



Sous le patronage du ministère de
l'Écologie, du Développement et de
l'Aménagement durables et de la
Fédération nationale des Travaux publics.



Cette nouvelle lettre d'ASCO-TP me donne l'occasion de vous tenir au courant de nos activités des six derniers mois.

Le 1^{er} septembre 2007, Noël Richet a été nommé délégué général. Il apporte à l'association ses compétences d'enseignant en génie civil ainsi que son expérience d'inspecteur d'académie et de directeur adjoint du CERPET (Centre d'Études et de Ressources pour les Professeurs de l'Enseignement Technique). Son dynamisme permettra de renforcer nos activités en faveur des acteurs des travaux publics et des jeunes en priorité. Je remercie les deux ministères de l'Éducation Nationale et du MEDAD d'avoir rendu possible sa nomination.

Nos sites connaissent un enrichissement continu qui s'accompagne d'une croissance de leur fréquentation :

– sur www.planete-tp.com, je signale particulièrement les rubriques **Ports Maritimes** et **Matériels**. Un tableau de bord des métiers a été mis en ligne ; il doit faciliter la compréhension des multiples possibilités de carrière offertes par les TP,

– l'espace dédié aux **Collèges** va connaître de nouveaux développements puisque le groupe de professeurs qui en a la responsabilité a choisi deux thèmes liés au développement durable : l'eau et le sous-sol. Les membres du groupe apprécient de pouvoir utiliser un logiciel plus commode d'emploi que celui de notre site principal,

– l'espace dédié **Armée** fait l'objet d'une réflexion préalable pour le rendre plus attractif.

Nous développons des partenariats avec l'AFGC, Association Française de Génie Civil et avec l'EFB, École Française du Béton. Le congrès mondial de la Route a été aussi l'occasion de nous faire connaître par la distribution d'une carte postale en anglais. Vous trouverez plus d'indication à ce sujet sur notre site www.asco-travaux-publics.org.

Les projets pour 2008 sont en cours d'élaboration dans le cadre du renouvellement des conventions nous liant avec le MEDAD et la FNTP. Il nous faut notamment, tout en poursuivant l'enrichissement de notre site, tenir mieux compte de l'importance plus grande accordée au développement durable dans de nombreux secteurs de l'opinion et montrer plus directement l'implication des TP. Nous cherchons aussi à développer des partenariats pour améliorer la qualité de la photothèque qui intéresse de plus en plus les usagers de notre site.

Je vous recommande de nous faire part de vos réactions qui sont pour nous un encouragement et dont nous tenons le plus grand compte.

Hubert Roux, président de Asco-TP

1. éditorial

2. Le pont, un outil de communication

3. Collèges Reconversion Armée

3. Le congrès mondial de la route

4. Planete-TP Rubrique Matériel

4. Actualité des grands chantiers

Responsable de la publication
Hubert Roux
Imprimeur : Cloître
Maquette : Typonyme

Association pour la connaissance des Travaux publics
« Métiers, Histoire, Actualités »
28, rue des Saints-Pères 75343 Paris Cedex 07
Tél. : 01 44 58 27 82 Fax : 01 44 58 27 91
e-mail : asco-tp@enpc.fr

Le pont, un outil de communication



La douzième édition du colloque « Le Pont » sur la maintenance des ouvrages d'art s'est déroulée au Conseil Régional de Midi Pyrénées à Toulouse les 16 et 17 octobre derniers devant 160 congressistes. Cette manifestation a mis en avant la nécessité de la surveillance, de l'entretien

et de la réparation des structures de génie civil et tout particulièrement des ponts. Ces conférences ont été l'opportunité, pour une Experte de la direction des structures au ministère des Transports du Québec, de présenter la politique de maintenance des ouvrages de cette province. ASCO-TP a mis à profit ces deux journées pour mieux se faire connaître.

L'importance de la corrosion sur les phénomènes de dégradation du béton armé et précontraint a été illustrée. Le diagnostic et le traitement doivent être réalisés tant qu'il est encore temps. Il convient d'évaluer et restaurer tout en valorisant et modernisant le patrimoine des ouvrages. De nombreux exemples ont été abordés pour le confirmer (viaduc de Saint-Cloud, ouvrages en site maritime, exploitation hivernale d'ouvrages d'art dans l'Est, le pont de la rivière Saint-Etienne à La Réunion...). Des stratégies de surveillance et de gestion d'un patrimoine d'ouvrages en génie civil ont été développées par différents maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre (RATP, SNCF, EDF, Conseil Général de Loire-Atlantique).

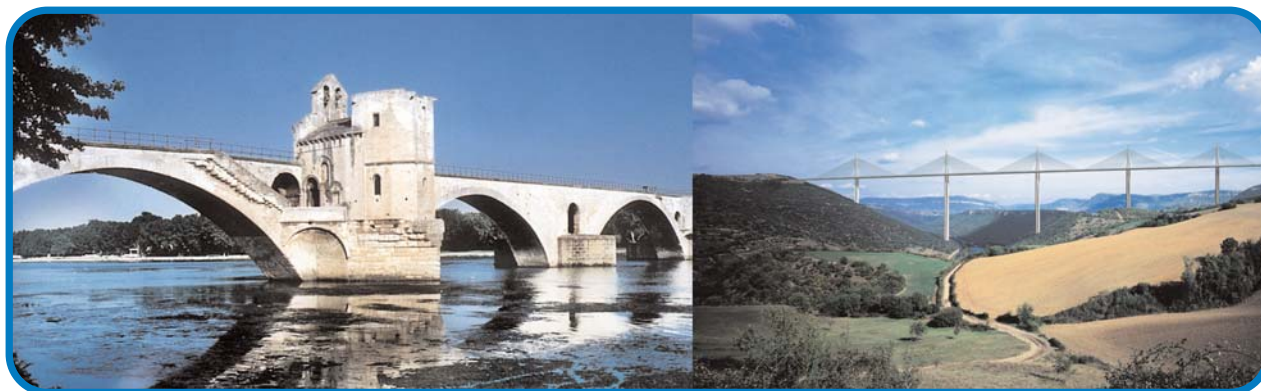
Pour l'auscultation, il existe de nombreux moyens : inspection visuelle, drone, laser, radar, ultrason. Il n'est donc pas nécessaire de détruire au risque d'amoinrir les performances d'une construction. La protection cathodique des armatures est une technique régulièrement employée. Dans certains cas, le renforcement par des matériaux composites est une solution efficace. Dans d'autres cas et dès la conception de l'ouvrage, les armatures en acier inox s'imposent. Chaque opération est unique et nécessite une réponse qui lui est propre. Nous avons retrouvé cette problématique dans l'ensemble des stands d'entreprises et sociétés présentes à ce colloque.

L'exposé sur la maintenance en aéronautique a permis de noter que, toutes proportions gardées, en génie civil l'approche présente de nombreuses similitudes. Dans des cas de plus en plus nombreux, des solutions sont tout aussi performantes mais les ouvrages ne sont toujours pas livrés avec un programme de suivi et maintenance à court et à long terme. Par ailleurs, il est très souvent difficile de bloquer la circulation sur un édifice sans provoquer des perturbations importantes et néfastes pour les échanges économiques, sociaux et culturels.

L'histoire des chemins et des ponts présentée par Jean Mesqui nous a ramené de nombreux siècles en arrière et a passionné l'assistance. La traversée des cours d'eau a toujours été nécessaire à l'homme pour se déplacer. Nous avons vu les évolutions des ouvrages au cours des siècles. Le récit concernant l'effondrement du pont sur la Loire à Tours, il y a environ un quart de siècle, n'a pas été sans nous rappeler celui qui s'est produit à la rivière Saint-Étienne sur l'île de La Réunion en février 2007. Le premier avait une maçonnerie en bon état, le second, en béton précontraint, ne présentait pas de défaut de résistance mais pour les deux, l'affouillement des fondations des piles a provoqué la catastrophe.

Ce rendez-vous annuel a de nouveau été une réussite. Les nombreux congressistes ont échangé avec passion sur les techniques de construction, de suivi et de réparation des ponts. Quelques catastrophes récentes dans les domaines des ponts tant en France qu'à l'étranger (Canada, USA, Pakistan, Chine, Vietnam) ont été présentées. Pour que cela n'arrive plus, on va parler de plus en plus de « l'ingénierie forensique » dans le domaine des ouvrages du secteur de la construction. Elle se définit comme l'ensemble des principes scientifiques et des méthodes techniques appliqués à l'investigation, pour comprendre et analyser l'origine des désordres et des catastrophes.

Noël Richet



Collèges



En cette rentrée scolaire 2007-2008, le groupe de travail **Collèges** reprend ses activités pour enrichir le site. Dans la droite ligne de la politique de ses organismes de tutelle (MEDAD — FNTP) et en étroite collaboration avec le ministère de l'Éducation nationale, deux dossiers pédagogiques liés au développement durable sont en préparation :

- l'eau et les travaux publics ;
- le sous-sol et les travaux publics.

Pour le premier dossier, une activité est proposée depuis début novembre. D'autres activités seront développées jusqu'en janvier.

Pour le second dossier, une activité sera proposée en février 2008. D'autres activités seront ensuite développées jusqu'en avril.

Le groupe de travail comporte 3 enseignants exerçant en collège et 2 permanents d'ASCO-TP :

- Benoît Guénat, professeur au collège Paul-Éluard à Bolène dans le Vaucluse ;
- Xavier Lasserre, chargé de mission à ASCO-TP ;
- Jean-Michel Raynaud, professeur au collège Camille-Guérin à Vouneuil-sur-Vienne dans la Vienne et chargé de mission au réseau national de ressources en technologie collège ;
- Noël Richet, délégué général d'ASCO-TP ;
- Guillaume Sourisseau, professeur au collège Eugène-Chevreul à l'Haÿ-les-Roses dans le Val-de-Marne.

Depuis septembre 2007, la fréquentation du site augmente. En moyenne et chaque jour, ce sont 150 visiteurs qui consultent 10 pages.



La récente rubrique **Productions des élèves** est de plus en plus visitée.

Il est également à noter qu'une nouvelle rubrique **Actualité** est en ligne.

Noël Richet

Reconversion Armée

Dans cet espace et chaque jour, c'est une moyenne de 25 visiteurs qui consultent 4 pages.

Les deux dernières semaines de septembre et le mois d'octobre montrent une forte croissance de la fréquentation.

Pour rendre plus attractif ce site dédié à la reconversion de militaires dans le secteur des TP, une réflexion va être menée sur sa présentation.

Noël Richet

Le congrès mondial de la route



Dans la semaine du 17 au 21 septembre 2007, s'est tenue à Paris la 23^e édition du Congrès mondial de l'Association Mondiale de la Route (AIPCR). C'est une manifestation qui a lieu tous les quatre ans, et le dernier passage des congressistes dans la capitale, date de 1908. Le thème retenu pour le congrès a été « Le choix du développement durable », fil rouge organisé autour de 4 sujets majeurs : gouvernance et gestion des travaux routiers, mobilité durable, sécurité routière et exploitation, qualité des infrastructures routières.

Il faut souligner l'excellente initiative prise par le Comité français avec son président Yves Robichon de réserver une journée ouverte (pour la première fois depuis 1908) aux « non-spécialistes » (200 étudiants et lycéens, 70 enseignants, étudiants normaliens et personnels de l'orientation ainsi que 10 journalistes).

Cette journée ayant pour thème « Les métiers de la route : faire leur place aux jeunes », a permis de mieux faire connaître la diversité des activités et d'attirer les jeunes futurs techniciens et ingénieurs vers les métiers de l'encadrement, en présentant également les opportunités de carrière dans le domaine routier tant en entreprise que dans les collectivités territoriales et le ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables.

ASCO-TP a participé à la préparation de cette journée qui s'est déroulée le 18 septembre. À cette occasion, l'association a réalisé, en anglais, une nouvelle carte postale de présentation du site **Planète-TP**.

Adresse du site officiel du 23^e congrès mondial de la route : www.paris2007.route.equipement.gouv.fr/

Planete-TP, rubrique «Matériels»

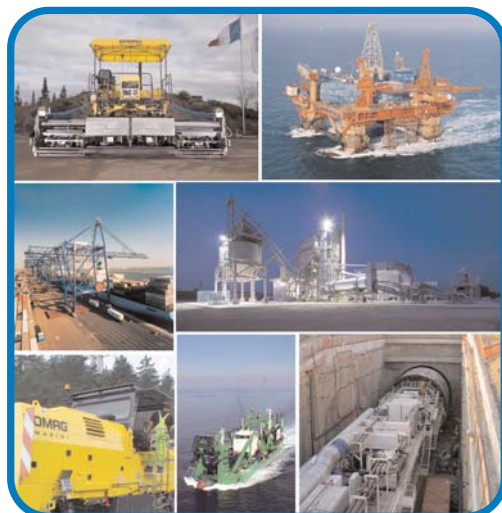


Les constructeurs de matériels de travaux publics sont très heureux de participer au site Planète TP. Depuis l'origine des temps, l'homme à chercher à s'aider d'outils pour remuer et transporter la terre, créer des voies de communication, construire des ouvrages. Aujourd'hui, l'homme construit le monde de demain en s'appuyant sur des matériels innovants toujours plus respectueux de l'environnement. Nous avons souhaité au travers de ce site présenter une large gamme de matériels utilisés sur tous les chantiers du monde (route, fer, voies navigables, milieu urbain...). Bon voyage aux commandes de ces engins.

Renaud Buranfosse (CISMA)

La rubrique **Matériels** offre désormais une vue synthétique et globale, sinon exhaustive, du sujet : plus de 80 fiches rangées par thèmes et précédées d'une introduction générale. Les progrès en matière de sécurité et d'environnement sont particulièrement soulignés ainsi que les évolutions attendues pour l'avenir

Notre ambition a d'abord été de nous adresser au public le plus large possible. Cela nous a conduits à porter une attention particulière à la clarté des explications fournies, sans pour autant sacrifier la complexité technique ou tomber dans des simplifications outrancières. Un défi passionnant pour des professionnels de l'écriture, dont nous espérons nous être tirés avec honneur. Aux internautes, à présent, d'en juger – au tout premier rang desquels ceux qui parcourent ces lignes.



Groupes FAYAT, Liebherr, NFM - technologies, DEME (droits réservés)

Mais les spécialistes (professionnels, modélistes, etc.) devraient aussi y trouver largement leur compte, à travers tout ce qui fait la richesse de la rubrique : chiffres marquants, performances extraordinaires, anecdotes amusantes ou significatives ; sans oublier l'iconographie, à laquelle un soin particulier a été apporté. Avec, en filigrane, ce qui nous a paru le fait marquant en matière d'engins de travaux publics : les incroyables progrès technologiques accomplis ces trente dernières années, qui ont rendu possible des réalisations encore inimaginables il y a peu.

Bernard Rastoin (consultant)

Actualité des grands chantiers

Pays de Saint-Seine : Éoliennes

L'un des plus grands parcs d'éoliennes sera construit prochainement dans le Pays de Saint-Seine (Côte d'Or).

Le projet comprend l'implantation de 25 aérogénérateurs d'une puissance nominale unitaire de 2 MW.

L'appel d'offres est prévu pour le 2^e semestre 2007.

Investissement : **80 M€**

Lancement : début 2008

TGV Est (2^e phase) La 2^e phase du TGV Est comprend la construction d'une ligne nouvelle à grande vitesse entre Baudrecourt (Moselle) et Vendenheim (Bas-Rhin) ainsi que les raccordements du réseau aux deux extrémités.

La convention de financement réunissant les différents acteurs doit

être signée avant le 2^e semestre 2008 afin de lancer le chantier pour 2010.

Investissement : **2 Md€**

LGV Bretagne – Pays-de-la-Loire

Ce projet vise à réaliser une ligne nouvelle de 180 km entre Connerré et Rennes, ainsi qu'un débranchement vers la ligne classique en direction de Nantes. Fin septembre, le Conseil d'Etat a rendu un avis favorable au projet de décret de DUP. Il doit désormais être signé par le ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement durables.

Investissement : **2,9 Md€**

Début des travaux : 2009

A 86 : Tunnel La percée de la deuxième section du tunnel de l'A86 s'est achevée le 23 août 2007. La

première section de 4,5 km appelée « Duplex A86 » devrait entrer en service au printemps 2008, elle permettra de relier Rueil-Malmaison à l'A13 en cinq minutes.

Il faudra attendre 2010 pour utiliser la deuxième section et ainsi rejoindre Versailles depuis Rueil en dix minutes.

Investissement : **1,7 Md€**

Mise en service : 2010

TGV Lyon-Turin Initialement prévu pour 2009-2010, le début des travaux a été repoussé à 2011. La France et l'Italie ont par ailleurs demandé une subvention de 725 M€ à l'Union européenne. Cette subvention concerne la partie internationale de la ligne c'est-à-dire le tunnel entre les deux pays.

Investissement : **12,5 Md€**