

La voie 13

Le Magazine d'Eiffage Travaux Publics

 **EIFFAGE**
TRAVAUX PUBLICS



**LGV PERPIGNAN-FIGUERAS
UNE RÉUSSITE
SUR TOUTE LA LIGNE !**

La société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE, anciennement Eiffel Construction Métallique, a fait l'objet, par décision exécutoire de la Cour d'Appel de Bordeaux en date du 16 mai 2011, d'une mesure d'interdiction d'usage du nom Eiffel à quelque titre que ce soit.

Le présent document réalisé antérieurement au prononcé de cette décision comporte donc encore le nom Eiffel qui n'est plus utilisé à ce jour à titre de marque, dénomination sociale ou nom commercial par la société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE.

Il convient donc de noter que le nom Eiffel n'appartient plus et n'est plus utilisé dans la vie des affaires par la société EIFFAGE CONSTRUCTION METALLIQUE.

EDITO

Un grand chantier, une opportunité de valoriser notre métier



Avec le nouveau calendrier de la connexion vers Barcelone, il faudra attendre plus d'un an pour voir circuler des trains sur Perpignan-Figueras. C'est pourquoi l'achèvement des travaux le 17 février 2009, cinq ans exactement après la signature du contrat de concession, n'a guère eu de retentissement.

Et pourtant, comme le montre ce numéro de La Voie, quel travail de la part des équipes d'Eiffage et d'ACS pour livrer à l'heure !

Perpignan-Figueras, c'est une infrastructure bien difficile à construire du fait de la géologie complexe du Perthus. Mais c'est aussi un système d'exploitation permettant la circulation des trains à 350 km/h, avec une fréquence d'un train toutes les deux minutes et demie, dans le respect des normes de disponibilité et de sécurité. Et cette conception technique si complexe, nous l'avons inscrite dans la recherche de la meilleure insertion de la ligne dans son environnement, dans le cadre d'une concertation intense et ouverte avec toutes les parties prenantes.

Comme pour tous nos chantiers, tous les moyens humains et matériels ont été mobilisés pour tenir le délai. Le client est une finalité de l'entreprise et le respect des engagements pris, un impératif et une fierté pour nos équipes.

Un grand chantier, c'est l'opportunité de valoriser notre métier de constructeur, de recruter et de former. Aujourd'hui, beaucoup d'acteurs de Perpignan-Figueras, ingénieurs, techniciens ou compagnons, travaillent sur l'A65 et certains démarrent déjà le stade de Lille.

La Voie explique par ailleurs comment notre filiale Wittfeld, après avoir maîtrisé la pose des voies de Perpignan-Figueras, réalise un chantier de régénération de 160 km de voies ferrées en Midi-Pyrénées. Régénération ou travaux neufs, avec le plan de relance, les projets ferroviaires sont considérables et s'inscrivent dans une dynamique de modernisation des infrastructures de notre pays. Les écoles d'Eiffage Travaux Publics, dont parle également La Voie, permettront à l'entreprise d'y tenir toute sa place en participant activement au progrès humain.

Marc Legrand
Directeur



SOMMAIRE

ACTUALITÉ

- Tunnel : 200 personnes mobilisées à Violy p. 1
- Autoroute : 27 km à rénover sur l'A25 p. 1
- Pose de voies : Wittfeld de retour en France p. 2
- Aménagement : opération coup-de-poing pour Eurotunnel p. 3
- Tramway : Lyon prolonge son réseau p. 4
- Valorisation : l'Est à la pointe p. 5
- Travaux fluviaux et maritimes : sur les quais, de Fos à Martigues p. 6
- Ouvrages d'art : Montauban, la voie ferrée devient routière p. 7
- Voie-digue : en route pour Agen p. 7
- Industries : deux installations supplémentaires dans l'Ouest p. 8
- Recyclage : à Blainville, rien ne se perd ! p. 8

ARRÊT SUR IMAGES p. 9

VIE DE L'ENTREPRISE

- École : une deuxième promotion diplômée en Île-de-France / Centre p. 10
- Plan Handicap : bientôt la phase 2 p. 11

DÉVELOPPEMENT DURABLE / INNOVATION

- Communic : vers de nouveaux outils de conception collaboratifs p. 12

SAVOIR-FAIRE

- Prestini TP : l'environnement dans l'Est p. 14

DOSSIER

LGV PERPIGNAN-FIGUERAS : UNE RÉUSSITE SUR TOUTE LA LIGNE ! p. 15



EIFFAGE INFOS

- Partenariat : Eiffage voit l'Europe extra-large ! p. 21
- Convention 2009 : c'est fini ! p. 21
- Sicavas : la campagne 2009 s'achève p. 21



TUNNEL

200 PERSONNES MOBILISÉES À VIOLAY

Eiffage TP va participer au creusement du tunnel de Violay sur le dernier tronçon de l'autoroute A89 entre Clermont-Ferrand et Lyon. ASF, maître d'ouvrage et Egis Tunnel, maître d'œuvre, ont donné 37 mois aux équipes de l'entreprise pour mener à bien cette opération sur laquelle un soin particulier sera porté à l'environnement (cf. encadré).

Situé à la limite des départements du Rhône et de la Loire, le tunnel de Violay est un ouvrage bitube de 3,9 km à 2 x 2 voies, creusé à l'explosif entre 80 et 200 mètres sous le terrain naturel.

Répondant à toutes les normes de sécurité en vigueur, l'ouvrage sera, en outre, équipé d'une ventilation longitudinale et d'un dispositif de by-pass (galeries de sécurité) permettant de relier les deux tubes. Pas moins de 200 personnes vont être mobilisées sur ce chantier de près de 158 M€ dont le premier coup de pioche devrait être donné dans le courant de l'été 2009. Réparties en quatre équipes, qui simultanément attaqueront quatre fronts, elles devront faire face à d'importantes difficultés géologiques, notamment liées au terrain très fracturé sur 150 m depuis l'ouest du tracé.

VIOLAY : UN CHANTIER VERT

Creusé en partie dans la vallée du Boussuivre, une rivière d'une très grande qualité piscicole et astacicole*, le tunnel de Violay a fait l'objet d'une attention toute particulière dès sa conception pour préserver faune et flore présentes sur le tracé. Ses deux tubes ont ainsi été rapprochés au maximum (12 m au lieu des 25 m d'écart courants) pour limiter son emprise. De même, la largeur de la plate-forme à la sortie de l'ouvrage a été réduite pour diminuer son impact sur le versant du vallon.

La priorité portée par le client à la dimension environnementale est devenue celle du groupement chargé des travaux. Ainsi, traitement des eaux, des déchets, des nuisances sonores... seront observés à la loupe, sous l'égide d'un responsable Environnement dédié exclusivement à l'opération.

* Relatif à l'élevage des poissons et des écrevisses.



AUTOROUTE 27 KILOMÈTRES À RÉNOVER SUR L'A25

Diagnostic des réseaux, démolition des anciennes dalles californiennes aujourd'hui déformées et mise en œuvre, sur 17 cm, de quelque 450 000 tonnes d'enrobés, tel est le programme des équipes d'Eiffage Travaux Publics Nord et d'Appia Grands Travaux chargées de la rénovation de 27 kilomètres de l'autoroute A25.

Le chantier, mené sur un axe majeur du territoire régional emprunté quotidiennement par 80 000 véhicules, dont 15 % de poids lourds, va durer trois ans. Dès cette année, sont concernées les chaussées situées entre les échangeurs 13 (Steenvoorde) et 14 (Winnezele), puis 11 (Hazebrouck) et 12 (Méteren), dans les deux sens, ainsi qu'entre les échangeurs 9 (Nieppe) et 10 (Bailleul), dans le sens Dunkerque-Lille.



POSE DE VOIES WITTFELD DE RETOUR EN FRANCE

Quelques mois seulement après la fin de son intervention sur la ligne à grande vitesse Perpignan-Figueras, notre filiale allemande Wittfeld revient en France, en Midi-Pyrénées cette fois, pour y participer à un important chantier de voies ferrées.

Attribué par RFF, en association avec Heitkamp Rail et MTF, le marché concerne la régénération de 160 kilomètres de voies ferrées (ballast, rails, traverses et aiguillages), divisés en trois lots situés dans l'Ariège, le Tarn et l'Aveyron.

Une centaine de personnes sont mobilisées pour mener à bien, dans des délais très courts, ces travaux dont l'une des difficultés réside dans le travail en tunnel.

En effet, les tronçons concernés ne comprennent pas moins de 16 tunnels, dont 5 de plus de 100 mètres. Le plus long – 1 800 mètres – est, en outre, un ouvrage en hélice. Creusé dans les Pyrénées, il permet à la voie, à l'issue d'un tour complet, de franchir un dénivelé de 60 mètres.

Mais ces voies en pente constituent pour nos équipes un obstacle supplémentaire. D'autant que dans 50 % des cas, la dite pente atteint les 4 % : le maximum autorisé pour des voies ferrées.

Délais, tunnels, pentes : le challenge est de taille pour les hommes de Wittfeld, pour qui ce contrat revêt une importance particulière.

Outre son montant – 40 M€ –, il pourrait servir de solide référence à l'heure où RFF devrait procéder à nombre d'appels d'offres du même type sur l'ensemble de son réseau secondaire.

1, 2 et 3 • Les équipes de Wittfeld ont posé les voies de la ligne ferroviaire à grande vitesse Perpignan-Figueras.



1•



2•



3•

REPÈRES

160 km – 3 tronçons :

- **Latour-de-Carol – Tarascon**
Début des travaux : 3 mars
Livraison : 24 juin
- **Mazamet – Saint-Sulpice**
Début des travaux : 16 juin
Livraison : 14 octobre
- **Albi – Rodez**
Début des travaux : 6 octobre
Livraison : 27 janvier 2010

Wittfeld

Spécialiste des voies ferrées

CA : 140 M€
Collaborateurs : 430



AMÉNAGEMENT OPÉRATION COUP-DE-POING POUR EUROTUNNEL

1 • Le chantier a été réalisé dans le cadre d'une mission de conception / réalisation avec Egis Aménagement avec le soutien du service juridique d'Eiffage Travaux Publics Nord.

2 • L'équipe chargée des travaux, de gauche à droite : A. Pabisseaux, O. Fasquelle (labo), P. Joan, T. Faily, T. Duquesnoy, P. Bienaime, J. P. Brunet, M. Jacquemin (cdc), D. Pourre, H. Billet (cdtx).

Aménager sur trois hectares, trois plates-formes destinées à stocker les matériaux et équipements nécessaires au chantier de remise en état du tunnel sous la Manche dont une bretelle avait été endommagée par un incendie en septembre dernier, telle était, le 12 novembre, la mission confiée par Eurotunnel à Eiffage Travaux Publics Nord.

Assortie d'une livraison fixée à la mi-janvier, la commande se pré-

sentait comme un défi, que l'équipe a su relever, en livrant même les travaux avant Noël.

Réalisé dans le cadre d'une mission de conception / réalisation avec Egis Aménagement, ce chantier a également fait jouer la synergie avec les carrières du Stinkal : un atout qui a permis de mettre en œuvre, à raison de 6 000 tonnes par jour, 90 000 tonnes de matériaux issus du site de Ferques.



1 •



2 •

TRAMWAY LYON PROLONGE SON RÉSEAU



Inaugurée le 20 avril la ligne T4 du tramway lyonnais relie désormais le carrefour Jet d'Eau à Vénissieux.

Depuis janvier 2009, malgré le froid et les intempéries, les premières rames effectuaient leurs essais. Quant aux équipes d'Eiffage TP, Gauthey et Appia Rhône, elles restaient mobilisées pour mener à bien le réaménagement de la place Mendès-France.

En effet, en complément des travaux d'infrastructures et des stations de la ligne sur 5 km, le groupement a obtenu fin 2008 un marché complémentaire de 2,4 M€ pour réaliser un autre chantier au départ de la nouvelle ligne, à l'intersection du boulevard des États-Unis et de la ligne T2, avenue Berthelot.

Symbole et point d'entrée du VIII^e arrondissement de Lyon et particulièrement du quartier des États-Unis, ce site d'environ 2 000 m² a été l'objet d'une attention architecturale toute particulière.

Le revêtement de la place sera composé de dalles de granit gris clair. Les marches, en granit noir, marqueront les dénivelés entre les différents espaces par ailleurs jalonnés de grandes jardinières triangulaires en béton architectural.

Une nouvelle fontaine elliptique de 150 m², revêtue de basalte, remplacera un ouvrage plus ancien. Sa construction a été confiée à Eiffage TP dans le cadre d'un marché spécifique.

Elle est constituée d'un local technique enterré, supportant un bassin en béton hydrofuge, lequel sera ensuite habillé de pavés en basalte dotés de luminaires intégrés.

Le délai de réalisation court, l'étroitesse du site et le nombre d'intervenants obligent les équipes à un important travail de coordination, la compréhension par chacun des acteurs des contraintes des autres étant un impératif pour la réussite du projet.

LA LIGNE T4 VUE PAR EIFFAGE TRAVAUX PUBLICS

- Aménagement urbain de façade à façade : 5 km
- Bordures (majoritairement en granit) : 40 000 m
- Stations de tramway : 8
- Sous-stations techniques et locaux d'exploitation : 11
- 1 mur architectural de 1 000 m³ en gabion
- Marché principal Infra 1 : 14,4 M€
- Marché complémentaire « Jet d'Eau » : 2,4 M€
- Marché des sous-stations, génie civil et fontaine : 4 M€





VALORISATION L'EST À LA POINTE

Signé en novembre 2008, l'accord environnemental qui lie Eiffage Travaux Publics Est et la papeterie Norske Skog de Golbey prévoit la valorisation des sables, cendres volantes et mâchefers issus des quelque 60 000 tonnes de résidus produites chaque année par le papetier en produits routiers.

L'utilisation des cendres volantes comme composant de liant hydraulique routier et le développement des techniques de remblais autocompactants sont les principales applications et débouchés envisagés.

À ce titre, l'entreprise a réalisé une plate-forme de 7 000 m² ainsi que trois plots de stockage environnementaux qui permettront une caractérisation géotechnique et environnementale des résidus en collaboration avec la direction Recherche et Développement.

D'ores et déjà, près de 10 000 tonnes de cendres ont été employées en stabilisation de remblais ou amélioration de sol sur deux chantiers vosgiens.

REPÈRES

- Terrassement : 15 000 m³
- Géomembrane PEHD et géotextile : 11 000 m²
- Drains : 600 m
- 3 citernes PEHD de récupération des lixiviats
- Plate-forme stabilisée : 7 000 m²



TRAVAUX FLUVIAUX ET MARITIMES SUR LES QUAIS, DE FOS À MARTIGUES

Les équipes Grands Travaux et méditerranéennes d'Eiffage TP achèvent actuellement deux chantiers de quais sur les bords de la grande bleue.

À Fos-sur-Mer, les 1 200 mètres de poutre de couronnement sont terminés sur le chantier Fos 2XL. Nos équipes s'affairent pendant encore quelques semaines sur les travaux de réseaux (caniveaux à câbles, réseau d'assainissement) et la pose des équipements de quai : défenses, bollards et rail de roulement des portiques de manutention.

Neuf équipes de plongeurs mettent en place la protection cathodique (270 tonnes d'anodes sacrificielles en acier). Tout sera terminé fin mai 2009 pour les travaux de génie civil qui auront duré 20 mois, malgré de très fortes intempéries (houle, vents violents) sur les trois premiers mois de 2008 et les deux premiers de 2009.

Les travaux de dragage se poursuivent, eux, de façon intensive à l'aide de quatre engins flottants de forte capacité et de deux pelles

à terre, pour atteindre la cote - 18 NGF devant les quais A et B et terrasser le cercle d'évitage de 650 mètres de diamètre.

Rappelons que cette opération, commandée par le Port autonome de Marseille et portant sur la création de 1 200 mètres de quais, concerne deux nouveaux terminaux accessibles à de très gros navires et capables de traiter un million et demi de conteneurs chaque année. Non loin de là, à Martigues, nos équipes viennent d'achever un quai d'amarrage pour bateaux de plaisance, comprenant également la réalisation d'une poutre de couronnement en béton armé située en tête du rideau de palplanches. Là aussi, l'intervention de plongeurs professionnels a été requise pour poser sous l'eau les éléments servant à accueillir le coffrage de la poutre. Une deuxième intervention livrée, elle, début mars.

1•



1,2 • Le projet Fos 2XL est réalisé pour le Port autonome de Marseille.

2•



3 • Construction d'un quai pour l'amarrage de bateaux de plaisance à Martigues.



3•

OUVRAGES D'ART

MONTAUBAN : LA VOIE FERRÉE DEVIENT ROUTIÈRE

L'établissement toulousain d'Eiffage TP Sud-Ouest s'est vu confier par la Communauté urbaine de Montauban Trois Rivières, maître d'ouvrage et Egis Routes, maître d'œuvre, la réalisation de la liaison RD 927 / RD 958 (boulevard urbain Ouest de Montauban) reprenant le tracé de l'ancienne voie ferrée désaffectée de Lexos.

Il s'agissait notamment d'élargir et d'aménager les ponts en maçonnerie présents sur le Tarn (OA Tarn - Pont de l'Avenir) et sur la RD 958.

Construction de tabliers et confortement d'ouvrages étaient donc au programme de l'entreprise, qui a également assuré, en propre, la préfabrication, dans son dépôt de Villeneuve-Tolosane, des 96 dalles amont, 56 poutres corniches et 14 corniches, nécessaires à ce chantier mené à bien en 12 mois et livré en décembre dernier.

À noter sur cette opération, la mise en place pour renforcer la sécurité des équipes, d'une passerelle négative en about de dalle de pont, une première en France.



VOIE-DIGUE EN ROUTE POUR AGEN

La Communauté d'agglomération d'Agen vient d'attribuer à plusieurs entités d'Eiffage Travaux Publics Sud-Ouest, en groupement, la première tranche des travaux de la future voie-digue de l'agglomération, dite liaison Beaugard-RD-813.

L'opération à laquelle sera également associée la Forézienne d'Entreprises, comprend les travaux relatifs aux terrassements, à l'assainissement, aux chaussées, aux ouvrages, aux rétablissements des communications, aux protections acoustiques et aux protections contre les crues de l'ensemble du programme.





1•



2•

INDUSTRIES

DEUX INSTALLATIONS SUPPLÉMENTAIRES DANS L'OUEST

1• Poste de Bellengreville.

2• Carrière de Boitron.

C'est entre Sées et Alençon, à 120 kilomètres de Paris par l'autoroute A28, que se trouve la dernière carrière acquise par le groupe. Située très exactement à Boitron, dans l'Orne, elle offre, depuis le 23 décembre dernier, de nouvelles perspectives aux équipes d'Eiffage Travaux Publics Ouest.

Son exploitation, sur 25 hectares, autorise pendant 21 ans, l'extraction de quelque 400 000 tonnes de quartz à 92 % chaque année, via un gisement qui se décline en deux teintes : un rose et un blanc tirant sur le beige, ce dernier étant préconisé dans certaines formules d'enrobés réfléchissants.

Les granulats, certifiés CE NF-P-13043, sont élaborés avec une installation semi-mobile pour les produits primaires et secondaires, tandis que les tertiaires passent dans des équipements fixes. Quant au parc roulant, il est constitué de quatre machines à pneus et deux à chenilles.

Parallèlement, à Bellengreville, dans le Calvados, une toute nouvelle centrale d'enrobage de grande capacité – prévue pour produire 240 t/h (contre la moitié pour la précédente centrale) elle peut atteindre 320 t/h – a été mise en service le 15 novembre 2008.

Cet équipement, qui assure la production de tous les enrobés classiques, des enrobés rouges ou de couleurs, des EBT®, des recyclés de 10 % à 30 % et, demain, d'autres procédés en cours de développement, permet en outre à l'entreprise de répondre à de plus importants marchés.

Un ensemble construit dans une démarche environnementale visant l'Iso 14001 dès 2009 et désormais sous la responsabilité de Julien Perret, chef de poste, assisté d'André Vigelakoff, Gilbert Sepchat, Mickael Colin et Michel Canteloup.



RECYCLAGE À BLAINVILLE, RIEN NE SE PERD !

Le 9 mars dernier, une nouvelle campagne de concassage de poteaux électriques a été lancée sur la plate-forme de Blainville-sur-Orne des Carrières Roche Blain.

Ici, on participe à « l'effaçage du réseau » de ces poteaux devenus inutiles après l'enfouissement de lignes EDF, en recyclant leurs composants : béton et fer.

Après broyage, retraitement et triage, le béton devient granulats et alimente les chantiers routiers de la région, tandis que le fer part en fonderie : rien ne perd, tout se transforme !

Sur cette plate-forme, trois campagnes de ce type sont menées à bien chaque année, ce qui représente 1 500 à 2 000 poteaux, soit 70 à 80 km de réseaux enfouis, et Patrick Delugeau, directeur des Carrières Roche Blain, précise être capable d'en traiter 5 à 7 000 tonnes (soit 3 500 poteaux).

Quand on sait que seuls 34 % du réseau électrique du Calvados est aujourd'hui enterré, le potentiel reste important pour l'entreprise.

À noter l'intérêt porté par France 3 Normandie à cette activité singulière de la plate-forme de Blainville et le reportage diffusé voilà quelques semaines sur la chaîne régionale.

ARRÊT SUR IMAGES

1•



2•



3•

4•

5•

1• Entre les lançages réussis du tablier du viaduc de la Savoureuse des 25 février et 17 avril, le président de la République a visité le chantier de la LGV Rhin-Rhône le 17 mars.

Accompagné, notamment, de Patrick Devedjian, ministre auprès du Premier ministre chargé de la mise en œuvre du plan de relance, de Dominique Bussereau, secrétaire d'État chargé des Transports, de Guillaume Pepy, président de la SNCF et d'Hubert du Mesnil, président de RFF, Nicolas Sarkozy s'est entretenu avec une trentaine d'ouvriers d'Eiffage TP sur le site du lot B1.

Le chef de l'État a particulièrement salué, à travers le recrutement de Samir Hafssa, maçon-coffreur aujourd'hui sur le point de rejoindre le chantier de la centrale EDF de Blénod-lès-Pont-à-Mousson, la réussite de la clause d'insertion initiée par RFF sur le chantier de la LGV. Il a également profité de son déplacement en Haute-Saône pour annoncer la réalisation des travaux de la deuxième tranche Est du TGV Rhin/Rhône, dans le cadre de la relance des grands travaux.

2• Quelque 2 500 tonnes de matériaux ont été économisées pour la déviation de Parc-sur-Sarthe grâce au procédé exclusif de retraitement de chaussées, Arc® 700. De quoi passionner la presse et notamment le 19/20 de France 3 dans son édition Pays de la Loire le 9 avril.

3• Laurent Wauquiez, secrétaire d'État chargé de l'Emploi, s'est rendu sur le chantier de l'autoroute A65 le 9 avril dernier.

En présence de Jean-François Roverato et de Jean Guénard, il a souligné l'importance de ce « chantier exemplaire » en termes de recrutement et de formation, saluant le travail accompli par Eiffage Travaux Publics et les services publics de l'emploi. L'occasion pour le président directeur général d'Eiffage de rappeler la volonté du groupe de s'engager pour l'insertion des jeunes et des plus défavorisés. À noter que cet été, 2 000 personnes travailleront à la construction de cette autoroute.

4• Eiffage Travaux Publics a soutenu le team 4 Ailes du Maroc dans sa participation à la 12^e édition du 4L Trophy, un raid organisé dans le désert marocain du 18 au 28 février et réservé aux étudiants.

À l'issue d'un parcours de 8 700 km, les deux voitures lancées dans la course se sont classées 112^e et 238^e sur 1 000.

Au-delà de l'aspect sportif, le team a apporté son soutien à l'éducation en déposant 100 kg de fournitures scolaires en partenariat avec l'association « Enfants du Désert » et les ONG locales. Il a par ailleurs contribué à faire mieux connaître une maladie neurologique rare, la dystonie, en représentant l'association l'Étoile d'Argent.

Bravo aux quatre jeunes, Jonathan Metge, Tom Zaniroli, Julien Barquero et Pierre Rouland, engagés dans cette aventure.

5• Eiffage a participé du 7 au 9 avril au parc floral de Vincennes au 13^e salon de la Nouvelle Ville. L'occasion pour toutes les branches du groupe de renforcer leurs liens avec les nombreuses collectivités locales franciliennes présentes.

ÉCOLE

UNE 2^e PROMOTION DIPLÔMÉE EN ÎLE-DE-FRANCE / CENTRE



Après avoir achevé leur cursus de formation cet hiver, 35 élèves de la deuxième promotion de l'école Eiffage Travaux Publics Île-de-France / Centre se sont vus remettre leurs diplômes lors d'une cérémonie officielle organisée le mardi 31 mars au siège de l'entreprise à Neuilly-sur-Marne. Des diplômes de niveau V, équivalents à un CAP, reconnus par le ministère du Travail et couplés à un emploi en CDI dans l'entreprise.

En présence, de Nicolas Grivel, directeur de la Formation professionnelle au Conseil régional, de Patrick de Charrette, directeur régional de l'Afpa et de Jean Guénard, la manifestation a également réuni Jean-Luc Trottin, Jean Marchal, Thomas Parmentier, membres de l'équipe Eiffage Travaux Publics à l'origine de la création de l'établissement, ainsi que les tuteurs qui ont accompagné les jeunes.

À la tribune, en l'absence de Philippe Seitz, directeur régional de l'entreprise souffrant ce jour-là, Jean-Luc Trottin est revenu sur les deux années d'existence de l'école, dont les performances ne cessent de s'améliorer avant de laisser la parole à Patrick de Charrette, lequel a insisté sur l'apport d'une entreprise telle qu'Eiffage Travaux Publics pour le centre de Bernes-sur-Oise, désormais bien mieux préparé qu'hier à la formation aux métiers des travaux publics.

Nicolas Grivel a de son côté salué cette initiative soutenue par le Conseil régional et la dynamique apportée par des projets de ce type dans la région.

Enfin, Jean Guénard s'est adressé aux jeunes : « Pour vous tout commence aujourd'hui et il n'y a aucune raison que cela s'arrête. Il y a du travail dans nos métiers et l'on peut y progresser. » Avant de leur rappeler des règles simples, mais indispensables en matière de sécurité : « Pensez à travailler en équipe, et n'oubliez jamais qu'un homme seul n'est rien, c'est ce qu'on apprend dans l'entreprise, pour la sécurité de tous ».

Un dernier message à méditer tout au long de sa carrière !

BERNES-SUR-OISE

LES PROMOTIONS SE SUCCÈDENT...

Ouverte en partenariat avec l'Afpa fin 2006, l'école Eiffage Travaux Publics Ile-de-France / Centre de Bernes-sur-Oise a accueilli sa troisième promotion voilà quelques semaines. 22 coffreurs, 10 ouvriers VRD et 7 canaliseurs, se sont ainsi vus ouvrir les portes du marché du travail.

Parallèlement, l'école va se charger de la formation de 64 coffreurs bancheurs (24 débutants et 40 confirmés), lesquels rejoindront dans quelques mois l'important chantier de mise aux normes européennes de la station d'épuration Seine aval d'Achères.

... ET LES JEUNES

S'INVESTISSENT CRESCENDO

Deux jeunes maçons VRD de la promotion 2008, Kevin Elie et Raphaël Odie, ont participé récemment à une compétition amicale dans le cadre des qualifications franciliennes aux Olympiades des Métiers.

Devant cet investissement, Eiffage Travaux Publics Ile-de-France / Centre a décidé de soutenir et d'encourager à l'avenir ces initiatives constructives. Bravo !

PLAN HANDICAP BIENTÔT LA PHASE 2



Après le lancement du plan Handicap en décembre dernier (cf. La Voie n° 12), Eiffage Travaux Publics poursuit ses actions et ses partenariats avec les organismes concernés. Dans les prochaines semaines sera ainsi signé un accord avec l'Agefiph. Explications.

Tout est parti de constats chiffrés (cf. encadré ci-dessous), qui ont permis de dégager les principaux axes de progrès :

- Informer, sensibiliser, former et accompagner l'ensemble des acteurs internes pour une meilleure connaissance et un regard nouveau sur l'emploi des personnes handicapées ;
- Développer l'intégration de salariés handicapés sous diverses formes ;
- Élaborer une méthodologie de travail pour favoriser le maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap dans l'entreprise et leur reclassement ;
- Faciliter le développement des carrières des salariés en situation de handicap ;
- Améliorer les collaborations avec le milieu protégé et adapté et mettre en place une politique d'achat spécifique.

Après quoi, les mesures concrètes ont été décidées – certaines ont déjà été appliquées – et toutes figurent sur la convention.

Ainsi, outre l'envoi, à l'ensemble des collaborateurs, d'un courrier engageant la direction générale, et par là même l'entreprise tout entière dans la démarche, le lancement d'une campagne d'affichage, la signature d'une convention avec le centre de réadaptation professionnelle Le Belloy et l'édition d'un guide à destination des différents acteurs internes (cf. La Voie n° 12), de nombreuses d'actions sont en cours d'élaboration.

Des sessions de sensibilisation, animées par la mission Handicap vont être organisées à destination du management, des chargés de recrutement et des RRH, des instances représentatives : CHSCT,

Cobra, CCE et CE, selon leurs calendriers de réunions, de l'encadrement d'agence (responsables d'exploitation, conducteurs de travaux, responsables administratifs, gestionnaires du personnel) et des chefs de chantier et ouvriers via la formation aux Savoirs minimaux de sécurité (SMS), dont un module sera consacré au handicap. Pour développer l'intégration de salariés handicapés, l'entreprise s'engage à recruter 120 travailleurs en situation de handicap sur la durée de la convention dont 20 personnes en contrat en alternance, soit un objectif de 100 CDI. De plus, des partenariats spécifiques seront montés localement avec les Cap Emploi.

Après le centre Le Belloy, d'autres rapprochements sont prévus avec des CRP préparant aux métiers des travaux publics.

L'entreprise communiquera ses offres d'emploi sur les sites dédiés, participera aux forums emploi handicap...

Les agences d'intérim sont également mises à contribution et l'entreprise sera plus sensible aux travailleurs temporaires en situation de handicap. D'ores et déjà le siège de l'entreprise a appliqué cette mesure à l'occasion du surcroît de travail occasionné par la souscription Sicavas.

En matière de maintien dans l'emploi des salariés en situation de handicap et de gestion des carrières, l'entreprise va renforcer ses relations avec les services de santé au travail (Services d'appui au maintien dans l'emploi des travailleurs handicapés, Apas BTP et structures Handibat).

Enfin, l'entreprise s'engage à atteindre, au minimum, 90 000 € de prestation/an auprès du milieu protégé et adapté.

Réponse au jeu des 18 erreurs (La Voie 12)



HANDICAP : LES CHIFFRES QUI PARLENT

- Le taux d'emploi moyen est de 1,93 % tous établissements confondus et 1,99 % pour les établissements de plus de 20 salariés.
- L'origine des salariés en situation de handicap (319 personnes reconnues travailleur handicapé) se situe pour 56 % d'entre eux dans une reconnaissance d'origine professionnelle (IPP > 10%) et 31 % dans le cadre d'une RQTH.
- Un tiers des travailleurs handicapés exerce un métier de chauffeur ou de conducteur d'engin.
- La population des travailleurs handicapés a une moyenne d'âge relativement élevée (49 ans) à comparer avec la moyenne d'âge du reste de la population (41 ans).
- 30 % des travailleurs handicapés quitteront Eiffage Travaux Publics dans les 5 ans.
- L'entreprise recourt très peu à l'achat auprès des secteurs protégés et adaptés.

COMMUNIC VERS DE NOUVEAUX OUTILS DE CONCEPTION COLLABORATIFS

1•



Depuis 2007, Eiffage TP est engagée, aux côtés des autres majors du BTP, de bureaux d'ingénierie et de scientifiques* dans un vaste projet de recherche et développement soutenu par l'Agence nationale de la recherche (ANR). Baptisé Communic, pour Collaboration par la Maquette Multi-Usages Numérique et l'Ingénierie Concurrente, il devrait, dans les années à venir, révolutionner la conception dans les travaux publics.

Entretien avec Thierry Thibaux, ancien directeur technique d'Eiffage TP, chargé de mission Communic pour l'entreprise.

1• Thierry Thibaux,
chargé de mission Communic
pour Eiffage Travaux Publics

La Voie : *Quel est l'objectif du projet Communic ?*

ThT : En matière d'outils de conception d'infrastructures, le BTP a accumulé un important retard. Ce que nous avons su mettre en place – de manière ponctuelle – pour l'exécution d'un projet n'a pas pour l'heure d'équivalent en amont.

À l'ère du tout numérique, ou presque, et alors que d'autres secteurs, comme l'aéronautique ou l'automobile, ont parfaitement su gérer cette mutation inéluctable, nous travaillons encore en deux dimensions et n'avons pas d'outils collaboratifs entre intervenants, ni entre différentes sources d'informations.

La Voie : *Concrètement, à quoi allez-vous aboutir ?*

ThT : Ce projet, autour duquel nous nous réunissons plusieurs fois par mois depuis déjà deux ans, doit conduire à la rédaction conjointe du cahier des charges de la maquette numérique « idéale » dans notre métier. Nous le confierons ensuite, en l'agrémentant des spécificités de nos entreprises respectives, à des sociétés informatiques conceptrices de programmes pour qu'il soit mis en œuvre.

LV : *Comment procédez-vous ?*

ThT : Nous avons commencé par dresser l'état des lieux, analyser de manière détaillée les pratiques actuelles pour faire ressortir les obstacles à un travail collaboratif et à l'utilisation d'une maquette numérique. Nous avons également comparé notre démarche à celles menées hier par d'autres secteurs d'activité qui utilisent désormais cette technique. Enfin, nous tâchons de mettre en évidence la valeur ajoutée qu'apporterait un tel système pour l'ensemble des acteurs concernés.

LV : *Quelles sont vos conclusions ?*

ThT : L'usage de la maquette numérique va radicalement changer la visualisation des projets. La représentation 3D interactive en facilitera la compréhension et l'appropriation. Le partage de l'information va également s'en trouver optimisé. Nous allons passer d'un échange d'informations via des documents à ressaisir à un échange d'informations immédiatement, voire automatiquement, exploitables. La simulation du comportement des ouvrages à leur environnement sera, elle aussi, bien meilleure grâce au partage de données de géométrie, notamment. Sans oublier la détection des conflits qui sera améliorée ainsi que la traçabilité des décisions prises pour les résoudre. Enfin, la maquette numérique renforcera la communication avec les décideurs, les riverains, les usagers... tout en métamorphosant l'image, encore traditionnelle, véhiculée par notre profession. De quoi, attirer de jeunes talents.

LV : *Quels sont les principaux obstacles à la mise en place de cette maquette numérique ?*

ThT : Les freins sont avant tout psychologiques. Chacun comprend bien qu'il va lui falloir apprendre à travailler autrement et peut-être se remettre en question.

La mutation est comparable à ce que nous avons vécu lors de l'arrivée de la micro-informatique et du dessin sur ordinateur.

À cela, vient s'ajouter le côté pratique. Les logiciels ad hoc existent déjà dans l'industrie et la mécanique, il faut maintenant les adapter aux spécificités de notre métier. Mais surtout, et il ne faut pas négliger ce point qui conditionne la réussite du programme : ces logiciels nécessiteront des débits informatiques dont nous sommes très loin de disposer aujourd'hui. Un nouveau défi en perspective pour la DSI.

*Bouygues Travaux Publics, CRG CNRS, CSTB, Egis, LCPC, Setec TPI, Université Paris-Est Marne-la-Vallée, Vinci Construction sont, avec Eiffage TP, les partenaires du projet Communic.



OÙ EN SOMMES-NOUS CHEZ EIFFAGE ?

Comme dans toute la profession, les équipes d'Eiffage, dans chaque branche, travaillent sur un projet de maquette numérique depuis un certain temps. En septembre dernier cependant, le projet virtuel de gare multimodale baptisé Phosphore initié par la direction du Développement durable du groupe est venu booster la réflexion, en créant un sous-groupe « maquette numérique » constitué d'experts venus de toutes les composantes d'Eiffage et coordonné par Henri Roy, responsable des projets pilotes et de Phosphore au sein d'IRD² (Innovation, recherche et développement durable), chez Eiffage Construction. L'acquisition de logiciels a été décidée et un premier projet va être conçu entièrement en maquette numérique. Une expérience grandeur nature qui doit permettre de valider de nombreux points et de lever les réticences. À suivre...

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR

1• Bientôt la fin des plans papier ?

MAIS QUI EST DONC L'ANR ?

L'Agence nationale de la recherche – ANR – est un établissement public à caractère administratif créé en 2007 et chargé du financement de projets de recherche. Son objectif est d'accroître le nombre de ces projets financés après mise en concurrence et évaluation par les pairs.

L'ANR s'adresse à la fois aux établissements publics de recherche et aux entreprises avec une double mission : produire de nouvelles connaissances et favoriser les interactions entre laboratoires publics et laboratoires d'entreprise en développant les partenariats.

La sélection des projets retenus dans le cadre d'appels à projets (AAP) est effectuée sur des critères de qualité pour l'aspect scientifique auxquels s'ajoute la pertinence économique pour les entreprises.

Pour l'année 2008, l'ANR a bénéficié d'une capacité d'engagement de 955 millions d'euros pour des projets de recherche d'une durée maximale de quatre ans. Pour sa part, l'entreprise est engagée dans quatre projets : Orthophus, Recyroute, Echo et Communic.

Ce dernier s'étale sur trois ans (2007-2010). Il est financé à 30 % par l'Agence, soit 2 M€, le solde étant à la charge des partenaires. Communic est en outre labellisé Advancity, Ville et Mobilités Durables.

1•



PRESTINI TP L'ENVIRONNEMENT DANS L'EST

**Eiffage Travaux Publics Est se renforce dans les métiers de l'environnement.
Visite au cœur de Prestini TP, une nouvelle venue spécialisée dans les réseaux secs et humides.**



Lancée en 1931 en Meurthe-et-Moselle par Ugo Prestini, artisan maçon, l'activité de ce qui deviendra un groupe dans les années 70, ne cesse de se développer au fil des décennies.

Rachetée en 2008 par Eiffage Travaux Publics, la filiale Prestini TP, spécialisée dans les métiers de l'environnement – réseaux secs et humides – est désormais rattachée à Eiffage Travaux Publics Est. Installée à Lunéville et dirigée par Daniel Prestini, elle compte 80 collaborateurs qui réalisent une dizaine de millions d'euros de chiffre d'affaires chaque année.

Réseaux secs (gaz, électricité, télécom...), humides (assainissement, adduction d'eau...) et petit génie civil (aqueducs, busage...) et VRD, l'entreprise déploie son activité à 60 % via des marchés publics signés avec les collectivités locales et travaille aussi pour de nombreuses industries et grandes surfaces régionales.

Un chantier éco-responsable

Parmi les derniers chantiers livrés par Prestini TP, la station d'épuration de Fraimbois mérite qu'on s'y arrête.

En effet, pour répondre à la mise aux normes européennes de traitement des eaux, cette petite commune du Lunévillois a choisi un procédé d'épuration environnemental par filtre à roseaux.

L'installation comprend deux bassins successifs dans lesquels les effluents circulent par gravité à travers différentes couches de sable et de graviers parcourues par les rhizomes (racines) des roseaux.

Les matières en suspension retenues sont déshydratées et compostées sur place grâce à l'action conjuguée des bactéries et des plantes. Le volume des matières diminue très fortement et se transforme en terreau qui s'accumule lentement à la surface des filtres. À la sortie du second bassin, les composés azotés sont oxydés et l'eau est correctement épurée.

Un procédé simple, efficace et écologique, qui ne nécessite de surcroît qu'un entretien limité.

Parfaitement intégrée au paysage, sans nuisance olfactive, la station d'épuration de Fraimbois est aujourd'hui parfaitement opérationnelle.



DOSSIER

LGV PERPIGNAN-FIGUERAS UNE RÉUSSITE SUR TOUTE LA LIGNE !

Le 17 février 2009, les clés du chantier de la ligne à grande vitesse Perpignan-Figueras étaient remises au concessionnaire, TP Ferro. Le groupement constructeur TEP venait, lui, de terminer les travaux de cette nouvelle voie ferrée de 44,4 km reliant la France à l'Espagne, dont 8,3 km en tunnel sous les Pyrénées... dans les délais.

17

février 2004, 17 février 2009. En cinq ans, jour pour jour, les filiales de construction des groupes Eiffage et ACS ont mené à bien les études et travaux de la ligne à grande vitesse entre Perpignan et Figueras.

Les infrastructures ont été remises conformément au planning initial au concessionnaire TP Ferro, société dont le capital est détenu à parité par Eiffage et ACS. « La bonne coordination des équipes s'est révélée être la condition essentielle pour la réussite de cette opération, souligne Jean-Claude Mutel, chef de projet. Qu'il s'agisse du terrassement, du percement du tunnel, de la pose des voies ou des installations électriques : elles devaient avoir les mêmes objectifs, à savoir réaliser un travail de qualité dans les délais prévus. » Un challenge relevé... sur toute la ligne ! Grâce à l'implication permanente des compagnons, le retard pris lors du percement du tunnel en raison de failles géologiques non décelées lors des sondages préalables a pu être rattrapé. Recherche de techniques innovantes pour la réalisation des radiers de fond de tunnel et des quais latéraux, réorganisation des plannings, superposition des tâches et – surtout – motivation de tous les acteurs du chantier ont permis une livraison de la LGV en temps et en heure.



Une aventure extraordinaire

La LGV Perpignan-Figueras est la première ligne ferroviaire à grande vitesse sur laquelle circuleront aussi, à 120 km/h, des trains de fret. Par ailleurs, elle sera équipée du double système de signalisation, l'ERTMS 1 et l'ERTMS 2 (cf. encadré). « La construction de A à Z de plus de 44 km de ligne ferroviaire n'a pas été un long fleuve tranquille tous les jours, reconnaît Jean-Claude Mutel. Mais cette aventure représente avant tout une expérience extraordinaire. Ce n'est pas si souvent que l'on a l'occasion de mener un tel projet qui débouchera sur l'exploitation et la maintenance d'une infrastructure ferroviaire d'une telle envergure. » Avec, à la clé, un engagement de concession d'une durée de cinquante ans et une révolution attendue depuis des décennies dans les relations ferrées entre la France et la péninsule ibérique : la fin des ruptures de charge dues à la différence d'écartement des voies entre les deux réseaux.

**Plate-forme France et tunnel du Perthus**

Terrassements des plates-formes française et espagnole, percement du tunnel bitube sous le Perthus et équipements électriques : cinq sous-groupements ont été créés pour mener le chantier à bien. Toutes les compétences d'Eiffage ont été sollicitées : Eiffage Travaux Publics pour les ouvrages d'art, les terrassements, la pose des voies et le tunnel, en association avec Dragados, Eiffage Construction pour les bâtiments techniques et les murs antibruit, Eiffel pour les tabliers de plusieurs viaducs et Forclum pour le génie électrique. « Nous avons pris en charge toute la procédure d'acquisition foncière ainsi que la concertation, ce qui était totalement nouveau pour nous, rappelle Michel Oléo, directeur des travaux côté France jusqu'à fin 2006. Cela a demandé un énorme travail de communication, tant avec les élus de terrain qu'avec les riverains. Dans ce type de projet, la création d'une cellule indépendante des travaux se révèle indispensable pour gérer le relationnel avec la population locale. » En cas de problème, les gens doivent savoir à qui téléphoner, d'où la résolution à l'amiable de bon nombre de conflits potentiels. Pour ne pas dérapier dans les délais, pelles, bulles et dumpers sont entrés en action dès mai 2005 alors que seuls 35 % des terrains étaient acquis, soit plus d'un an avant l'achat de la dernière parcelle ! « Cela nous a obligés à jongler sans cesse avec nos différents échelons d'un endroit à l'autre de la trace, souligne Jacques Guichard, en charge des terrassements puis directeur des travaux. L'autre difficulté rencontrée a concerné la stabilité des terrains au niveau de la tête nord du tunnel. » Ainsi, après avoir instrumenté la colline (inclinomètres...), une paroi clouée, mettant en œuvre des tirants de 25 m de long, et une série de pieux en béton formant deux U d'une vingtaine de mètres de haut ont empêché tout effritement de terrain lors de la sortie des tunneliers.

**70 000 M³ DE BÉTON COULÉS DANS LE TUNNEL**

Une fois le tunnel percé... tout restait à faire — ou presque — pour les équipes d'Eiffage TP et celles de l'agence Béton d'Appia Grands Travaux. Du démontage des voies provisoires à la dépose des tubes d'aération : les radiers béton en fond de tunnel et les quais latéraux ne pouvaient être coulés que dans un environnement propre et sans poussière. Pour faire face à des délais particulièrement tendus, une méthode novatrice de coulage de béton en continu a été déployée. Un engin quasiment unique en son genre a été utilisé. Il était équipé de quatre chenilles, prenant appui sur la partie basse des voussoirs latéraux du tunnel, et d'un coffrage central de 4,20 m de large, pour mettre en forme le béton dans le fond du tunnel. Une fois les radiers achevés, les équipes d'Appia Grands Travaux ont réalisé les quais de part et d'autre de la voie, sur toute la longueur du tunnel. 45 000 m³ de béton ont été nécessaires pour les radiers et 25 000 m³ pour les quais latéraux.





Un chantier intégré dans son environnement

La protection de l'environnement et l'intégration dans le tissu socio-économique local ont fait l'objet d'attentions particulières de la part d'Eiffage Travaux Publics. En matière de biodiversité, le maximum a été fait pour préserver la richesse de la faune et de la flore sur l'emprise du chantier. Un grand soin a été apporté à l'intégration paysagère de la LGV. Cela s'est traduit aussi bien par la mise en place de ponts à poutres latérales permettant de surbaissier la ligne aux endroits critiques de son tracé, que par le reboisement des déblais et des remblais (d'un profil identique aux coteaux environnants à la sortie nord du tunnel) avec des essences adaptées aux conditions climatiques de la région.

« Nous avons été parfaitement conscients de l'impact sociétal et des retombées économiques qu'une telle opération pouvait avoir, poursuit Michel Oléo. Dès notre arrivée, nous avons choisi de confier la construction de six ouvrages d'art, principalement des ouvrages hydrauliques, à des entreprises locales. Celles-ci se sont regroupées et ont mis en commun les moyens nécessaires pour mener leur mission à bien. » De même, les relations permanentes établies avec les centres de formation et l'ANPE ont abouti au recrutement de plusieurs dizaines de personnes. Ces embauches, initialement prévues pour la durée du chantier, se sont souvent transformées en contrats à durée indéterminée pour ceux qui ont souhaité poursuivre la route – ou plutôt l'autoroute – avec Eiffage Travaux Publics : bon nombre d'entre eux sont en effet à pied d'œuvre sur le chantier de l'A65 Pau-Langon.

ERTMS : PLUS DE 300 KM/H EN TOUTE SÉCURITÉ

Sur toute voie ferrée, la signalisation permet une circulation des trains en respectant les espacements indispensables pour que deux convois ne puissent jamais entrer en collision. Sur les LGV, un système de communication spécifique est mis en place : l'ERTMS, pour European rail traffic management system. Il s'agit là d'une sorte de « langage commun » qui équipe les trains de dernière génération circulant à travers l'Europe, et plus particulièrement les TGV. Sur la LGV Perpignan-Figueras, deux versions de l'ERTMS ont été déployées par Forclum (et Cobra, filiale d'ACS).

Dans le cas de l'ERTMS 1, les informations sur l'avancée des convois sont transmises au poste de contrôle local (PCL) situé à la tête nord du tunnel par l'intermédiaire de balises positionnées à intervalles réguliers entre les rails. La version « 2 », encore plus performante, assure un suivi en temps réel de chaque train. Cette liaison permanente entre le sol, le train et le PCL est rendue possible grâce à un système de communication, de type téléphonie mobile totalement sécurisé, installé le long des voies : le GSM-R*. À terme, il devrait être possible de faire circuler des trains toutes les deux minutes et demie.

* Global system for mobile communications - Railways

BALLAST, RAILS, AIGUILLAGES ET VOIE SUR DALLE

Wittfeld, filiale ferroviaire allemande d'Eiffage Travaux Publics, a posé les voies côté France et dans l'un des deux tubes du tunnel du Perthus, le second étant pris en charge par une société du groupe ACS.

Les voies sur la plate-forme France ont été posées de façon traditionnelle sur un ballast de 35 cm d'épaisseur minimum. Pour cela, 145 000 t de « cailloux » ont été acheminées par train, principalement depuis la carrière de Cusset (Allier). La soudure des rails est allée de pair avec d'autres travaux : installation des équipements de dilatation placés de part et d'autre des viaducs, pose d'aiguillages permettant de basculer les trains d'une voie sur l'autre...

À l'intérieur du tunnel, Wittfeld a eu recours à une technique particulière visant à poser la voie, non sur du ballast, mais sur une dalle béton. Dans un premier temps, des panneaux de 120 m de long, composés de rails posés sur des traverses et des armatures métalliques, ont été assemblés sur la plate-forme France. Ces panneaux ont ensuite été transportés dans le tunnel, puis mis bout à bout. Ils ont alors pu être noyés dans du béton, après un réglage au millimètre (écartement, altimétrie et planimétrie) effectué grâce à des vis prévues à cet effet et positionnées tous les 1,8 m le long des rails.



UNE NOUVELLE ÈRE DANS LE DÉVELOPPEMENT FERROVIAIRE EUROPÉEN

Entretien avec Eusebio Corregel, directeur général de TP Ferro

Directeur général de TP Ferro, peut-on dire de vous que vous êtes le chef d'orchestre de Perpignan-Figueras ?

Oui, on pourrait dire cela, mais ce serait une erreur de centrer le succès du projet sur le travail d'une seule personne. Personnellement, je suis ravi d'avoir compté sur la collaboration d'une grande équipe très qualifiée qui permettait à tout moment de trouver les solutions les plus adaptées à chaque nouveau défi.

En outre, nous ne devons pas oublier que dans un projet de concession comme celui-ci, il est aussi important de compter sur le support du concédant. Dans notre cas, nous avons eu à tout moment le soutien des gouvernements Français et Espagnol qui, avec leur loyale collaboration, ont rendu possible la matérialisation du projet à travers notre société. Je veux souligner que ce support nous a été démontré à plusieurs reprises au cours de ces années, notamment dans les moments difficiles.

Cinq années après la signature du contrat de concession, à l'achèvement des travaux, quels enseignements tirez-vous du fonctionnement de la concession ? Que pouvez-vous nous dire de la coopération sur ce projet entre les deux grands groupes européens que sont ACS et Eiffage ?

Pour commencer avec votre deuxième question, la coopération entre ACS et Eiffage a été un modèle, un exemple de coopération internationale. Les deux actionnaires ont trouvé la manière de gérer leurs différentes perceptions en vue de réaliser les objectifs du projet.

Ce furent 5 années de travail très dur. Cependant, les deux groupes ont toujours su être à la hauteur des circonstances, démontrant une coopération exemplaire.

Je dois reconnaître que cela n'a pas été facile, mais dès le début nous savions que notre succès résidait dans le fait d'avoir des bases solides de communication et de collaboration entre tous.

Sans cette prémisses, nous aurions difficilement réussi à tenir les délais et à diriger les travaux de la structure complexe sur laquelle a été développée toute la phase constructive et qui a coordonné une équipe de plus de 1 700 personnes dans les moments de pointe. À chaque instant, la motivation et l'implication de tous, quel que soit leur pays d'origine ou leur entreprise mère, ont été totales et parfois, même au-delà de ce que l'on pouvait imaginer. J'insiste sur le fait qu'on pourra difficilement trouver des projets avec une complicité aussi profonde et un travail en équipe comme le nôtre.



Quelles ont été les recettes pour mener à bien dans les délais le chantier ?

Comme je viens de le dire, le secret de notre succès a été la coopération extraordinaire entre tous et la conscience de chacun d'être nous d'être en train de travailler dans un projet historique.

Depuis le premier jour, il était très clair qu'un des objectifs fondamentaux pour notre succès résidait dans le respect des délais établis, et pour cela il a été nécessaire d'instaurer un suivi permanent et une correction immédiate des dérapages ponctuels.

Évidemment notre plus grand défi était de maintenir ces délais en tenant compte du chantier singulier du tunnel du Perthus. Un tunnel est toujours très complexe à réaliser et ses délais de construction difficiles à tenir d'autant que la géologie a réservé bien des surprises. Si en outre, il s'agit d'un tunnel bitube de 8,2 km et 41 rameaux de communication, toute planification est susceptible de se voir dépassée.

Mais l'excellente coopération entre les différents groupes de travail, le suivi minutieux du développement de chacune des phases du projet, l'analyse au jour le jour de la moindre déviation sur la planification initiale et l'utilisation d'une technique innovante de béton extrudé pour réaliser le radier et les quais, nous ont permis d'adopter toutes les mesures de correction opportunes de manière dosée, sans avoir à agir dans l'urgence ou précipitamment, et par conséquent, avec l'optimisation des ressources nécessaires pour atteindre pleinement notre objectif, le 17 février dernier.

Que va-t-il se passer jusqu'à la réalisation complète de la LGV entre Perpignan et Barcelone ?

Nous continuerons à travailler comme jusqu'à présent. Le travail de TP Ferro n'a fait que commencer. Jusqu'à ce que nous ayons le premier train commercial, nous devons travailler en interne pour perfectionner tous les mécanismes qui garantiront la sécurité et l'opérativité du trafic ferroviaire que nous aurons dans le futur.

Il est vrai que dans nos projets initiaux, ce moment était prévu pour cette année, cependant je ne doute absolument pas des efforts que le Gouvernement Espagnol est en train de réaliser pour que les premiers trains circulent par notre infrastructure vers le deuxième semestre de 2010.

Pendant ce temps nous devons continuer à travailler pour être à la hauteur de la situation, démontrant le même niveau de professionnalisme que nous avons démontré jusqu'à présent, et profiter des circonstances pour mieux former nos équipes pour la future opération.

« Les deux groupes ont toujours su être à la hauteur des circonstances, démontrant une coopération exemplaire »



Quel trafic attendez-vous une fois réalisée la mise en service définitive ? Et quel sera l'impact socio-économique de la LGV sur la Catalogne et le Languedoc-Roussillon et, plus généralement, sur les échanges intereuropéens ?

Lors de la mise en service définitive, nous attendons un trafic d'environ 64 trains par jour, dont 30 trains de voyageurs et 34 de marchandises, durant les premières années d'opération. Ce volume de trains mais surtout, l'union historique avec le même écartement de voie entre les deux pays, représentera sans doute une révolution socio-économique dans les deux régions. Dans des moments de crise comme celle que nous sommes en train de traverser, je crois que les possibilités extraordinaires qui s'ouvrent pour la Catalogne et le Languedoc-Roussillon sont, sans doute, un motif pour voir le futur avec un certain optimisme et je suis convaincu que les deux pays et les deux régions sauront exploiter au maximum ce nouveau et révolutionnaire scénario.

Vous avez une forte expérience des concessions ; quels souvenirs particuliers vous laissera celle-ci ?

Tous les projets laissent toujours beaucoup de souvenirs et je suis certain que celui-ci m'en laissera encore bien davantage. De toute façon, en tant qu'Espagnol, ce projet me laissera toujours le souvenir d'avoir fait partie de la construction d'une infrastructure qui brise l'isolement ferroviaire de l'Espagne avec le reste de l'Europe. Sans aucun doute, comme je l'ai déjà dit dans d'autres occasions, TP Ferro sera le commencement d'une nouvelle ère dans le développement ferroviaire européen et espagnol, sans commune mesure dans notre histoire récente. Le fait d'avoir participé à ce projet sera toujours un motif de fierté pour moi et je dois à cette heure exprimer mes remerciements au groupe Eiffage, dont j'ai reçu à tout moment le soutien.

« JE SUIS CONVAINCU QUE CETTE CONCESSION SERA UN SUCCÈS »

Marc Papinutti, Directeur des infrastructures de transport au ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du Territoire.



Les gouvernements français et espagnol ont décidé de concéder la réalisation et l'exploitation de la ligne ferroviaire à grande vitesse entre Perpignan et Figueras. Pouvez-vous nous en préciser les raisons ?

La ligne nouvelle Perpignan-Figueras est une infrastructure stratégique pour les deux États : elle permet l'interconnexion des réseaux français et espagnol à écartement standard européen et supprime ainsi les ruptures de charge à la frontière, ce qui renforce la compétitivité du transport ferroviaire. Il s'agit également d'une infrastructure complexe, comportant notamment un tunnel exceptionnel de plus 8 km de long sous les Pyrénées. Le recours à la concession s'est donc rapidement imposé comme le meilleur moyen de faire face à cette complexité : ce type de montage permet de maîtriser de manière optimale les risques associés à un projet d'une telle ampleur, notamment en termes de délais et de coût de réalisation, tout en faisant appel à la remarquable inventivité du secteur privé.

Dans une telle concession, quelles sont vos principales exigences et attentes vis-à-vis du concessionnaire et que reprenez-vous de ces cinq années de travaux ?

Au cours de ces cinq années de travaux, TP Ferro a prouvé qu'il était un partenaire exemplaire que je tiens à saluer : l'infrastructure a ainsi été achevée dans les délais, malgré les difficultés techniques qui ont pu être rencontrées sur le chantier. Je retiens en particulier la visite du ministre d'État sur place, à l'occasion de la fin des travaux de percement du tunnel, le 23 novembre 2007, pour

saluer cet exploit technique remarquable. Je suis ainsi convaincu que cette concession sera un succès, même si le nouveau calendrier de réalisation de la ligne nouvelle entre Barcelone et Figueras ne permettra pas aux trains de circuler sur la concession dès février 2009, comme cela était prévu initialement : sur ce sujet, nous sommes pleinement mobilisés, avec nos partenaires espagnols, pour apporter à TP Ferro toutes les garanties nécessaires.

Que pouvez-vous nous dire de l'avenir des concessions d'infrastructures ferroviaires en France ?

Le Grenelle de l'Environnement a été l'occasion de décider un programme ambitieux de développement du réseau des lignes à grande vitesse : 2 000 km de lignes nouvelles doivent ainsi être lancés d'ici 2020 et 2 500 mis à l'étude dans une perspective de plus long terme. Le recours aux partenariats public-privé sera une des clés du financement du programme LGV, en offrant la possibilité de lisser la charge financière des différents partenaires sur une longue période, d'optimiser le partage des risques de construction et d'exploitation entre la puissance publique et le partenaire privé, et de mobiliser des ressources d'origine privée sur de grands projets d'utilité nationale ou internationale. À ce jour, trois projets de ligne à grande vitesse font d'ores et déjà l'objet d'une procédure de mise en concurrence pour leur réalisation dans le cadre d'un partenariat public-privé : le tronçon central Tours-Bordeaux de la LGV Sud-Europe-Atlantique, la LGV Bretagne-Pays de la Loire et le contournement de Nîmes et Montpellier.

**FRANCISCO-XAVIER ORTIZ-CANO****« FIER D'AVOIR PARTICIPÉ
À UN TEL PROJET »**

Francisco-Xavier Ortiz-Cano a occupé la fonction de directeur administratif et financier pour TEP pendant toute la durée du chantier. Mais quel a été son rôle exactement ? Morceaux choisis.

« En tant que Daf de TEP, j'ai participé à la création de nombreuses structures nécessaires au bon avancement du chantier, comme, par exemple, le comité de coordination sur la fiscalité et la législation du travail avec les associés espagnols, ou le dépôt douanier au niveau du tunnel du Perthus. J'ai également mis en place les procédures pour que les banques et TP Ferro, notre client, puissent nous payer au fur et à mesure de l'avancement des travaux. En plus de toute la gestion quotidienne du chantier (administration, comptabilité, prévisions et contrôles budgétaires, reporting, etc.), j'ai tout fait pour maintenir «l'esprit Eiffage» auprès des 500 à 600 collaborateurs venant de diverses entités du groupe.

Il a été de mon ressort de gérer les relations avec l'inspection du travail, qui s'est révélé être un partenaire à part entière. Nous avons travaillé dans la plus grande transparence et suivi à la lettre toutes ses remarques concernant la sécurité et la législation, malgré une coactivité importante et des méthodes de travail françaises, espagnoles et allemandes parfois bien différentes.

Le bilinguisme, inévitable dans ce type de chantier transfrontalier, a fait partie des difficultés à résoudre au quotidien. Cela a été particulièrement vrai pour le sous-groupement en charge du percement du tunnel, où les équipes francophones d'Eiffage travaillaient à côté de leurs homologues espagnoles d'ACS. Il m'est bien souvent arrivé de faire le lien entre les uns et les autres pour dissiper les malentendus. Mais, aujourd'hui, ces problèmes font partie du passé et je suis très fier d'avoir participé à ce projet du début à la fin. Je retire un enseignement principal de cette expérience : lorsque différentes entités doivent collaborer dans ce genre d'opération, elles doivent être détachées de leurs maisons mères et dépendre d'une direction unique. C'est la condition de la réussite. »

**BRUNO SABATÉ, 22 ANS,
ASSISTANT CHEF DE CHANTIER,**

**« JE VOULAIS CONNAÎTRE
LES GRANDS CHANTIERS »**

« Mon père dirigeant une petite entreprise de travaux publics sur Perpignan, je connaissais bien ce milieu et j'avais envie de m'impliquer dans de grandes opérations. J'ai été embauché sur le chantier de la LGV en octobre 2006 et j'ai travaillé pendant un an comme chef d'équipe, ce qui m'a permis de suivre l'évolution des travaux. Ensuite, voulant devenir conducteur de travaux, j'ai signé un contrat en alternance avec un centre de formation toulousain, le CFPCT. Parallèlement, j'ai pris les fonctions de chef de chantier sur Perpignan-Figueras et je me suis occupé des derniers travaux de la plate-forme France : finition des talus, ragréage de béton sur les fossés... Passionné par les grands travaux, j'ai décroché un CDI début 2008 et j'ai immédiatement été affecté aux terrassements de l'A65. »



PARTENARIAT

EIFFAGE VOIT L'EUROPE EXTRA-LARGE !

Eiffage est partenaire Grands Projets de l'association Lille 3000 et apporte son soutien aux actions culturelles d'Europe XXL qui se déroulent du 14 mars au 12 juillet 2009 dans la métropole lilloise. La convention comprend deux volets, l'un sous forme d'une contribution financière et l'autre sous forme d'une contribution en nature. Cette dernière a permis aux branches du groupe de mettre en œuvre leur savoir-faire collectif sur le site de la Gare Saint-Sauveur. Eiffage Travaux Publics et Forclum y ont ainsi installé deux prototypes Luciole® (cf. 4^e de couverture), un produit modulaire lumineux exclusif développé par le groupe et qui associe matériaux de construction et diodes électroluminescentes.

Intégrés dans le revêtement de la terrasse afin d'indiquer les halles A et B de la gare, les plots lumineux ont été coulés dans de l'asphalte noir.

Eiffage Construction s'est pour sa part chargée d'installer un système de récupération des eaux de pluie permettant l'alimentation des sanitaires de la halle B.

Déjà présent lors des manifestations culturelles de Lille 2004, le groupe, qui compte 6 000 collaborateurs dans la région, est heureux de contribuer ainsi à la notoriété du Nord et en particulier de la Ville de Lille.

Un projet, une équipe

Philippe Stragier : Délégué Régional Eiffage – Nord - Pas-de-Calais - Picardie
Frédéric Loup : Eiffage Travaux Publics Centre d'Études et de Recherche
Gérard Morel : Forclum Électronique service Méthodes
Gilles Sevin : Forclum Électronique service Méthodes
Romain Bazin : Eiffage Construction Lille Métropole

Vincent Michel : Forclum Infra Nord
Patrick Huteau : Eiffage Travaux Publics Ile-de-France / Centre
Jérôme Meni : Eiffage Travaux Publics Ile-de-France / Centre
Fanny Delaere : Forclum Direction Régionale Nord
Jacques Leblanc : Forclum Infra Nord



CONVENTION 2009 C'EST FINI !

La Convention 2009 s'est achevée à Bordeaux le 4 avril dernier. Au total près de 30 000 personnes ont participé à cette grande fête organisée par le groupe dans sept villes-étapes. Informations sur Eiffage, rencontre avec ses dirigeants, sans oublier la prestation hilarante et personnalisée de Nicolas Canteloup, et, à Paris, la présence de la secrétaire d'État chargée de la Politique de la Ville, Fadela Amara, venue spécialement saluer les jeunes embauchés par le groupe dans le cadre du plan Espoirs Banlieues... cette convention, soyons-en sûrs, restera longtemps dans nos mémoires.

SICAVAS

LA CAMPAGNE 2009 S'ACHÈVE

La campagne de souscription Sicavas 2009 s'achève actuellement. D'ores et déjà, près de 30 000 dossiers ont été enregistrés, dont les actions seront valorisées au 24 avril. Les souscriptions en cours de traitement seront, elles, valorisées à des dates ultérieures.



Le Magazine qui vous
ouvre la **voie**

