024524
clé RIB 30

INFO

A dater de février 2010, la nouvelle adresse de l'AFFI sera :

AFFI - 60, rue Anatole France - 92300 LEVALLOIS-PERRET

Comité de rédaction : Jean-Pierre Loubinoux, Jean-Louis Wagner, Jean-Pierre Riff, Hervé Aubert

Remerciés pour leur contribution à certains articles de ce numéro : Jacques Auxiette, Hubert du Mesnil, Louis Nègre, Jean-Pierre Audoux, Iñaki Barrón de Angoití, Paul Véron

AFFI - 12, rue Bixio 75007 PARIS – Tél. / Fax 01 47 05 52 49

www.ingenieur-ferroviaire.net – email : infos@ingenieur-ferroviaire.net

Groupe Valblor Strasbourg - 10010586