



SOMMAIRE LES ÉVÉNEMENTS 2007...

- **Vœux AFFI 2007 :**
invité d'honneur Anne-Marie Idrac
- **Conférence sur l'EPSF**
dans le cadre des Mardi AFFI
- **Visite de l'usine ALSTOM à Aytré**
- **Participation de l'AFFI au Salon SIFER**
- **Visite de l'usine CORUS à Hayange**
- **Colloque AFFI - VDEI à Strasbourg**
- **AG et Conférence sur « le développement de la Grande Vitesse dans le monde »**

L'AGENDA 2008...

- **Vœux AFFI 2008 :**
invité d'honneur Dominique Bussereau
- **Conférences dans le cadre des Mardi AFFI :**
« Le record un an après »
« Les Innovations sur l'infrastructure des nouvelles LGV »
« Le témoignage d'une région sur les transports ferroviaires »
« Le nouveau Master ferroviaire »
- **Visites et Rencontres :**
- **La LGV Perpignan - Figueras côté France, et visite du Four Solaire Felix-Trombe de Mont-Louis en empruntant le Train jaune de Cerdagne**
- **La nouvelle Gare de Saint Pancras / Londres**
- **Les usines PLASSER & THEURER à Vienne en Autriche**
- **Associés à Les Chantiers de l'Atlantique à Saint-Nazaire**
- **Les usines BOMBARDIER et le Centre d'essais ferroviaires à Valenciennes**

INEXIA NOUVEAU PARTENAIRE AFFI

LES ACTUALITÉS

- **Présentation de la VDEI**

LU POUR VOUS DANS LA PRESSE ...

REJOINDRE L'AFFI ...



ÉDITO

Quelques extraits repris (avec son autorisation), de l'allocution de Monsieur Luc Aliadière, Directeur Général de l'UIC, à l'occasion de son intervention lors du Colloque organisé par AFFI et VDEI à Strasbourg en octobre 2007.

Chers Collègues, chers amis,

C'est une lourde responsabilité que de conclure un colloque où nous avons essayé de répondre à la question, ou plutôt d'alimenter le sujet, « les ingénieurs ferroviaires français et allemands face au défi ferroviaire, un exemple pour l'Europe ».

Je vais essayer de proposer quelques idées avec un peu de provocation, mais également avec beaucoup de tendresse car ceux qui me connaissent savent que j'ai une grande estime pour le métier d'ingénieur qui est le mien.

On dit que sur cette planète il y a trois façons de se ruiner : le jeu et les femmes, mais aussi les ingénieurs... Si cette plaisanterie existe, c'est peut-être parce qu'elle recouvre effectivement quelque chose et on est alors tenté de ne pas l'oublier...

Je crois à la coopération des ingénieurs de nos deux pays qui peut démultiplier les talents individuels disponibles dans chaque pays.

Il y a, et il y aura de plus en plus, de sujets hautement concurrentiels dans le secteur ferroviaire : les services aux clients, les produits industriels ou l'ingénierie du système et nous devons admettre que c'est bien comme cela, puisque c'est le fruit de la volonté de la politique européenne.

Mais il y a également des sujets qui ne relèvent pas de la concurrence, en particulier l'interopérabilité et la sécurité à l'échelle de l'Europe, dont l'harmonisation progressive a été placée sous l'animation de l'Agence ferroviaire européenne. Par ailleurs il nous faut garder des capacités d'expertise au sein des opérateurs afin de conserver la maîtrise du système ferroviaire ou savoir conserver le contrôle de nos fournisseurs...

C'est inouï de penser combien nous avons pu, nous ingénieurs français et allemands, faire des choses merveilleuses, chacun dans notre cadre national, alors comment ne serions-nous pas capables de faire des choses encore plus formidables dans un cadre européen ?

Pourquoi les ingénieurs français ne s'inspirent-ils pas davantage du professionnalisme et du sérieux qu'ils reconnaissent aux ingénieurs allemands, et pourquoi les ingénieurs allemands ne vont-ils pas chercher certaines inspirations dans les concepts que les ingénieurs français manipulent avec bonheur ?

Pourquoi ne pas s'inspirer des grandes réussites ferroviaires de nos deux pays, le succès de la DB dans le Fret notamment et celui de la SNCF dans le domaine de la Grande Vitesse ? Il faut faire tomber les barrières inutiles, changer les habitudes dépassées, mélanger les cultures, mais il faut le faire très sérieusement sur la base de notre métier d'ingénieur.

Il y a un point important et primordial sur lequel l'UIC se propose d'apporter son soutien, c'est celui de la formation des ingénieurs ferroviaires. Ces formations au système ferroviaire doivent être développées et elles doivent l'être au niveau international, et pour commencer au moins franco-allemand. Nous devons transférer vers la voie universitaire la partie théorique de ce que les réseaux historiques ont fait grâce à l'expérience interne : développer une compétence du fonctionnement global du système ferroviaire.

Enfin, il faut faire confiance à l'Agence européenne qui travaille dans un temps qui lui est compté, ainsi qu'à l'UIC qui sait travailler aujourd'hui rapidement et efficacement.

Comme le Commissaire Jacques Barrot l'a dit dans son intervention, il soutient très heureusement l'initiative des deux Associations VDEI et AFFI, et souhaite que ce colloque soit le premier d'une longue série...



LE MOT DU PRÉSIDENT

En ce début d'année 2008, c'est avec un très grand plaisir que je vous adresse à tous, membres de l'AFFI et à vos familles, mes meilleurs vœux de bonheur, de bonne santé et aussi bien entendu d'activités ferroviaires intéressantes.

Cette période est normalement celle de l'optimisme, des projets, de la page blanche que nous allons remplir et aussi des bilans.

(SUITE EN DERNIÈRE PAGE)

Les événements 2007

Vœux 2007

Invitée d'honneur: Madame Anne-Marie Idrac Présidente de la SNCF

Après avoir accueilli Madame Anne-Marie Idrac et Monsieur Bernasconi, le Président de la FNTF, le Président Pierre Dupriet a posé quelques questions à Madame la Présidente :

« ... l'ingénieur doit suivre ou plutôt précéder l'évolution du ferroviaire, et la grande entreprise que vous présidez est pour nous tous une vitrine en ce domaine... »

Comment voyez-vous l'avenir des ingénieurs du ferroviaire ?

Quelles sont les grandes orientations de la SNCF ?

Quels rôles les ingénieurs peuvent y jouer ?... »



De gauche à droite: le Président Pierre Dupriet, Madame Anne-Marie Idrac et Monsieur Bernasconi

De son brillant exposé, nous avons extrait quelques passages :

Concernant tout d'abord l'avenir et le rôle des ingénieurs

«... je suis très honorée d'être invitée à la cérémonie des Vœux de l'AFFI en tant que Présidente de la SNCF, issue notamment et comme chacun le sait, d'une longue tradition d'excellence de ses ingénieurs... le métier d'ingénieur reste un métier d'avenir... la SNCF a une politique de recrutement dynamique, basée sur la mixité et la diversité... avec 4500 embauches annuelles en moyenne ces dernières années, elle figure parmi les entreprises

françaises qui recrutent le plus... dont une moyenne de 600 jeunes cadres, 43 % issus d'écoles d'ingénieurs... 7 % de la masse salariale sont affectés à la formation pour préserver les compétences ferroviaires ... »

«... aujourd'hui la SNCF est un groupe économiquement performant et énergique, qui peut voir son avenir avec sérénité et élargir encore ses ambitions... aux défis économiques, managériaux, internationaux, s'ajoutent des défis citoyens; peut-être que l'évolution du métier d'ingénieur, c'est justement l'intégration de tous ces paramètres dans la résolution de ses équations... »

Pour ce qui est des grandes orientations de la SNCF

«... performance technique et sécurité pour les grandes lignes dont les LGV... record du monde de vitesse sur rail... impact sur les régions... large accessibilité sociale et territoriale... coopération européenne avec Thalys, Eurostar et Rhéalys... forte croissance de la branche Transport Public... ouverture de partenariats de développement territorial, renouvellement de conventions de TER, contrat Transilien... inter modalité... »

« ... dans le domaine du Fret notamment, je ne veux pas que la SNCF regarde passer les trains des autres, et je ne veux pas qu'elle soit à l'écart des marchés porteurs... »

« ... la SNCF continuera d'assumer les missions d'entretien et de gestion du réseau sous forme de gestionnaire d'infrastructure délégué... les ingénieurs de l'infrastructure seront donc particulièrement sollicités pour massifier les travaux, en optimiser la logistique, et remplir avec efficacité et productivité ces missions... »

« ... pour prendre part dans les projets de PPP*, nous avons créé INEXIA ... pour exporter notre savoir-faire, notre ingénierie et notre expérience, nous avons des filiales spécialisées, SNCF International, AREP et SYSTRA ... pour de nombreux projets, les ingénieurs de la SNCF travaillent avec les ingénieurs de nos grandes industries ferroviaires et de celles des pays voisins ... ».

Je souhaite à chacun d'entre vous personnellement, beaucoup d'envies, avec l'énergie et la chance d'en réaliser quelques unes.

*PPP = Partenariat Public Privé



La participation de l'AFFI au salon SIFER 2007 à Lille

Comme en 2005, nous avons participé au SIFER au Palais des Congrès de Lille du 12 au 14 juin.

Ce salon international, qui prend plus d'ampleur à chaque fois, regroupe notamment les sous-traitants industriels du ferroviaire; il est certes différent de l'exposition Innotrans à Berlin, mais très convivial et à échelle humaine.

AFFI y a trouvé sa place, et au dire des adhérents (Yves Aupérin, René Yannou et François Bressy), qui nous ont aidés sur le stand, et nous les remercions, les visites étaient continues tout au long des journées.

Cela nous a permis de répondre aux nombreuses questions de ceux « qui veulent tout savoir sur l'AFFI mais n'osent pas le demander », bref, de nous faire mieux connaître et de susciter des vocations d'adhérents.

Par ailleurs, en marge de la partie exposition, des conférences sont organisées dans l'enceinte du Palais.

Déjà en 2005, nous avons été sollicités pour proposer quatre conférenciers, tous membres de l'AFFI. Cette année encore, nous avons participé à la mise en place des conférences, animé des tables rondes (André Thinières et Pierre Dupriet) et notre logo figurait sur les documents officiels du SIFER.

C'est pour notre association une reconnaissance importante et nous avons évidemment déjà prévu d'être présent au prochain SIFER 2009 et de participer à son organisation.



L'Établissement Public de Sécurité Ferroviaire

Présentation de Monsieur Jean Paul Troadec,
Directeur Général, dans le cadre des « Mardi AFFI »,
le 17 avril 2007 à la FNTF



Ci-après, dans son intégralité, le texte de son exposé.

Contexte

- la situation de départ est celle d'une entreprise intégrée en situation de monopole très peu contrôlée par l'Etat : la SNCF
- en 1997, première évolution avec la création de RFF
- depuis 2006, le transport de fret est totalement libéralisé
- le modèle visé à terme pour le transport ferroviaire est celui du transport aérien :
 - un réseau techniquement homogène
 - sur lequel circulent des opérateurs en situation de concurrence
 - le tout contrôlé par des autorités de sécurité

Cadre juridique

- l'EPSF est un établissement public administratif doté de la personnalité morale, créé par la loi 2006-10 du 5 janvier 2006 qui transpose partiellement les dispositions de la directive CE 2004/49
- ses missions et son fonctionnement sont définis par le décret 2006-369 du 28 mars 2006. Les missions concernent exclusivement le Réseau Ferré National
- elles ont été précisées par le décret du 19 octobre 2006

Instances de Direction

- le conseil d'administration est composé de :
 - 6 représentants de l'Etat
 - 2 parlementaires
 - 2 personnalités qualifiées
 - 2 représentants du personnel
- le président est Philippe Jaquard du CGPC¹
- le directeur général assure les fonctions exécutives de l'Établissement

Principales Missions

- délivrer les autorisations exigées des opérateurs ferroviaires
- contrôler le respect des autorisations délivrées et superviser la sécurité du réseau
- participer à l'établissement des règles de sécurité ferroviaires
- piloter la coordination de l'expertise auprès de l'ERA²
- développer la coopération avec ses homologues européens

Financement

Le financement de l'EPSF est assuré par :

- le droit de sécurité dû par les entreprises ferroviaires sous forme d'un pourcentage de 0,5% des péages versés à RFF

- les redevances perçues à l'occasion de l'instruction des autorisations ne visant pas à l'obtention de la qualité d'entreprise ferroviaire

Mise en place

- elle a commencé en mai 2006
- avec près de 80 collaborateurs, l'EPSF est maintenant opérationnel
- l'établissement est localisé pour partie à La Défense, pour partie à Amiens, avec une perspective d'installation complète à Amiens début 2009

Délivrance des autorisations

Types d'autorisations :

- mises en exploitation de nouveaux systèmes (matériels roulants; éléments d'infrastructure)
- certificats de sécurité des entreprises ferroviaires
- agréments de sécurité des gestionnaires d'infrastructure
- autres agréments d'activités de service
- autorisations exceptionnelles

Objectifs :

- maintien de la cohérence du système face à la multiplication des acteurs
- meilleure harmonisation internationale par la reconnaissance mutuelle des admissions de matériels roulants
- responsabilisation des acteurs

Veille

Principales missions :

- vérifier (conformité) l'existence et le maintien des conditions qui ont permis la délivrance des autorisations
- évaluer (diagnostic) la maîtrise de la sécurité par les entités autorisées
- analyser (anticipation) les événements précurseurs

Les méthodes :

- audits programmés
- inspections sur signe d'appel
- suivi des événements mettant en jeu la sécurité sur le réseau (en moyenne une dizaine par jour)
- publication d'études et de rapports

Règles de sécurité ferroviaire

Ces règles comprennent :

- la réglementation de l'Etat, découlant essentiellement de directives européennes, à la préparation de laquelle l'EPSF est associé
- la documentation d'exploitation du réseau ferré et les consignes internes des entreprises ferroviaires, que l'EPSF contrôle
- les recommandations d'application de la réglementation et procédures que l'EPSF publie en propre

Dans l'immédiat, il s'agit de faire évoluer le corpus de textes SNCF élaboré dans le contexte d'un opérateur unique autonome :

- réglementation d'Etat " opposable "
- documentation d'exploitation du réseau relevant du gestionnaire d'infrastructure
- consignes internes à l'entreprise ferroviaire

L'activité européenne

- pilotage des expertises au sein des groupes de travail de l'ERA (une quinzaine)
- support du ministère pour définir et porter les positions nationales à la Commission Européenne (Comité article 21 qui approuve les STI³)
- organisation de partenariats avec les autres autorités nationales de sécurité, en priorité celles des pays limitrophes

L'EPSF et les ingénieurs

L'EPSF représente un potentiel de recrutement de 10 à 15 experts ferroviaires par an dont la moitié d'ingénieurs, dont les tâches sont :

- instruire les dossiers d'autorisation (matériel roulant, infrastructure, exploitation)
- conduire des audits
- participer à l'évolution de la réglementation technique
- une campagne de recrutement 2007/2008 est en cours

Conclusion

- l'EPSF est une construction originale dans le système administratif français
- il dispose à la fois de l'autorité de l'Etat, à qui il doit donc des comptes et de l'indépendance de décisions qui lui appartiennent en propre
- grâce à son statut, il peut recruter des ingénieurs dans des conditions compétitives par rapport au secteur privé.



¹ CGPC : Conseil Général des Ponts et Chaussées

² ERA : Agence Ferroviaire Européenne

³ STI : Spécifications Techniques d'Interopérabilité.

Les événements 2007 (suite)

Visite de l'usine Alstom à Aytré - La Rochelle

mercredi 23 mai 2007

Après un voyage ferroviaire matinal en TGV de Paris Montparnasse à la gare de La Rochelle, classée monument historique, notre délégation a été accueillie par Madame Tanja Bruneteau-Fritschi, responsable de la communication.



Monsieur Georges Lacaze, Directeur de l'Établissement, nous a ensuite fait une présentation complète du site.

L'établissement Alstom d'Aytré-La Rochelle fait vivre une tradition ferroviaire implantée depuis 1918. Premier donneur d'ordre vers les PME locales, le site développe également des partenariats avec l'université et la principale école d'ingénieurs de l'agglomération. Il est, par sa taille et son nombre de salariés, le premier site industriel du département des Charentes et le deuxième de la région Poitou-Charentes.

Le site est le Centre mondial d'Excellence Produit d'Alstom Transport pour la conception des trains à grande et très grande vitesse. Depuis la première rame TGV de 1978, il a conçu l'ensemble des 640 trains à très grande vitesse vendus par Alstom dans le monde.

La rame V150 du record du monde de vitesse sur rail (574,8 km/h le 3 avril 2007) a été conçue et fabriquée sur son site.

La Rochelle développe actuellement le prototype de la 4^e génération de TGV, l'AGV (Automotrice Grande Vitesse).

Egalement Centre d'Excellence pour la fabrication de matériels roulants, Alstom La Rochelle produit actuellement les remorques à deux niveaux de TGV Duplex et les rames Citadis dont près de 1000 exemplaires ont été achetés par 25 villes dans le monde.

Avant les visites des ateliers prévues l'après-midi, nous avons été conviés à un excellent déjeuner chez « André » à La Rochelle, restaurant renommé pour la qualité de ses produits maritimes locaux.

De retour à l'usine, nous avons visité les chaînes de fabrication :

- La chaudronnerie en alliage léger des TGV 2 niveaux (capacité augmentée de 50 % par rapport au TGV 1 niveau, pour une charge à l'essieu inchangée de 17 tonnes)

- L'habillage et la finition des voitures grand confort (elles sont ensuite envoyées à Belfort où sont fabriquées les motrices).

Nous avons aperçu de loin les premiers éléments de la future rame de démonstration AGV qui devrait rouler en 2008 !

La suite de la visite sera consacrée à la plate-forme CITADIS (le 1000^e sera bientôt mis en fabrication) :

- nouvelle technologie (assemblage à partir d'éléments terminés et câblés qui permet à Alstom de proposer des tramways de largeurs variables entre 2,30 m et 2,65 m).

Parmi les différentes fabrications de Tramways, nous avons vu notamment celui de Tunis.

L'ensemble de la visite a été fortement apprécié par les membres présents de l'AFFI, et plus particulièrement l'organisation des ateliers et l'aménagement des postes de travail.

Avant de reprendre le train, le groupe a pu faire une visite rapide de la vieille ville de La Rochelle.



La rame V150 du record du monde de vitesse sur rail a été conçue et fabriquée sur le site Alstom d'Aytré - La Rochelle



La plate-forme Citadis



Nous remercions vivement Alstom Transport pour son chaleureux accueil.

Quelques données-clés

► 1084 employés :

346 ouvriers
436 administratifs
302 cadres

► deux entités

- un centre de **conception** et de **production** de 24 ha

- un centre d'essais de 6,6 ha avec 2 voies d'essais statiques et 2 dynamiques

- pôle de compétence **acoustique** et **aérodynamique** pour Alstom Transport

- capacité de production :
1,5 à 2 rames TGV/mois

- 10 à 12** rames Tramways/mois

- Chiffre d'Affaires
570 millions d'Euros

Laminage de Rails chez CORUS à Hayange

mercredi 12 septembre 2007

Mémo proposé par Daniel Boulanger, chaleureusement remercié.



Trente-cinq membres de l'association étaient sur place à Hayange à 9 h. La plupart d'entre eux avaient tiré parti du TGV Est Européen, et ainsi testé les rails Corus qui équipent entièrement cette voie du record du monde.

Autour d'un café de bienvenue, Colin McGibbon, Directeur de l'établissement et Daniel Boulanger, Directeur technique, ont présenté l'usine de production française de rails, dédiée à ce produit depuis 1892.

Un carnet mondial reposant sur trois grandes spécialités

Composante du groupe sidérurgique Corus, récemment acquis par l'Indien Tata Steel, Corus Rail France produit 300 000 tonnes de rails par an grâce à son effectif de 380 personnes.

Présente dans plus de 80 pays, l'entreprise tire parti de son savoir-faire et d'une très longue expérience dans le domaine de la grande vitesse (Europe, bien sûr, mais aussi Chine), des voies dédiées au fret (Amériques, Afrique) et du transport urbain (Europe et Asie).

Dans chacun de ces domaines, Corus apporte des produits originaux, tels que des rails au champignon inoxydable, des absorbeurs de bruit, ou bien encore des profils de rails à gorge adaptés au développement des trams-trains.

Une matière première britannique

La maison-mère fournit chaque jour un train de blooms, matière première du rail, depuis son usine de Scunthorpe.

C'est ainsi que plus de 300 000 tonnes d'acier passent par le tunnel sous la Manche, circulant ainsi sur des rails Corus.



Pionnier du laminage universel des rails

Après réchauffage des blooms à plus de 1000 °C, le laminage donne progressivement à l'acier sa forme finale.

C'est à Hayange qu'a été créé et mis au point le procédé de laminage universel des rails. Ses avantages en terme de dimensions, de structure interne et d'état de surface des rails l'ont fait adopter par tous les producteurs majeurs de la planète.



Induction et air comprimé pour haute dureté

Les clients minéraliers de Corus font circuler des trains qui atteignent 20 000 tonnes et dont la charge à l'essieu peut aller jusqu'à 35 tonnes. Pour les satisfaire en se différenciant de la concurrence, Corus a conçu une installation où le refroidissement à l'air comprimé durcit fortement le rail préalablement réchauffé à plus de 900 °C.

Haute technicité pour contrôles sophistiqués

Loin de l'image que l'on peut encore conserver des forges, le produit fini est contrôlé par des dispositifs sophistiqués où se multiplient lasers (dimensions, rectitude) et sondes (courant de Foucault, ultrasons).

Les automatismes et l'informatique sont présents partout, suivant en particulier chaque rail, étape après étape, pour en assurer la qualité.

Corus peut ainsi se distinguer dans le monde entier, au service des passagers comme du fret, sur grande distance comme en ville.

Tournés vers l'avenir, ses techniciens travaillent sur d'ambitieux projets, comme l'augmentation de la longueur des rails qui pourrait être portée de 80 à 108 mètres dans les toutes prochaines années.

Les responsables de production et de contrôle du site ont participé au déjeuner offert par Corus, ce qui a permis aux participants les plus avides d'information, de trouver réponses à leurs questions.



Un grand merci à Gérard Glas, PDG de Corus Rail France, à qui nous devons cette visite, ainsi qu'à toutes les personnes qui, localement, ont organisé l'événement et nous ont fait partager leur enthousiasme pour le rail.





Les événements 2007 (suite)

Colloque AFFI-VDEI 24-26 octobre 2007 - Strasbourg



Pour résumer le Colloque organisé à Strasbourg par AFFI et VDEI en octobre 2007, sur le thème « les ingénieurs français et allemands face au défi ferroviaire », nous vous proposons un condensé des conclusions des présidents des 3 sessions :

- **Pierre Dupriet** pour la session « L'Expertise ferroviaire »,
- **Jean Pierre Loubinoux** pour la session « Le mode ferroviaire : un mode interactif »,
- **Lothar Fendrich** pour la session « Innovation ferroviaire ».

Vous retrouverez par ailleurs, la vidéo du débat introductif du 1^{er} jour, ainsi qu'une grande partie des exposés sur le site internet de l'AFFI.

L'Expertise ferroviaire

1^{re} partie

Comment maintenir et développer l'expertise dans un monde ferroviaire en profonde mutation ?

Intervenants :

- **Bernard Charvet**, Chef de service Sécurité-Exploitation, **RFF**
- **Hubert Sacher**, Leiter des Kompetenzzentrums beim **TÜV SUD**
- **Jean Pierre Pronost**, Président, **CERTIFER**
- **Dr Bernd Hoppe**, Vizepräsident Produkte & Technologie, **BOMBARDIER**
- **Bernard Schaer**, Directeur Ingénierie, **SNCF**

Il serait vain de vouloir résumer en quelques lignes tout ce qui a été dit au cours de cette session sur le thème de l'expertise.

On constate que depuis 2005 il y a une prise de conscience très forte de l'insuffisance de l'expertise disponible.

Les causes

Elles sont nombreuses. Parmi celles-ci, on peut citer : les mutations profondes du monde ferroviaire, la multiplication des acteurs (en France par exemple la création de l'EPSF*) et le nombre des domaines concernés : le génie civil, la voie, les systèmes, le contrôle commande, le matériel roulant, la signalisation, etc.

Chacun de ces domaines fait appel à une technicité de plus en plus pointue.

Nous assistons à une redistribution des responsabilités entre exploitants et constructeurs de façon un peu similaire à l'aviation.

Les experts

La notion d'expert, si elle peut être définie, reste intuitive. Les experts sont des personnes connues et reconnues au fil du temps.

Jadis l'expertise se construisait dans la durée, mais aujourd'hui les techniques sont en développement rapide, un expert est le fruit d'une accumulation d'expériences et on ne parle jamais d'expert junior ! La durée moyenne de vie professionnelle d'un expert est de 10 ans dans l'industrie et de 25 ans chez un exploitant. On constate aujourd'hui un contexte démographique défavorable.

* Etablissement Public de Sécurité Ferroviaire

Formation des experts

Bien que nécessaire, une formation initiale seule ne permet pas de former des experts.

Il faut :

- développer la **compétence d'expertise** en organisant des cursus diversifiés,
- **revaloriser l'image** des carrières techniques ferroviaires,
- élargir le **recrutement** en intégrant d'autres sources de compétences : par exemple automobile, aviation,
- mettre en place des **formations** continues ciblées,
- mettre en place des **cultures** transverses en alternant les différents métiers, de l'ingénierie, de l'exploitation, de la maintenance (Pôles de compétence transverses),
- Mettre en place des **méthodes actives** de transfert de compétences (Compétence collective),
- Organiser une véritable **capitalisation de l'expérience**, il faudrait pouvoir « copier le disque dur de celui qui part », mais il n'y a pas d'outil miracle.

Le retour d'expérience

Les freins : le temps, le coût, la disponibilité, les réticences.

Il faut au moins tenter de capitaliser le « savoir comment faire », mais il est préférable d'aller jusqu'au « **pourquoi comment faire** »

Nécessité de croiser les expériences et les grands acteurs devraient laisser des experts disponibles. Il est nécessaire qu'il y ait une démarche gagnant gagnant entre les différents acteurs du ferroviaire pour cela il faut une volonté managériale forte

2^e partie

Les formations ferroviaires

Intervenants :

- **André Thinières**, Fédération des Industries Ferroviaires (**FIF**)
 - **Prof. Eberhard Hohnecker**, **TU Karlsruhe**
- Aujourd'hui en France, seulement deux formations initiales (ICAM Lille et ESTACA) pour environ 35 élèves ce qui est très largement insuffisant, mais un projet de master ferroviaire est en préparation et sera mis en œuvre à partir d'octobre 2008 pour environ 30 étudiants.

Il s'adressera aux ingénieurs en cours de carrière et aura pour objectif une vision globale transverse des transports guidés : management de l'exploitation et ingénierie systèmes.

En **Allemagne**, la formation ferroviaire est plus développée et structurée, elle existe dans plusieurs centres universitaires : Karlsruhe, Dresden, etc. Elle s'adresse aux étudiants à partir du Baccalauréat avec plusieurs niveaux possibles :

- **Ecoles professionnelles supérieures** : formation pratique en 6 semestres,
- **Ecoles des sciences appliquées** : formation en 8 semestres, mais en moyenne 11,5 semestres, car une majorité des étudiants suivent



ces formations en alternance avec une activité en « Apprentissage industriel ».

- **Formation universitaire** : formation en 9 semestres, mais en moyenne 12,5 semestres, conséquence de formations en alternance avec l'« Apprentissage industriel ».

Le mode ferroviaire : un mode interactif

Comment améliorer les interactions du transport ferroviaire, avec le marché, l'environnement et le territoire ?

Intervenants :

- **Adrien Zeller**, Président de la Région Alsace
- **Werner W. Klingberg**, Konzernbevollmächtigter der DB AG,
- **Mireille Faugère**, Directrice Voyageurs France Europe, SNCF,
- **Joachim Kettner**, Leiter des Bahn-Umwelt-Zentrums der DB AG.

C'est un débat assez riche qui s'est déroulé en 2 temps.

Avec le Président Zeller tout d'abord, qui a donné une dimension politique et a bien fait toucher du doigt que les Ingénieurs d'aujourd'hui et ceux de demain ne sont plus face à des défis économiques, mais doivent bien penser l'adéquation entre les produits et les marchés dans un cadre plus large... Jean-Pierre Loubinoux a au moins identifié 4 points importants :

1. aménager le territoire au moins à l'échelle européenne;
2. concilier l'intermodalité ainsi que l'interopérabilité, avec les contraintes de la concurrence entre opérateurs, c'est là probablement le défi le plus complexe à relever;
3. repousser les frontières innovantes dans des conditions concurrentielles à l'échelle mondiale;
4. savoir faire reconnaître et savoir faire profiter, les atouts du mode ferroviaire, en terme d'environnement, pour en faire un vrai mode de développement durable soutenu par les pouvoirs politiques.

Toutes ces interactions ont été illustrées dans les différentes interventions et débats, en interface avec les enjeux techniques et logistiques du marché mondial.

Elles contribuent ainsi à faire de ce mode de transport unidimensionnel qu'est le mode ferroviaire, un vecteur de développement du territoire au positionnement multidimensionnel, ce qui est un vrai paradoxe...

Innovation ferroviaire

Article traduit de l'allemand par Jean-Louis Wagner. **L'innovation est-elle indispensable, à quels critères doit-elle répondre, quels sont ses buts, y a-t-il des freins à l'innovation ferroviaire ?**

Intervenants :

- **Louis Marie Cléon**, Directeur adjoint Innovation et Recherche, SNCF
- **Hans Peter Lang**, Vorsitzender der DB Systemtechnik
- **Alain Cuccaroni**, Directeur TGV EST, RFF
- **Thomas Gerhard**, Directeur Technologie, SIEMENS AG (TS)
- **Guillaume Vendroux**, Vice-président R&D et Ingénierie, ALSTOM

Louis-Marie Cléon insista sur le devoir à innover qui est du ressort de l'Ingénieur.

Sa mission ne devrait pas seulement se limiter à traiter l'infrastructure et le matériel roulant, mais aussi l'ensemble du système environnant, en tenant compte des besoins du client.

Hans Peter Lang, Directeur à la DB, au département Système, mentionna « la chaîne de mobilité » à la DB AG.

Les Innovations sont fonction du marché et doivent conduire à l'amélioration des performances économiques de l'entreprise.

Il est de notre devoir de réaliser harmonieusement une augmentation du trafic sur les installations existantes.

En un mot, créer des trains plus longs avec des charges à l'essieu plus élevées... tout en respectant les exigences de l'environnement, réduction du bruit, réduction des besoins en énergie, des émissions de particules...

Alain Cuccaroni RFF, Directeur à la ligne TGV EST, parla des innovations techniques sur la nouvelle ligne, en particulier la stabilisation du ballast sous l'effet de la vitesse des trains et le traitement des courants électromagnétiques générés par leurs freins.

Thomas Gerhard, représentant de Siemens en France, affirma que les ingénieurs tant français qu'allemand étaient « La Locomotive » de l'Innovation en Europe et qu'avec la Grande Vitesse, ils avaient développé un moyen de transport hautement écologique.

On citera comme exemple la récupération de l'énergie électrique générée par le freinage. De plus, l'adaptation de l'ICE aux exigences du réseau français a été pour Siemens une expérience déterminante au regard du franchissement des frontières. Guillaume Vendroux, Alstom, préconisa que l'Innovation ne pouvait apporter un changement profitable que si elle était menée dans le cadre de l'ensemble d'un système.

En synthèse, le Professeur Lothar Fendrich conclut qu'il était du devoir des entreprises et de leur organe de direction de créer un climat favorable à l'innovation.

« La peur de l'erreur est déjà une erreur en soi » disait-il, à l'instar de Hegel.

Devant les connaissances nouvelles et des outils ainsi créés, les bases de la Science ne doivent pas être sous estimées car souvent ce sont celles-ci qui contribuent à l'Innovation.*

Exposition

Le colloque fut l'occasion d'organiser une exposition soutenue par plus de 20 exposants, la SNCF et la DB AG, mais aussi des partenaires et des entreprises ferroviaires. « ... en tant qu'exposant, le colloque nous a permis de rencontrer nos clients, d'établir de nouveaux contacts internationaux. Par ailleurs le choix de la ville de Strasbourg fut judicieux pour cette région culturellement ferroviaire au centre de l'Europe. Nous comptons beaucoup sur un prochain colloque de ce type, auquel d'ores et déjà nous nous engageons à participer... »

Visites Techniques

Pour terminer, 3 visites techniques de grand intérêt furent proposées le dernier jour :

- à Reichshoffen où les sociétés ALSTOM et VOSSLOH COGIFER nous ont respectivement présenté les fabrications de « matériels roulants » et « appareils de voie »,
- et à Schwanau où la société HERRENKNECHT nous a chaleureusement accueillis et présenté ses fabrications de tunneliers.

24, 25 et 26 octobre 2007
PALAIS DES CONGRÈS DE STRASBOURG

Colloque

co-organisé par les Associations nationales d'ingénieurs ferroviaires AFFI et VDEI

« Les ingénieurs allemands et français face au défi ferroviaire : un exemple pour l'Europe »

Parrainage et participation, de la SNCF, RFF, la DB, et la CUS, intervenants de haut niveau représentants les Régions, les Chemins de fer allemands et français, l'UIC, des Organisations et des Sociétés ferroviaires.

DOSSIER D'INSCRIPTION ET CONDITIONS SUR DEMANDE
AFFI - 2, rue Bixio - 75007 Paris - infos@ingenieur-ferroviaire.net
Possibilité de stands équipés de 9m², pour présenter vos activités.
Voir le site web AFFI : www.ingenieur-ferroviaire.net

Les événements 2007 (suite)



Conférence sur « La Grande Vitesse dans le monde » Iñaki Barrón de Angoiti - Directeur Grande Vitesse - UIC lundi 17 décembre 2007 - FNTF

A l'issue de l'Assemblée Générale de l'AFFI qui s'est tenue le 17 décembre 2007 à la FNTF, notre ami Iñaki Barrón de Angoiti, Directeur Grande Vitesse à UIC, a présenté une conférence sur le développement de la grande vitesse dans le monde.

Voici quelques extraits ...

La Grande Vitesse est un système (très complexe), constitué par ce qu'il y a de plus performant dans chacun des domaines suivants :

- Infrastructure (génie civil, voie, caténaire, etc.)
- Gares (situation, équipement, etc.)
- Matériel roulant (technique, confort, « design »)
- Exploitation (planification, contrôle, règles)
- Système de signalisation
- Maintenance
- Financement
- Marketing
- Management

Avantages de la grande vitesse pour la collectivité :

- **Grande capacité de transport :**
 - Jusqu'à 360 000 passagers par jour et par ligne (Tokyo-Osaka au Japon)
 - Facilité et augmentation de la mobilité
 - Facilité du développement économique
 - Réduction de la congestion du trafic
 - Structuration du territoire
 - Contrôle de la croissance de la population
- **Respect de l'environnement :**
 - Utilisation efficace du sol (3,2 ha/km au lieu de 9,3 pour les autoroutes)
 - Efficacité énergétique, émissions de CO₂ ...

La Grande Vitesse dans le monde

- **... en exploitation**
France, Allemagne, Italie, Espagne, Belgique, Royaume-Uni, Japon, Corée-Chine, Chine-Taiwan, Etats-Unis
- **... en construction**
Pays-Bas, Iran, Turquie
- **... en projet**
Pologne, Portugal, Russie, Maroc, Inde, Arabie Saoudite, Argentine, Brésil

Objectifs principaux de l'UIC

- Coordonner les activités des membres par rapport à la Grande Vitesse « Club GV »
- Contribuer à la construction du réseau européen GV
- Contribuer au développement « logique » de la Grande Vitesse dans le monde
- Etudes techniques, économiques et de marché (analyse économique des projets GV, péage, utilisation de la grande vitesse pour la distribution de la population, etc.)
- « Benchmarking » – études sur les coûts de la GV
- Activités de communication (statistiques, brochures, site Internet, etc.)

NB. Retrouvez l'intégralité de la présentation sur le site internet de l'AFFI :
www.ingenieur-ferroviaire.net

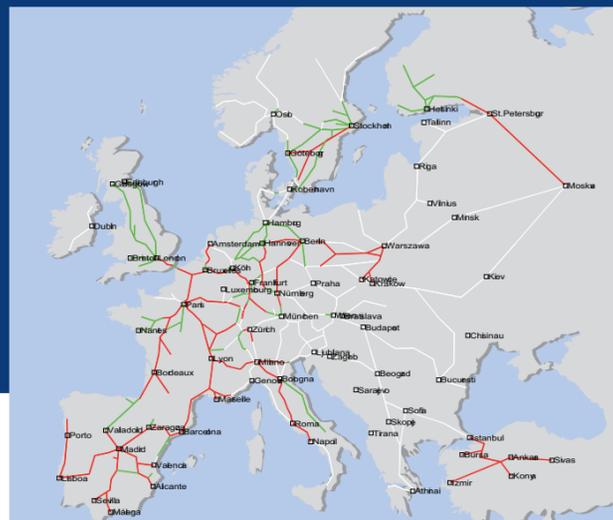
Quelques chiffres sur la Grande Vitesse

- Réseau mondial (V > 250 km/h)
= **9476 km**
- Parc mondial de trains à grande vitesse
= près de **1300 rames**
- Record du monde de vitesse (2007)
= **574,8 km/h**

Trafic passagers Grande Vitesse

- Japon
plus de **4 milliards** de passagers transportés
- France
plus de **1,5 milliard** de passagers sur TGV
- Europe
croissance moyenne de **10 %** (pass.-km)
- Corée
plus de **100 000** passagers par jour (50 % du trafic ferroviaire)

Réseau Européen GV - Carte prévisionnelle pour 2025



INEXIA nouveau partenaire AFFI

9

INEXIA

INEXIA est une société d'ingénierie des infrastructures de transports qui prend en charge la globalité de la conception et de la réalisation des systèmes de transport.

Filiaire à 100% de la SNCF, elle bénéficie des savoir-faire et expériences des ingénieurs ayant participé aux mises en service des lignes ferroviaires Grande Vitesse, quelles que soient les phases concernées.

L'objectif d'INEXIA est de conserver sa position de leader sur son cœur de métier mais de se développer également vers d'autres infrastructures de transport : l'urbain et le péri-urbain, le fluvial, le routier...

Une présence forte sur le ferroviaire... mais pas seulement

Elle intervient actuellement dans le domaine ferroviaire sur toutes les phases d'un projet :

- en études amont, avec la ligne nouvelle d'Interconnexion Sud en Ile-de-France où interviennent notamment ses spécialistes en études d'exploitation, en études de trafic et socio-économie,
- en APS sur la LGV Lyon-Turin, à la fois sur les études techniques et environnementales, où les meilleurs experts en génie civil et en systèmes ferroviaires mettent au service du projet, dès ce stade, leurs expériences de lignes nouvelles mises en service avec succès,
- en tant qu'Assistant au Maître d'Ouvrage auprès de RFF sur la LGV Rhin Rhône (Branche Est).

INEXIA est également de plus en plus présente sur le secteur urbain et péri urbain :

- sur le tramway d'Angers, pour une mission de maîtrise d'œuvre générale sur le volet voie (tracé et pose), sécurité et exploitation,
- sur l'étude de faisabilité du tram-train de la Réunion (tronçon Sud entre Saint-Paul et Saint-Joseph),
- pour l'étude de la réouverture au trafic voyageurs de la ligne Nantes-Châteaubriant avec un projet de tram-train,
- en maîtrise d'œuvre générale, et ce depuis les phases de conception, sur le projet du prolongement du tramway T2, actuellement en phase de réalisation,
- enfin, rappelons qu'INEXIA a assuré la maîtrise d'œuvre générale de la première ligne de tram-train de France, entre Aulnay et Bondy (93), mise en service il y a un peu plus d'une année et qui remporte un franc succès public.



Et enfin, INEXIA apparaît plus largement sur d'autres secteurs, avec par exemple la toute récente attribution par Voies Navigables de France, d'un marché d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour le projet Canal Seine Nord, portant à la fois sur le domaine technique, architectural et la gestion de projet ; ou

encore pour illustrer l'activité sur le domaine routier, les études PRO de la RD 46 – liaison Epinal Rambervillers.

Une large palette pour couvrir toujours plus de besoins

On peut dire que l'ensemble des techniques et des métiers nécessaires à la réalisation des projets d'infrastructure au sens large, est représenté au sein d'INEXIA, ce qui lui permet de proposer une large palette de prestations :

- des études de diagnostic et de faisabilité,
- diverses missions de conseil et d'expertise,
- du management de projets,
- de la maîtrise d'œuvre de conception et de réalisation,
- l'intégration de systèmes...

INEXIA dispose de compétences plus rares pour répondre aux diverses problématiques rencontrées par les maîtres d'ouvrage, car elle propose :

- des études de capacité,
- de l'ingénierie d'exploitation,
- une assistance foncière,
- des expertises en maintenance des réseaux de transport,
- une assistance aux transporteurs,
- ainsi qu'une assistance à la concertation, intégrant l'ensemble de la production des supports de communication y afférant.

Une organisation adaptée aux besoins des maîtres d'ouvrages

Afin de mieux répondre aux diverses demandes sur les projets qui lui sont confiés, INEXIA dispose d'une organisation tournée vers ses clients.

Conçue pour s'adapter à chaque profil ou chaque phase de projet, la structure d'INEXIA, formée de trois directions, regroupe à la fois des ressources pluridisciplinaires pour conduire tous types de projets et des forces de production intégrées.

La **Direction Etudes et Projets** (directeur : M. Ronan Leclerc) regroupe des maîtrises d'œuvre de projets de taille moyenne et l'ingénierie de spécialité.

La **Direction Grands Projets** (directeur : M. Jean-Claude Zabée) regroupe l'activité d'ingénierie des projets d'infrastructures d'envergure, à la fois ferroviaires (lignes nouvelles), autoroutiers, aéroportuaires et navals. Sa caractéristique est de prendre en charge de grands contrats et de disposer de départements d'appuis aux projets.

Enfin, le cœur de métier de la **Direction Exploitation et Maintenance des Réseaux de Transport**, (directeur : M. Jean-Paul Balensi) a pour mission essentielle d'accompagner les maîtres d'ouvrages ferroviaires dans la mise au point de stratégies d'utilisation de l'infrastructure.



M. Gilles Cartier
(ci-contre)
est Président d'INEXIA.

Le Directeur Général est
M. Philippe Voignier.

Après moins d'une année d'existence, le dynamisme de cette nouvelle ingénierie promet de belles aventures : le carnet de commande d'Inexia à fin décembre permettait de sécuriser presque 17 mois d'activités.

Pour de plus amples informations :

Hélène Mauguere
Communication INEXIA
1 place aux Etoiles
93212 Saint-Denis La Plaine Cedex
Tél. 01 41 62 29 60
E-mail : helene.maugueret@inexia.fr



L'agenda 2008

(Les dates seront précisées avec la convocation)



Vœux AFFI : 23 janvier 2008 à la FNTF, invité d'honneur Dominique Bussereau

Dominique Bussereau est né le 13 juillet 1952 à Tours en Indre-et-Loire.

Il est depuis le 18 mai 2007 Secrétaire d'État chargé des Transports auprès du ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables, dans le gouvernement François Fillon.

Ancien élève IEP de Paris, il en sort lauréat de la section service public.

Carrière politique

- 1976-1977** chargé de mission au cabinet de Michel Poniatowski, ministre d'Etat, ministre de l'Intérieur
- 1977-1978** au cabinet de Christian Bonnet, ministre de l'Intérieur
- 1977-1986** secrétaire du bureau politique du Parti républicain
- 1978-1979** conseiller technique au cabinet de Jean-Pierre Soisson, ministre de la Jeunesse, des Sports et des Loisirs
- 1979-1982** secrétaire général de l'office franco-québécois pour la jeunesse
- 1982-1983** attaché à la direction commerciale voyageurs de la SNCF
- 1983-1984** chargé de mission à la fédération nationale du Parti républicain
- 1993** secrétaire national du Parti républicain chargé des transports
- 1996-2000** président du Prédit, programme de recherche interministériel dans les transports terrestres
- 1996-2002** président de l'association Avenir transports
- 1998-2000** secrétaire général adjoint de Démocratie libérale
- 2000-2007** maître de conférences à l'IEP de Paris, Ancien administrateur de RFF

Carrière électorale

- 1983-1989** adjoint au maire de Royan (Charente-Maritime).
- 1989** maire de Saint-Georges-de-Didonne
- 1992-1993** conseiller régional de Poitou-Charentes, élu de Charente-Maritime
- 1986, 1993, 1997, 2002 et 2007** député de la 4^e circonscription de la Charente-Maritime

Carrière ministérielle

En mai 2002, il est nommé secrétaire d'État aux Transports, et en juin 2002 secrétaire d'État aux Transports et à la Mer auprès du ministre de l'Équipement, des Transports, du Logement, du Tourisme et de la Mer. Il devient ensuite secrétaire d'État au Budget et à la réforme budgétaire en mars 2004.

En novembre 2004, il est nommé ministre de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche et de la Ruralité.

En 2007 il est nommé sous le gouvernement François Fillon 1 (reconduit dans le gouvernement François Fillon 2 le 19 juin 2007) secrétaire d'Etat chargé des Transports.

Dans le cadre des Mardi AFFI ... Quelques sujets de conférences

Le record un an après mardi 19 février 2008



Les 3 partenaires du record du monde de vitesse sur rail établi à 574,8km/h le 3 avril 2007, SNCF, ALSTOM et RFF nous feront part de l'expérience et des enseignements à retenir pour le développement futur, tant dans les domaines de l'Infrastructure et de la Signalisation, que dans celui du Matériel roulant, à la fois au plan national et international ...

Intervenants : **MM. Jacques Couvert, François Lacôte et Alain Cucarroni**

Les Innovations sur les infrastructures des nouvelles LGV

Au-delà des innovations proprement dites, il sera important d'en connaître les freins :

- Impératif d'apporter la preuve du niveau de sécurité équivalent,
- Caractère difficilement réparable des infrastructures ferroviaires,
- Processus long (souvent nécessité de zone test avant de généraliser),
- Nécessité d'un processus continu débutant par un programme de recherche,
- Difficulté de mise en place des suivis après expérimentation ...

Intervenant : **M. Alain Cucarroni**

Le témoignage d'une région sur les transports ferroviaires

Il s'agit d'un projet. Nous souhaitons demander à un Président de Région de nous apporter son témoignage sur le développement des transports régionaux, notamment avec les TER et les Tram-Trains, qui représentent un important potentiel commercial.

Nous aimerions connaître leur impact économique et social, les engagements budgétaires de la Région, ainsi que les implications de la SNCF et RFF.

Le nouveau Master Ferroviaire : Transports Ferroviaires et Guidés

Plusieurs Écoles d'Ingénieurs donnent, dans le cadre de leur cursus, une formation générale sur les techniques ferroviaires.

Ces cours portent soit sur la conception ou l'exploitation des systèmes de transport guidés (ENSAM, ENSTA, Centrale Lyon, ENPC etc...)

On trouve aussi de nombreuses formations sur des sujets spécifiques de durée variant de 2 à 10 jours et ouvertes à tous :

- soit « pointus »: conduite de projets Système-FDMS (APSYS, ENSAM Paris, etc.)
- soit plus « grand public »: le tram-train, la gestion des TER (ESTACA, ENPC, etc.)

Seules 2 formations initiales portent sur la conception d'ensemble du système ferroviaire :

- ESTACA (option ferroviaire intégrée dans un cursus BAC + 5),
- ICAM Lille (Master ferroviaire en 6^e année).

Ces deux filières forment au total environ 35 cadres par an soit une très faible part du besoin total évalué.

Aucune formation en alternance pour des cadres en activité n'est offerte pour l'ensemble du système ferroviaire (ingénierie ou management), et les nombreuses formations internes organisées par les grandes entités ne couvrent pas l'ensemble «Système de Transports Guidés».

La synthèse des besoins exprimés et des constats des partenaires réunis autour de SNCF, a conduit à la proposition par l'ENPC, associée à i-Trans, d'un « Master Spécialisé » Transports Ferroviaires et Guidés avec 2 options :

- **Management de l'exploitation**, orientée vers les opérateurs et gestionnaires d'infrastructure (SNCF - RATP - RFF) et des stagiaires étrangers,
- **Ingénierie**, orientée vers les personnels des industriels de la FIF (français et étrangers), RFF, et les Ingénieries (SNCF, RATP et privées).

Intervenant : **M. André Thinières**

Rencontres et visites 2008

LGV Perpignan-Figueras Four Solaire de Mont-Louis

Faisant suite à la visite du chantier de percement du tunnel du Perthus du 14 septembre 2005, qui fut l'occasion de passer la frontière espagnole pour rejoindre la base travaux de La Jonquera, implantée à la tête sud du tunnel, sur le versant espagnol du massif des Albères, nous vous proposons une visite côté français, maintenant que les travaux se terminent :

- le portail nord du tunnel du Perthus à Montesquieu des Albères,
- les ouvrages d'art, Viaduc du Tech, Viaduc sur la ligne Elne - Le Boulou et Pont sur la RN 9,
- la plate-forme de la future LGV qui rejoindra la ligne Perpignan - Villefranche vers le Soler pour pénétrer en gare de Perpignan,
- la nouvelle gare de Perpignan et son PRCI.

Poursuivant l'éclectisme des Rencontres AFFI, associant des visites non ferroviaires à caractère

exceptionnel, nous continuerons, via le « Train jaune de Cerdagne » par la visite du « Four Solaire de Mont-Louis ».



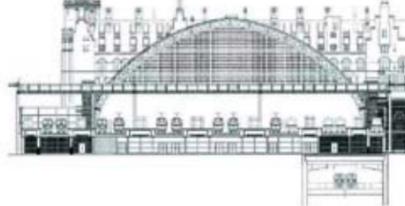
C'est à partir de 1947, que le Professeur Félix Trombe est venu s'installer à Mont-Louis, pour y construire, le 1^{er} Four Solaire à double réflexion du monde.

Depuis plus de 40 années, la technologie des fours solaires fascine la recherche scientifique dans le domaine des hautes températures (à cause de la pureté absolue de la concentration de l'énergie solaire et de l'absence totale d'élément polluant), et ne cesse d'évoluer.

En 1993, en plus de la Recherche Scientifique réalisée en partenariat avec le C.N.R.S, le Four Solaire de Mont-Louis est exploité, dans le cadre du programme Régional Hélio-Parc, par la S.A.R.L. « Four Solaire Développement ». Cette entreprise, fidèle à la tradition de pionnier de Mont-Louis, est la 1^{ère} sur la terre à utiliser un four solaire pour des productions industrielles et artisanales.

La cuisson de céramiques d'art est la première application industrielle qui a été lancée par F.S.D. à partir de 1993, et elle sera prochainement complétée par de la fusion de bronze ou d'aluminium, pour la fabrication d'objets usuels.

La nouvelle gare de Saint-Pancras à Londres



Le 6 novembre 2007, la Reine d'Angleterre, Elizabeth II, a inauguré la gare de Saint-Pancras, joyau victorien et nouveau terminus de la ligne à grande vitesse britannique, High Speed One.

La LGV est entrée en service dans la nuit du 13 au 14 novembre 2007: désormais Londres n'est plus qu'à 2h15 de Paris.

En plus du trafic international de l'Eurostar, St-Pancras accueille également :

- le nouveau trafic des trains régionaux à grande vitesse High Speed One,
- les trains de la Midland Main Line,
- et ceux de Thameslink, dont la gare souterraine (une boîte en béton armé longue de 400m, large de 23m et profonde de 11m), se situe sous l'extension de la gare St-Pancras.



Visite des usines Plasser et Theurer en Autriche



C'est en 1953 que Plasser et Theurer a développé la 1^{ère} « Bourreuse hydraulique » au monde qui a marqué le premier pas dans la mécanisation des travaux de voie.

Aujourd'hui, 50 ans plus tard, la mécanisation des travaux de voie est une réalité, mais le développement continue...

Plasser et Theurer reste précurseur dans tous les domaines de ce développement :

- l'amélioration ergonomique,
- la protection durable de l'environnement,
- l'efficacité et la rentabilité économique...

La gamme de production des machines Plasser et Theurer offre les solutions pour tous les travaux de voies ferrées.

En 2007, Plasser et Theurer, c'est plus de 13500 machines lourdes mises en service dans 103 pays, 3000 personnes et 250 000 m² d'exploitation (dont les usines de Linz et Purkersdorf, près de Vienne en Autriche).

Associés à une visite ferroviaire, Les Chantiers de l'Atlantique

Chantiers de l'Atlantique est un chantier naval implanté à Saint-Nazaire. Il fait partie intégrante du patrimoine maritime français. Il est l'un des plus gros chantiers navals d'Europe. Sur le site actuel, il y a eu plusieurs activités différentes au cours de l'histoire.

L'histoire des Chantiers débute avec l'industrialisation de la navale en France, au milieu du XIX^e siècle. Dès le début, les Chantiers sont liés aux paquebots. La construction de pétroliers fut aussi une activité importante dans l'histoire des Chantiers de l'Atlantique.



Après la construction du « France », les Chantiers de l'Atlantique modernisèrent leur outil de production pour répondre aux attentes du marché pétrolier. En 1972, une grande forme de construction est construite. Cette forme existe toujours. Elle mesure environ 1200 m de long sur 60 m de large. Cette forme a permis la construction des quatre plus gros pétroliers au monde (environ 500 000 tonnes de pétrole). Une autre forme fut construite aux Chantiers de l'Atlantique, un bassin initialement prévu pour la construction de pétroliers de 1 000 000 de tonnes. Ce bassin sert aujourd'hui pour la finition des bateaux.

Rappelons-nous les constructions du Normandie, du Queen Mary, du porte-avions Foch...

Jusqu'en mars 2006, l'ensemble s'appelle Chantiers de l'Atlantique, et appartient à ALSTOM dont il constitue la branche marine. Aujourd'hui, ALSTOM s'est désengagé de ses parts, au profit d'une société de construction navale norvégienne, AKER YARDS.

La branche a perdu 103 millions d'euros en 2004, pour un chiffre d'affaires de 630 millions d'euros, réduit de plus de moitié en trois ans. Néanmoins, depuis 2005, la construction et la commande de plusieurs paquebots, à environ 500 millions d'euros pièce, et la reprise par le groupe AKER YARDS offre des perspectives de croissance réelle du point de vue financier comme du point de vue de l'emploi à Saint Nazaire et dans sa région.

Bombardier et le Centre d'Essais Ferroviaire de Valenciennes

Bombardier Transport en France (Crespin)

Acquisition en 1989 de ANF-Industrie, deuxième fabricant français d'équipements ferroviaires avec ses installations de production à Crespin, dans le nord de la France.



L'acquisition en 2001 d'Adtranz propulse Bombardier Transport au rang de chef de file mondial



de l'industrie du transport sur rail. Cette acquisition permet à Bombardier d'étendre ses activités transport à de nouveaux marchés et de compléter la gamme de ses produits et services. Elle apporte en outre des actifs tangibles, un savoir-faire et des technologies additionnelles. Aujourd'hui Bombardier Transport exerce ses activités principalement dans ce site ultra-moderne de Crespin, dans la région de Valenciennes. Cette usine, qualifiée de centre d'excellence européen et mondial, compte plus de 1800 employés. Sur le marché français, Bombardier Transport participe à tous les programmes TGV et fabrique une vaste gamme de véhicules destinés au transport public. Ces produits comprennent les véhicules MF 88 et MF 2000 pour le métro de Paris, les tramways de Strasbourg, Nantes et Marseille, les tramways sur pneus de Nancy et de Caen, les véhicules récemment commandés pour le RER (Réseau express régional). Bombardier Transport a signé en 2001 un contrat avec la SNCF pour la fourniture de 500 rames de type Autorail Grande Capacité (AGC) destinées aux régions françaises.

Centre d'Essais Ferroviaire de Petite-Forêt

Le Centre d'Essais Ferroviaire, implanté en Région Nord Pas de Calais, est un outil unique en France, qui permet aux constructeurs ferroviaires, aux équipementiers, aux exploitants, aux gestionnaires d'infrastructure et aux chercheurs :

- d'améliorer les performances des matériels,
- de mettre en service des systèmes à la fiabilité éprouvée et à la sécurité sans faille.



Les actualités

VDEI Verband Deutscher Eisenbahn-Ingenieure E.V. Association allemande d'Ingénieurs ferroviaires

La VDEI est une association professionnelle d'ingénieurs du ferroviaire dans le domaine des systèmes de transports guidés.

Elle a été fondée à Hamm en Westphalie le 10 décembre 1949, la mission de la VDEI est d'accompagner les développements techniques et scientifiques dans les transports guidés et de renforcer la position des transports guidés dans le cadre de la politique des transports.

La VDEI est organisée en 15 régions (voir carte ci-dessous)

- Berlin / Brandenburg
- Köln
- Hessen / Rheinland-Pfalz
- Hambourg
- Hanover
- Karlsruhe
- Magdebourg
- Mecklenburg-Vorpommern / Nord Brandenburg
- München
- Nürnberg
- Saarbrücken
- Sachsen
- Stuttgart
- Thüringen

La VDEI est un partenaire reconnu par les exploitants et les responsables transports.

Elle est appréciée en tant qu'organisateur national et international de conférences spécialisées sur la technologie ferroviaire.

Chaque mois la VDEI publie «**Der Eisenbahn-Ingenieur**» (EI), une publication spécialisée de

grande diffusion en allemand, traitant des systèmes et de la technologie ferroviaire.

Chaque année la VDEI publie également le «**Eisenbahn Ingenieur Kalender**» (EIK).

Objectifs fondamentaux

- maintien et extension des emplois d'ingénieurs,
- définition des orientations pratiques,
- mise en oeuvre des formations qualifiées et garantie de la certification d'Ingénieur Ferroviaire Européen,
- assurer le développement professionnel des spécialistes de tous les systèmes de transports guidés grâce à des formations continues appropriées préservant ainsi dans le temps l'expertise et les connaissances individuelles,
- organiser ses propres manifestations telles que les «**Specialist Permanent Way Conferences**» et des foires expositions telles que le «**IAF**», l'Exposition internationale des techniques de la voie.

Objectifs dans le domaine de la politique des transports

- apporter un avis d'ingénieurs spécialistes dans les décisions politiques, et renforcer le ferroviaire en tant que mode de transport moderne, efficace et au service de la clientèle,
- travailler pour une compétition loyale entre les différents modes de transport pour un traitement identique entre le ferroviaire et les autres modes,
- promouvoir les transports guidés en Europe en tant que systèmes respectueux de l'environnement et économes en énergie,
- travailler à l'harmonisation des techniques ferroviaires européennes.

Les tâches de la VDEI sont d'aider à la définition des profils professionnels des ingénieurs du ferroviaire ; de représenter leurs intérêts professionnels, de promouvoir des formations spécialisées suivant les évolutions technologiques, et de fournir une assistance juridique.

La VDEI compte 5000 membres

- actifs dans les domaines des technologies de la construction, architecture et bâtiments, les ingénieries mécaniques et électriques, les systèmes de contrôle et de signalisation, les télécommunications, l'inspection, les opérations de contrôle et de maintenance,
- également dans la protection environnementale, l'hygiène et la sécurité, pour les agences ferroviaires et les exploitants, le commerce et l'industrie, la recherche et l'éducation,
- experts indépendants et consultants pour les entreprises du ferroviaire, les directions de l'infrastructure, l'Autorité ferroviaire fédérale (EBA), le bureau des accidents ferroviaires, et les sociétés et entreprises qui planifient, construisent, fournissent et maintiennent le ferroviaire.

Instances de direction de la VDEI



- le Congrès National,
- le Bureau National Exécutif, dont le président est **M. Lothar Fendrich**,

- les Conférences régionales,
- les Bureaux régionaux,
- le Conseil Consultatif.

Le Conseil Consultatif est composé de 4 comités spécialisés

Infrastructure

- Technologie de construction
- Bâtiments / Architecture
- Management expertise et infrastructure

Equipements techniques

- Ingénierie électrotechnique
- Signalisation IT et communications

Contrôle trafic et exploitation

- Contrôle trafic et exploitation

Matériel roulant

- Matériel roulant
- Construction et maintenance

Il y a enfin des Groupes de travail traitant plus particulièrement de :

- Situation sociale et professionnelle des ingénieurs,
- Relations publiques,
- Experts indépendants et consultants,
- Politique des transports,
- Les nouveaux réseaux ferroviaires.



Verband Deutscher Eisenbahn
Ingenieure E.V.
Kaiserstrasse 61 - D60329 Frankfurt / M.
tél. +49 (0) 69 23 61 71
www.vdei.de

Lu pour vous dans...

Les Echos,

Tunnels et Ouvrages souterrains,
Revue Générale des Chemins de fer,
Revue des Ingénieurs ESME,

Revue Chemins de fer,

Le Figaro,

Lettres d'information hebdomadaires
de la Vie du Rail.

LA GRANDE VITESSE

TGV - LYON - TURIN

Le décret de déclaration d'utilité publique des travaux pour la liaison ferroviaire entre Lyon et Turin a été signé le 7 décembre 2007. Il concerne la partie française de la liaison, soit la plus grande partie du tunnel de base et une zone à l'air libre à Saint Jean de Maurienne sur 3,5 km. Le projet qui comprend un tunnel de 51,5 km vise à décongestionner le versant occidental des Alpes. Son coût total est estimé à 12,5 milliards d'euros.

LES DESSOUS DU RECORD DE VITESSE (ON NE VOUS DIT PAS TOUT...)

Certes la presse s'est largement répandue sur le record de vitesse de la rame V150 le 3 avril 2007 soit 574,8 km/heure, mais sait-on que cette rame a aussi battu le 28 mars un autre record dont elle se serait bien passé, à savoir : le freinage d'urgence le plus rapide de l'histoire ferroviaire, déclenché à plus de 500 km/h par le détachement soudain d'un flasque censé protéger des jauges extensométriques collées sur l'une des roues. Sur son parcours incontrôlé, ce flasque a perforé la conduite générale du train, c'est-à-dire, la conduite pneumatique sous pression qui, mise à l'atmosphère, provoque le freinage du train. Celui-ci s'est bien déclenché, le train a mis 15 km pour s'immobiliser et, bonne nouvelle, les garnitures du frein mécanique à disque ont tenu.

Mais encore, ce record a été battu en roulant à droite et non à gauche, sens normal de la circulation des trains en France. Cependant rien de politique dans ce choix justifié pour plusieurs raisons : par la géométrie de la voie (rayons moins marqués), la position des aiguillages à franchir, voire la position du soleil à 13 heures, heure d'été pour prendre des photos sur lesquelles le train ne serait pas caché par les poteaux de caténaires ! Enfin entre le mois de février et fin avril les marches à plus de 500 km se sont succédées, ce qui a permis de parcourir un total de 728 km à plus de 500 km/h accumulant ainsi l'enregistrement d'un maximum de données inédites, qui pourront être exploitées pour développer les trains du futur.

ALSTOM VEND SON NOUVEAU TGV EN ITALIE

Il y a deux ans, Bombardier enlevait le marché des nouveaux trains de banlieue en Ile-de-France. Cette fois, Alstom devrait l'emporter sur le marché de la Grande Vitesse par la conclusion de la vente de 25 rames TGV en Italie, avec une option pour 10 rames supplémentaires. Ces trains rouleront entre Rome et Naples en 2009 puis vers Milan en 2010. Pour Alstom ce sera le premier contrat de son TGV nouvelle génération, baptisé AGV pour Automotrice à Grande Vitesse. Ce train reprend les dernières innovations de la rame qui a battu le record du monde dont la motorisation répartie offre davantage de place et de confort aux passagers. En vitesse commerciale, l'AGV pourra circuler à 360 km/h. Pour voir rouler ce train en France, il faudra attendre le renouvellement du parc actuel de TGV vers 2014.

DEUXIÈME PHASE DE LA LGV EST EUROPÉENNE

Cette phase porte sur la construction de 106 km de lignes nouvelles entre Baudrecourt et Vendenheim dont 71 km en Moselle et 35 km dans le Bas-Rhin. Elle permettra un gain de temps de 30 minutes sur le trajet Paris-Strasbourg, avec un temps de parcours de 1h50 contre 2h20 à ce jour. RFF a approuvé un protocole de financement de 94 millions d'euros pour la préparation de cette seconde phase, soit des études complémentaires, des fouilles archéologiques et des acquisitions foncières. Le début des travaux de construction de la ligne est prévu d'ici à 2010.

LGV RHIN - RHÔNE : UN PROJET PIONNIER AU CŒUR DES TRANSPORTS DE DEMAIN

Avec 140 km de ligne nouvelle entre Dijon et Mulhouse, la branche Est de la Ligne à Grande Vitesse Rhin - Rhône est en 2007 le plus grand chantier de génie civil de France. Au-delà de sa vocation européenne, la ligne LGV a également été conçue pour améliorer les liaisons ferroviaires entre la Franche-Comté, le sud de l'Alsace, l'Île de France et la Suisse. Cette dimension Province - Province inédite pour une LGV aura un impact très important sur les trajets interrégionaux. Ainsi dès la réalisation de cette première phase, les temps de parcours seront considérablement réduits sur de nombreuses liaisons :

Liaisons	2005	2012
Dijon - Strasbourg	3h40	2h10
Dijon - Francfort	6h25	4h05
Besançon - Marseille	4h15	3h35
Besançon - Zurich	3h35	2h10
Belfort - Paris	3h50	2h25
Belfort - Dijon	2h15	0h50
Mulhouse - Barcelone	8h55	7h05
Mulhouse - Lyon	3h45	2h25

PRIX DES INGÉNIEURS 2007 : GEORGES PALAIS ET FRANÇOIS LACÔTE POUR LE RECORD À 574,8 KM/H

Décerné le 13 décembre, le Prix des ingénieurs 2007 (L'Usine nouvelle, Industrie et Technologie, Conseil national des ingénieurs et scientifiques français) a distingué :

- François Lacôte, directeur technique chez Alstom,
- et Georges Palais, directeur de projet chez Alstom, dans la catégorie « projet industriel ».

Si le record de vitesse du TGV, qui vise à explorer les limites du transport ferroviaire, a été un exploit, c'est notamment grâce à ces deux ingénieurs qui ont parié sur les bogies motorisés.

La technologie qui équipera l'AGV participait en effet pour 4 des 19,6 MW de puissance de la rame du record. Pour le constructeur, qui voit les délégations étrangères se succéder chez lui, les retombées sont déjà fortes.

UIC HIGHSPEED 2008

Sixième congrès mondial de la grande vitesse Amsterdam RAI (Pays-Bas) 17-19 mars 2008

Organisateurs : UIC, NS (chemins de fer néerlandais) et Prorail (réseau ferré néerlandais).

Succédant aux cinq éditions d'Eurailspeed, le congrès mondial de la grande vitesse ferroviaire change de nom pour UIC Highspeed.

Le thème des conférences qui se tiendront en mars 2008 sera « La Grande Vitesse sur la voie de la mobilité durable ».

Parallèlement à ce congrès se tiendront l'exposition Grande Vitesse UIC 2008 et des visites techniques, en particulier sur la nouvelle LGV néerlandaise HSL Zuid.

Contact : Liesbeth de Jong

Tél. + 00 33 1 44 49 20 53

E-mail dejong@uic.asso.fr

Site www.uic-highspeed2008.com

A L'ÉTRANGER

MODERNISATION DE L'AXE BRUXELLES - LUXEMBOURG

C'est à l'initiative des gouvernements belge et luxembourgeois que d'importants travaux de modernisation des infrastructures ferroviaires sur l'axe Bruxelles-Luxembourg ont été officiellement lancés au printemps 2007. Ils sont destinés à porter la vitesse à 160 km/h et ainsi améliorer sensiblement le temps de parcours entre les deux capitales, ramenant ainsi de 2h30 à 2h10 le temps de trajet pour les trains les plus rapides.

Lu pour vous dans la presse ... (suite)

L'AXE PÉKIN - MOSCOU - BERLIN MISE SUR LE TRANSSIBÉRIEN

Selon le Président de la société des Chemins de fer de Russie, une étude est en cours en liaison étroite avec les Chemins de fer allemands et chinois pour créer une société commune de logistique chargée de la promotion du transport des containers dans le sens Asie-Europe. En effet le chiffre d'affaires entre la Chine et l'Europe a dépassé 270 milliards de dollars en 2006 et devrait s'amplifier en 2007. Les exportateurs chinois seraient attirés par le coût ferroviaire moindre que le transport maritime et des délais beaucoup plus courts.

LA CHINE OUVRE SES CHEMINS DE FER AUX ÉTRANGERS

Pour la première fois de son histoire, la Chine lance la première coentreprise sino-étrangère de son ministère des Chemins de fer, créée entre le français CMA-CGM (Compagnie maritime d'affrètement - Compagnie générale maritime), la Deutsche Bahn AG et l'israélien Zim Logistics. Cette décision met fin au monopole d'Etat dans le domaine du transport ferroviaire de conteneurs. Les groupes occidentaux disposeront chacun de 8% du capital de la nouvelle entité, associés à quatre partenaires chinois dont la China Railway Container Transport avec 34% des parts. L'objectif de cette société est de construire 18 terminaux ferroviaires dans l'environnement des plates-formes multimodales les plus importantes de Chine. L'ambition de la Chine est de développer le secteur ferroviaire pour passer d'ici à 2020 de 74 000 à 100 000 km de lignes. L'investissement nécessaire selon les dernières estimations est de l'ordre de 185 milliards d'euros.

AUTOROUTE FERROVIAIRE PERPIGNAN - LUXEMBOURG

La société Lory - Rail, nouvellement créée, comprend cinq associés-partenaires : la Caisse des Dépôts (CDC) à hauteur de 42,6%, Vinci Conces-

sions à hauteur de 19,9%, puis le Groupe SNCF, le groupe CFL et Modalohr - groupe Lohr chacun à hauteur de 12,5%. Cette nouvelle société assure la commercialisation et la gestion du service de la première grande liaison autoroutière ferroviaire créée en Europe.

DIVERS

PREMIER FEU VERT À UNE ROCADE FERROVIAIRE AUTOUR DE PARIS

Selon les options choisies, cette nouvelle ligne de 50 à 60 stations sur un parcours de 50 à 60 km pourrait coûter de 5 à 10 milliards d'euros. La RATP est à l'origine de ce projet baptisé Arc Express négocié entre l'Etat et la Région Ile de France dont le Syndicat des Transports d'Ile de France (STIF) vient d'approuver la convention. Une première étude, d'un coût de 4 millions d'euros, inscrite au projet Etat-Région, servira de base à un débat public prévu au cours du 2^e semestre 2009.

Cette étude, conduite par le STIF avec la participation de la RATP, portera sur la conception générale du système de transport (un métro automatique?), les tracés et les correspondances avec les réseaux existants.

VALENCIENNES LANCE LE CHANTIER DE L'AGENCE FERROVIAIRE EUROPÉENNE

La communauté d'agglomération de Valenciennes métropole a choisi le projet de l'architecte Philippe Escudé pour construire le futur siège de l'Agence Ferroviaire Européenne (AFE).

Le bâtiment de 5000 m² de bureaux, dotés de grosses capacités informatiques, représente un coût d'environ 6,5 millions d'euros hors taxes, soutenus par l'Etat et le Conseil Général (1,5 million chacun), tandis que le foncier est apporté par la ville. L'ensemble sera mis en service pour le 1^{er} janvier 2009.

TRAM - TRAIN

Le Conseil Régional de la Réunion a publié un appel à candidatures pour la conception et la construction de la première phase du projet de tram-train prévu dans le nord de l'île.

Cette phase concerne une section de 40 km entre Saint Paul et Sainte Marie dont un tunnel de 11 km et deux tunnels plus courts de 1 à 5 km selon l'alternative choisie. Les travaux devraient durer 4 années.

Le coût estimatif de la première phase s'élève à 1,3 milliard d'euros.

TUNNEL FRANCO-ITALIEN DU FRÉJUS

Ce tunnel à double voie de 13,6 km fait l'objet d'importants travaux en cours. Il s'agit d'une part de passer au gabarit GB1, permettant les convois d'autoroute ferroviaire avec des camions et remorques de 4 mètres, et d'autre part d'améliorer la sécurité dans le tunnel grâce à la création de niches tous les 250 mètres, à l'installation d'un dispositif de lutte contre les incendies, de systèmes de téléphonie d'urgence, de sonorisation et d'éclairage.

Ces travaux ont déjà été menés du côté italien entre 2004 et 2006. Ils démarrent du côté français en 2007 pour s'achever en 2009.

LE CDGVAL

Cette navette a été mise en service à l'aéroport Charles de Gaulle le 4 avril 2007. Ce système de navettes automatiques relie gratuitement 24h sur 24 les trois terminaux de l'aéroport, les gares RER et TGV et deux parcs de stationnement, le tout sur

EVOLUTION DE LA MOTORISATION DES TGV

Type	TGV SE	TGV A	EUROSTAR	TGV POS
Année	1978	1988	1992	2004
Puissance	6300 kW	8800 kW	12240 kW	9280 kW
Moteurs	12	8	12	8
Masse/moteur	1560 kg	1460 kg	1340 kg	1350 kg
Puissance/masse	336 W/kg	753 W/kg	761 W/kg	851 W/kg

un parcours de 3,5 km. A titre d'exemple, à la vitesse de pointe de 70 km/h, il faut 8 minutes pour se rendre du terminal 1 au terminal 2, via le parking PR, le terminal 3 et le parking PX, soit trois fois moins de temps qu'en bus - navettes, avec une fréquence réduite à 4 minutes aux heures de pointe. Exploité 24h/24, le CDGVAL offre aux passagers et aux 80 000 salariés de l'aéroport un moyen de déplacement efficace et sécurisé.

LA SNCF MISE SUR LA RÉALITÉ VIRTUELLE

Depuis très longtemps, la SNCF utilise des simulateurs de conduite basés sur l'imagerie de synthèse. C'est donc logiquement que la Recherche de la SNCF se trouve impliquée dans le domaine de la réalité virtuelle et a déjà obtenu deux fois un prix aux trophées « Laval Virtual », en 2000 pour la formation des conducteurs à la manœuvre d'aiguillages et en 2005 pour la formation d'agents de fret au contrôle des wagons. De nouvelles applications apparaissent dans le domaine de la communication, du marketing ou de la visualisation de données scientifiques. Actuellement un projet est en cours de développement permettant de disposer d'outils de conception à destination des stylistes et des concepteurs de procédures de maintenance.

CONVENTION DE GESTION DU RÉSEAU FERRÉ NATIONAL 2007-2010

Anne-Marie Idrac, Présidente de la SNCF et Hubert du Mesnil, Président de RFF ont signé en mai dernier la nouvelle convention de gestion de l'infrastructure 2007-2010. Pour la première fois, cette nouvelle convention porte sur une période de 4 années pour un montant de près de 1 milliard d'euros. Dans ce cadre, les engagements des deux parties sont juridiquement définis avec précision : à RFF revient la commande explicite de l'entretien attendu avec l'engagement de programmer en temps utile les grandes opérations de rénovation ainsi que les plages horaires pour réaliser ces travaux ; à la SNCF incombe la réalisation de volumes de production et de qualité de services associée au respect du prix global et de l'efficacité de ses prestations. L'ampleur de cette nouvelle convention confirme l'ambition de l'Etat de dynamiser le ferroviaire, mode de transport pleinement intégré dans le développement durable.

POLITIQUE ET SUIVI DE LA QUALITÉ DES FOURNISSEURS

Le département Qualité Fournisseurs (AF) fait partie intégrante de la direction des achats de la SNCF. Il a pour mission première de donner à ceux qui le mandatent – acheteurs et prescripteurs – une assurance raisonnée de la maîtrise de la qualité des produits par les industriels en charge des contrats.

Depuis de nombreuses années, c'est sa connaissance des méthodes d'obtention et de management de la qualité ainsi que des technologies associées aux processus de production des fournitures industrielles destinées à la SNCF qui constituent son domaine d'expertise. Nous résumons en quelques chiffres, ci-dessous, l'importance de ce service au sein de la direction des achats.

Effectif : environ 100 agents dont 75 % en divisions opérationnelles

Sites de production : près de 1500 sites suivis dont 24 % à l'étranger

Missions à l'étranger : 1200 agents / an

Répartition des activités : hors matériel roulant, 38 % infrastructures et 56 % équipements

Marchés de construction de matériel roulant SNCF : valeur du matériel livré en 2005 = 807M€, et AFM a également suivi 1031 wagons construits ou modernisés.

UIC : DIX NOUVEAUX MEMBRES

Le 7 décembre 2007, à l'occasion de son assemblée générale, l'UIC a accueilli 10 nouveaux membres, portant le total à 191.

Les trois nouveaux membres actifs sont :

- Macedonian Railway Transport JSC-Skopje,
- Macedonian Railway Infrastructure (ancienne république yougoslave de Macédoine),
- MAV-Start (Hongrie).

Les quatre nouveaux membres associés sont :

- CFL Cargo (Luxembourg),
- Bratislava Regional Company (BRKS- République slovaque),
- Eurocom CO Plc. (Hongrie)
- Regio Trans SRL Brasov (Roumanie).

Enfin, les trois nouveaux membres affiliés sont :

- Thalys,
- Port autonome du Havre
- AD Trem (transport urbain, Brésil).

L'assemblée générale du 7 décembre a également confirmé Kalyan Coomar Jena, président des chemins de fer indiens, comme président de l'UIC.

UNION EUROPÉENNE : INTEROPÉRABILITÉ

Un système harmonisé d'interopérabilité des matériels ferroviaires vient d'être approuvé par le Parlement européen pour les trains à Grande Vitesse ou conventionnels.

Dès lors qu'un matériel ferroviaire sera autorisé dans un Etat membre de l'Union européenne, son autorisation de circuler sera automatiquement étendue à tous les Etats membres.

L'absence d'une décision contraire par une autorité nationale compétente de sécurité dans les délais

prescrits sera considérée comme une autorisation de fait.

Le même certificat sera valable pour les wagons et les voitures.

La proposition introduit également un système de certificats de maintenance. Ces certificats, relatifs à l'état dans lequel se trouve un véhicule, seront valables partout en Europe, mais les entités chargées de la maintenance seront libres de participer à ce nouveau système.

Les métros et autres systèmes ferroviaires légers seront exclus du champ d'application de cette nouvelle réglementation.

COMMISSION EUROPÉENNE

La Commission européenne vient d'allouer 5,1 milliards d'euros à 89 « projets prioritaires » sur la période 2007-2013.

Sur ce montant, **74,2 %** de l'aide vont au ferroviaire (plus les 500 millions d'euros pour les projets ERTMS) et **56 %** concernent des **tronçons transfrontaliers** :

➤ le projet **Berlin - Palerme** bénéficiera de **960 millions d'euros** de crédits,

➤ le **Lyon - Turin** **755 millions d'euros**,

➤ les **LGV vers l'Espagne** recevront **672 millions d'euros**,

➤ l'axe **Paris - Vienne - Bratislava** qui prolonge le TGV Est, **438 millions d'euros**,

➤ la **LGV Rhin - Rhône** (branche Est) **198 millions d'euros**,

➤ la ligne **Tours - Bordeaux**, en revanche, n'a pas été considérée comme « un goulet d'étranglement majeur », les 226 millions demandés n'ont pas été accordés.

LE MOT DU PRÉSIDENT (SUITE)



Mes vœux vont donc tout naturellement à notre association l'AFFI à qui je souhaite, pour cette année encore, beaucoup d'activités, de rencontres et de conférences qui devraient vous satisfaire.

Avant d'en parler, je vous propose un petit retour sur 2007 qui fut, je crois, bien remplie avec ses visites et conférences diverses mais également avec deux moments forts : notre présence à l'exposition du SIFER à Lille du 12 au 14 juin

et le colloque franco-allemand organisé conjointement avec la VDEI à Strasbourg du 24 au 26 octobre.

Le SIFER est un excellent lieu de rencontre. Nous y avons trouvé notre place d'autant que nous y sommes sollicités afin de participer à l'organisation de la partie conférences.

Le Colloque de Strasbourg marquera la vie de l'AFFI car il se place dans notre tradition d'organiser des manifestations internationales. C'est en effet environ 200 participants également répartis entre français et allemands, mais aussi avec la présence de représentants d'autres pays, notamment de l'Italie, la Bulgarie, la Roumanie, la Hollande – si j'en oublie, qu'ils me pardonnent – et je remercie l'UEEIV de sa participation et de son soutien.

En marge du colloque, une vingtaine de stands tenus par des entreprises des deux pays ont permis aux participants de faire de nombreuses rencontres personnelles qui ont été particulièrement fructueuses.

Nous pouvons affirmer sans hésiter que le bilan de cette manifestation est très largement positif, tant pour la qualité des rencontres humaines que des conférences et des discussions ainsi que des visites techniques en France à Reichshoffen chez Vossloh Cogifer et Alstom, et en Allemagne chez le tunnelier Herrenknecht.

Nous avons décidé de poursuivre nos relations avec la VDEI mais nous avons également établi des contacts avec l'association italienne CIFI et la nouvelle association néerlandaise KIVINIRIA.

Cela se traduira certainement dans le futur par des échanges : visites, conférences, etc.

Un autre point devrait nous satisfaire : AFFI a recruté 58 nouveaux membres en 2007 dont 93 % d'actifs. Il ne faut évidemment pas s'arrêter là, mais je suis persuadé que nous avons engagé un mouvement. L'AFFI est de plus en plus connue et l'écho de nos activités s'amplifie. Certes nous sommes encore loin de la taille de VDEI ou de CIFI, mais celles-ci ont presque 60 ans pour les Allemands et plus de 100 ans pour les Italiens.

C'est l'affaire de tous d'œuvrer à renforcer notre association et je vous remercie par avance de tout ce que vous ferez pour elle.

L'année 2008 commencera le 23 janvier avec la cérémonie des vœux en présence de Monsieur Dominique Bussereau, Secrétaire d'Etat chargé des Transports.

Nous vous proposerons ensuite un certain nombre de visites en Angleterre, en Autriche, et en France (Languedoc et à Valenciennes, et associée au ferroviaire nous projetons une visite des chantiers de l'Atlantique à Saint-Nazaire). Quelques conférences dans le cadre des Mardi AFFI sont également au programme. Vous en trouverez le détail dans cette publication.

Nous restons bien entendu à l'écoute de vos propositions. Comme je me plais à le répéter, l'AFFI est l'affaire de tous et les interventions des uns et des autres sont toujours les bienvenues.

A très bientôt.

Pierre Dupriet

Adhérer à l'



Bienvenue à ceux qui nous ont rejoint en 2007 ...

Samaha Walid	ARCADIS	775.07
Godard Stéphane	INGEROP	776.07
Rousset Bernard	FASSETTA	777.07
Balduini Dominique	USIDUC	778.07
Le Clech Alain	(RATP)	779.07
Stoup Luc	SNCF	780.07
	Ingénierie	
Donmez Cem	ARCADIS	781.07
Voignier Patrick	ARCADIS	782.07
Dehé Henri	VOSSLOH	783.07
	INFRASTRUCTURE	
Morell François	-	784.07
Mayeur David	SPENO	785.07
De Guibert Thomas	SECO RAIL	786.07
Mathern Pascale	INGEROP	787.07
Fendrich Lothar	VDEI	788.07
Bourbon Jean Louis	SATEBA	789.07
Voignier Philippe	INEXIA	790.07
Person-Silhol	EPSF	791.07
Dominique		
Chaine Guillaume	VOSSLOH	792.07
	INFRASTRUCTURE	
Herbay Jean Paul	(SNCF)	793.07
Bernheim Alain	Ministère des Transports	794.07
Frey Christian	INGEROP	795.07
Rothenflug Marc	INGEROP	796.07
Battigello-Lameyre	INGEROP	797.07
Nathalie		
Segretain Marion	EPSF	798.07
Leger Francis	(ALSTOM)	799.07
Rocher Philippe	VECCHIETTI	800.07
Cuinier Jean François	VECCHIETTI	801.07
Pesenti Christian	VECCHIETTI	802.07
Viemont Gilles	VECCHIETTI	803.07
De Sousa Bernardino	VECCHIETTI	804.07
Dupont Hélène	VECCHIETTI	805.07
Chidaine Laurent	VECCHIETTI	806.07
Choulette Jean Marie	(SNCF)	807.07
Kadziola Pierre	CERTIFER	808.07
Duchemin Jack	Consultant	809.07
Guerin Guillaume	THALES	810.07
Rabasté Christian	SIBILLE	811.07
	FRALECA ELECTRIC	
Gobitz Bernard	RENAULT	812.07
	TRUCKS	
Roger Françoise	RAILEXPERT	813.07
Roger Vincent	RAILEXPERT	814.07
Gaillard Jean Luc	INGEROP	815.07
Pelletier Jean Luc	VOSSLOH	816.07
	COGIFER	
Guyot Michel	STIF	817.07
Picard François	SNCF	818.07
Xavier	Ingénierie	
Sulzer Jean François	THALES	819.07
Dufresne Mathias	ARCADIS	820.07
Azancot Jacques	-	821.07

Klopfert Eric	SNCF	822.07
	Maintenance	
Friaud Marc	Expert ferroviaire	823.07
Pellez	SOL	824.07
Jean Christophe	SOLUTION	
Haddani Younes	SOL	825.07
	SOLUTION	
Desmarets	Etudiant	826.07
Henri Paul		
Auzel Laurent	INGEROP	827.07
Combiar Bruno	INGEROP	828.07
Guyot Alain	INGEROP	829.07
Prieur Philippe	INGEROP	830.07
Leroy Vincent	INGEROP	831.07
Senon Marc	INGEROP	832.07
Paszko Fabien	INGEROP	833.07
Mahuteau Vincent	INGEROP	834.07
Raison Jacques	SNCF	835.07
Clausen Bent	SEMVAC	836.07

**Bienvenue
à ceux qui souhaitent
nous rejoindre en 2008 ...**

Cotisations inchangées

- Membre actif = 45 €
- Etudiant et retraité = 30 €

Bulletin d'adhésion sur le site internet :

www.ingenieur-ferroviaire.net

Règlement par chèque (courrier)

AFFI : 12, rue Bixio - 75 007 Paris

ou par virement bancaire

BNP Ecole Militaire

agence 01557

compte 00024524

clé RIB 30

Nomination

Monsieur Christian Philip a été nommé Président de la Fédération des Industries Ferroviaires (FIF), il succède à Monsieur Jean-Marie Bockel

Distinctions

Messieurs **Luc Aliadière** et **Jean-Pierre Loubinoux** ont été élevés au grade de Chevalier dans l'ordre de la Légion d'Honneur.

Monsieur **Jean-Claude Guédé** a été élevé au grade de Chevalier dans l'ordre national du Mérite.

L'AFFI leur présente ses chaleureuses félicitations.

Comité de rédaction : René Yannou - Pierre Dupriet - Jean-Louis Wagner - Dany Dupont-Weider - Yvon Estellé

Remerciés pour leur contribution à certains articles de ce numéro :

Luc Aliadière - Jean Pierre Loubinoux - Lothar Fendrich - Gilles Cartier - Daniel Boulanger

AFFI - 12, rue Bixio 75007 Paris - tél. 06 80 05 38 97 - Fax 01 47 05 52 49

www.ingenieur-ferroviaire.net - email : contact@ingenieur-ferroviaire.net

Imprimerie Valblor - 67400 Illkirch - 8010011