

## Éditorial

La rentrée 2006 est marquée par l'accueil de 40 élèves-ingénieurs dont 4 espagnols et la célébration des nouveaux diplômés. Par ailleurs, l'école se met sur la voie de la sécurité et de la qualité. Déjà très importante dans la formation à travers des enseignements, la sécurité prend une nouvelle place par l'achat d'un équipement complet pour les élèves-ingénieurs (chaussures, casque et gilet). L'école se met résolument sur la voie de la démarche qualité. Sans viser à court terme une certification, nous développerons la démarche avec les écoles de notre environnement géographique. L'école est également en train de préparer pour septembre 2008 l'ouverture d'une filière par apprentissage. Elle sera complémentaire de la filière classique et permettra à certains étudiants de s'investir plus rapidement dans l'entreprise d'accueil.

Hélène CARRÉ - Directrice de l'ISA-BTP

### • ISA BTP

UFR Sciences et Techniques Côte Basque  
Allée du parc Montaury - 64600 Anglet  
Tél. : 05 59 57 44 00 - Fax : 05 59 57 44 39  
Site web : [www.univ-pau/isabtp.fr](http://www.univ-pau/isabtp.fr)

### • DIRECTEUR DE PUBLICATION

Jean-Michel UHALDEBORDE

### • COORDINATION GÉNÉRALE

Hélène CARRÉ

### • RÉDACTION

Patrick ANDRÉ, Hélène CARRÉ, André JOIE,  
Claire LAWRENCE, Dominique LEFAIVRE,  
Didier RIHOUEY

### • MISE EN PAGE

Direction de la Communication - UPPA

### • N° ISSN : En cours d'immatriculation



UNIVERSITÉ  
DE PAU ET DES  
PAYS DE L'ADOUR

## Pour quelques décennies de plus...

Une décennie vient donc de s'écouler depuis ce 16 septembre 1996 où la première promotion de l'ISA BTP faisait sa rentrée. Elle comptait 24 étudiants dont 5 espagnols. Quel chemin parcouru depuis par notre école ! Alors que cette première rentrée s'effectuait dans les locaux aimablement mis à notre disposition par le Lycée Cantau, nous intégrions trois ans plus tard le bâtiment de l'UFR dans le verdoyant parc de Montaury. Demain, c'est-à-dire en septembre 2007, l'ISA BTP s'installera dans de nouveaux locaux actuellement en cours de construction à Montaury. En comprenant la 6<sup>ème</sup> promotion sortante en 2006, ce sont pas moins de 163 ingénieurs déjà sortis de l'ISA BTP. Tous ont un emploi, très majoritairement en CDI (92%) et les enquêtes les plus récentes démontrent que ce sont bien les emplois pour lesquels ils ont été formés.

Le bilan de l'ISA BTP parle de lui-même mais, pour autant, il serait dangereux de s'attribuer collectivement des lauriers et de penser que ces dix ans ne furent jamais qu'un long fleuve tranquille...

La valeur d'un diplôme est confirmée par le taux d'emploi des diplômés et la qualité de la formation en est vérifiée et attestée par le visa de la Commission du titre d'ingénieur. Les recommandations successives de cette dernière, pour exigeantes et délicates qu'elles furent parfois, ont été suivies et le développement de l'ISA BTP s'en est ainsi assuré progressivement. L'appui sans réserve de la profession que ce soient ses institutions représentatives, ses chefs d'entreprise, ses cadres et ingénieurs, a été déterminant dans l'affirmation du projet pédagogique de l'ISA BTP et bien sûr dans l'accueil de ses élèves ingénieurs lors des stages puis dans les emplois offerts. Cet appui s'est aussi manifesté dans l'attribution de la taxe d'apprentissage dont les montants permettent l'amélioration constante des équipements pédagogiques. L'Université de Pau et des Pays de l'Adour, notre maison mère, a elle aussi apporté son soutien notamment par l'obtention de postes d'enseignants chercheurs et l'appui de l'ensemble de ses services administratifs et financiers : l'apport de postes de personnels administratifs et techniques au service direct de l'école viendra, nous l'espérons très prochainement, donner toute l'efficacité logistique nécessaire à la pédagogie et à l'accueil des étudiants.

Ainsi, l'ISA BTP a tracé sa voie, imprimé son style, choisi son mode de formation où le contact fréquent et prolongé avec la vie de l'entreprise du BTP par les nombreux stages, visites, enseignements donnés par des cadres de la profession constitue un argument déterminant d'attractivité et d'efficacité.

Les relations transfrontalières et internationales avec des institutions universitaires et des entreprises d'Espagne, d'Allemagne, du Royaume Uni mises en œuvre depuis dix ans sont à développer : elles contribuent à faire connaître les capacités d'adaptation de nos élèves ingénieurs à des situations variées et à des échanges toujours fructueux. De même, la liste des pays où nos étudiants se sont rendus en stage en entreprises s'étoffe, année après année : Amériques, Chine et Asie du sud-est, Afrique...

De ces dix années écoulées, l'aventure humaine dans et autour de l'ISA BTP reste sans doute le plus beau sujet de satisfaction et le socle sur lequel pourra continuer de se développer notre école. Comment ne pas s'émerveiller en effet de toutes ces valeurs d'effort, de travail, de volonté, de curiosité qui ont stimulé nos étudiants ? Il n'y a pas plus belle satisfaction en matière de formation pédagogique que de voir au long de leurs cinq ou trois ans d'études nos élèves évoluer, se déterminer, bâtir leur profil professionnel, réussir dans la vie. Quelle satisfaction aussi de voir se construire et se renouveler une équipe d'enseignants permanents auxquels viennent apporter leur contribution des enseignants d'autres institutions françaises ou étrangères, des formateurs d'entreprise, des cadres professionnels... il y a là un brassage de savoirs et de compétences extrêmement dynamisant pour la vie de l'école et son attractivité.

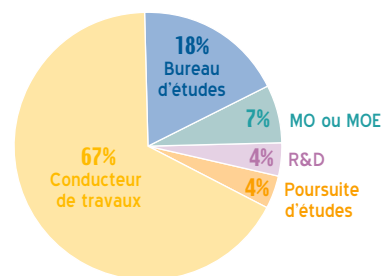
Ainsi en préservant les caractères originaux de l'ISA BTP, en développant son rayonnement, en actualisant régulièrement sa relation privilégiée avec la profession, l'ISA BTP s'épanouira pour quelques décennies de plus et au-delà même...

## Remise des diplômes 2006



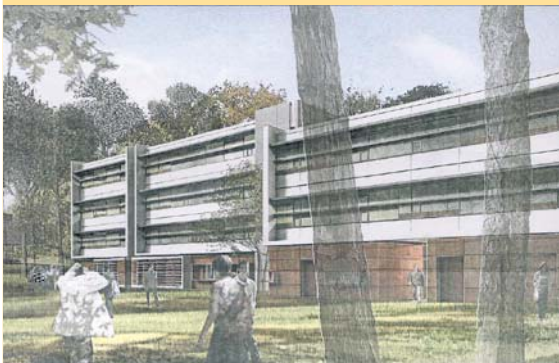
La remise des diplômes de la promotion 2006 s'est déroulée le 16 septembre 2006 au Casino Bellevue de Biarritz. Les 28 diplômés ont d'ores et déjà trouvé leur voie. 27 ont signé un contrat de travail et 1 continue ses études.

## Placement de la promotion 2006



100 % des diplômés ont trouvé du travail en moins d'un mois (hors poursuite d'études)

## Un nouveau bâtiment pour mai 2007



Deux nouveaux bâtiments sont actuellement en construction sur notre campus de Montauray.

L'un est destiné à l'IUT (départements Informatique et Génie Industriel et Maintenance), l'autre nous accueillera au 2<sup>ème</sup> étage. Nous disposerons de bureaux, salle de réunions, laboratoire, 6 salles d'enseignement dont 3 salles équipées de matériel informatique. Le rez-de-chaussée sera occupé en grande partie par la bibliothèque universitaire. La livraison est prévue pour juin 2007

## Un projet humanitaire à Madagascar



La promotion 2007 prépare un projet humanitaire. Les étudiants prévoient d'agrandir une école primaire à Morondava (Madagascar). Leur association ESKOLAINA riche des 36 élèves-ingénieurs de leur promotion met en place ce voyage (organisation pratique et financière) qui se conclura par la réalisation des travaux sur place au mois d'avril 2007, durant leur projet de fin d'études.

Pour tout renseignement : 06 74 68 58 18 - [eskolaina@voila.fr](mailto:eskolaina@voila.fr)  
Site internet : <http://eskolaina.free.fr>

## Un expert au Chili



André JOIE, Terry Ann MAXWELL (relations internationales, Inacep), Dominique BISCAÏ, Mario VÁSQUEZ (responsable pédagogique, Inacep), Miguel CANTUARIAS (responsable de la filière construction et urbanisme, Inacep)

Tout le monde connaît le CHILI, longue bande d'environ 4300 km de longueur et de 200 km de largeur en moyenne coincée entre l'Océan Pacifique et la Cordillère des Andes. Aidé par la banque mondiale, le ministère de l'Éducation

chilien (MINEDUC) a lancé un vaste programme de réhabilitation de ses formations supérieures technologiques en faisant appel aux expertises internationales. Dans ce cadre, la société SFERE (Société Française d'Exportation des Ressources Educatives) a été retenue pour rénover plusieurs filières dont celle du BTP. Avec mon collègue, maintenant retraité, Dominique BISCAÏ, nous avons accepté de prendre en charge cette mission qui se termine en cette fin d'année 2006.

Après une première expertise à l'Université Technique Federico Santa Maria de Valparaiso, la mission s'est concentrée sur la filière bâtiment des centres technologiques INACAP (en cours d'habilitation comme Université Technologique du CHILI). INACAP possède une vingtaine de centres de formation répartis sur tout le territoire depuis Arica à la frontière du Pérou

jusqu'à Punta Arenas en Patagonie.

Notre mission a consisté à réaliser un état des lieux des formations existantes et à proposer le montage d'une nouvelle filière de formation de techniciens supérieurs :

- renforcée dans les domaines scientifiques,
- ouverte sur le monde professionnel,
- référencée par l'ACI (American Concrete Institute) pour les modules technologiques dédiés au béton et au béton armé,
- ouverte sur les poursuites d'études (filiales d'ingénieurs) et sur les échanges internationaux (en particulier en Europe).

Cette nouvelle filière de formation a été agréée par les ministères chiliens de l'éducation et du travail et de la formation professionnelle. Elle est actuellement mise en œuvre dans le centre INACAP de La Serena. Notre dernière mission va consister à mettre en œuvre les outils de coopération avec les entreprises (montage et évaluation des stages, visites de chantier) et à développer la formation des professeurs. Nous avons reçu une délégation Chilienne au mois de Novembre et un accord de coopération avec notre université est mis en place. Pour l'ISA BTP la collaboration va se situer à plusieurs niveaux : échange d'étudiants pour des périodes de stages, puis échanges d'étudiants pour des périodes académiques et échanges d'enseignants.

André JOIE

## Une expérience britannique



**Yann ROUZIER a effectué son stage de 4<sup>ème</sup> année du 8 mai au 31 août 2006 dans la société PILING SOLUTIONS, filiale en Grande Bretagne de SPIE FONDATIONS.**

### Yann, quelles furent tes missions lors de ce stage ?

J'ai effectué le suivi de divers chantiers en m'attachant notamment à la gestion qualité. Les chantiers auxquels j'ai participé se situaient près de Newcastle et de Londres. J'ai par ailleurs travaillé en bureau au siège de la société près de Bath. J'étais en contact régulier avec mon responsable, un ingénieur français de SPIE FONDATIONS. La spécialité de Piling Solutions consiste en la réalisation de pieux notamment les pieux forés à la tarière creuse et les pieux forés-tubés pour des ouvrages tels que des ponts ou des murs de soutènement par exemple.

### Comment s'est faite ton insertion sur le plan technique ?

Les tâches sont très hiérarchisées dans ce type d'entreprise et si j'ai eu assez peu de responsabilités par comparaison avec un chantier français. J'ai néanmoins bien assimilé la résolution des points techniques du chantier.

### Et sur le plan linguistique ?

Mon niveau de départ en anglais n'était pas très bon et je reviens avec de nets progrès. J'ai appris en particulier à ne pas avoir peur de parler. J'ai ainsi pu être très bien accepté par les personnels du chantier.

### Quel conseil peux-tu donner à la suite de ce stage ?

Je crois qu'il ne faut pas hésiter à s'exporter même si par la suite ce ne sera pas forcément pour moi en Grande Bretagne. Faire l'effort de s'exprimer dans une autre langue, c'est apprendre à s'ouvrir et à s'intégrer. En tous cas pour moi ce stage m'a conforté dans l'idée de partir à nouveau.

## Voyage d'études à DEBA



**Les étudiants de 4<sup>ème</sup> année, et 3 de leurs enseignants, rejoints par des collègues de l'EUP de San Sebastian (École Universitaire Polytechnique), ont eu la chance de visiter, le jeudi 2 février 2006, le chantier de construction d'un tunnel et d'un pont en arc métallique pour la déviation de Deba, en Gipuzkoa, Espagne.**

Le tunnel était en phase de finitions. Le pont était en chantier : les appuis définitifs (piles et culées) avaient été réalisés. Le tablier métallique de type double caisson, livré par tronçons, mis en place à la grue, a été assemblé sur ses appuis définitifs. Pour limiter les portées pendant cette phase, des appuis provisoires ont été installés sur une estacade gagnée sur le « rio ». Les étudiants ont pu observer ces techniques ainsi que la préparation du montage de l'arc grâce à des palées provisoires.

Avant cette visite très instructive, ils avaient assisté à une conférence à l'EUP par les concepteurs du projet, à savoir M. Millanes Mato et M. Carnero Ruiz du bureau de conception et d'études IDEAM (Madrid) mettant en évidence l'évolution des ponts en arcs modernes et toutes les phases du chantier.

Nous remercions particulièrement M. Hernando, de la Diputación Foral de Gipuzkoa, M. Guisasaola, d'ANTA et de l'EUP, l'équipe de direction de l'EUP, et les entreprises Moyua et Dragados d'avoir permis cette journée.

## Une française sur les chantiers espagnols

**Céline, tu es sortie ingénieure diplômée de l'ISA BTP en 2002 et tu as choisi de partir travailler aussitôt à Pampelune. Peux-tu nous dire quelles ont été alors tes motivations ?**

J'ai réalisé 6 de mes 10 stages dans la même entreprise qui m'a tout de suite encadrée et confiée des responsabilités. Les stages réalisés en France n'offraient pas de perspectives aussi intéressantes. Dès la fin de la 3<sup>ème</sup> année l'entreprise espagnole pensait à moi comme conductrice de travaux ayant son propre chantier sans passer par l'étape d'aide conducteur de travaux et avec la promesse d'un CDI dès l'obtention du diplôme. Étant donné que je n'avais aucune offre intéressante en France à ce moment là, j'ai accepté de relever le défi.



Céline BORDENAVE

### Pour quel emploi là-bas et dans quel type d'entreprise ?

J'ai commencé comme conductrice de travaux en CDI dans une entreprise de promotion-construction du type Société Limitée (S.L.). C'est une entreprise familiale travaillant principalement en Navarre depuis 10 ans et qui réalise actuellement aussi des chantiers à Zaragoza, Huelva et des projets pour la Pologne. Elle comptait 80 employés en 1997 et en compte maintenant environ 60.

### Quelles ont été tes activités depuis le début de ta carrière en Espagne ?

En 4 ans, j'ai réalisé pour cette première entreprise 3 chantiers : la rénovation et l'agrandissement d'une école maternelle et primaire, 146 appartements de type HLM au sein d'une Union Temporaire d'Entreprises comme conductrice de travaux principale, et une tour de 32 appartements sur 8 étages.

Depuis Juin 2006 j'ai changé d'entreprise et je suis responsable technique de montages d'échafaudages et monte charges. Je supervise 20 personnes, je m'occupe de la production dès l'adjudication jusqu'à la fin du chantier : planification, visite de chantier, liste du matériel à préparer par le magasin, planification du transport, supervision du montage, certificats et documents obligatoires, planification de l'opération de démontage, vérification du matériel, contrôle de locations, de la main d'œuvre, etc.

### Si c'était à refaire ?

Je serai élève de l'ISA BTP sans aucun doute puisque cette formation est unique et enseigne réellement un métier. Si l'élève utilise correctement ses stages, il est complètement opérationnel à la sortie de l'école et les entreprises valorisent cet aspect. Cependant, la difficulté à faire reconnaître le diplôme d'ingénieur en Espagne est encore un obstacle pour développer sa carrière professionnelle dans ce pays.

## Une année d'activité pour CASAGEC



Didier RIHOUEY

La cellule de transfert, CASAGEC (Cellule Aquitaine d'Analyse et de suivi pour une Gestion intégrée des Environnements Côtiers), adossée au Laboratoire de Sciences Appliquées au Génie Civil et Côtier (LaSAGEC<sup>2</sup>), développe des activités contractuelles et de valorisation de la recherche.

CASAGEC se charge de la mise à disposition des connaissances scientifiques, des moyens techniques ainsi que des compétences du LaSAGEC<sup>2</sup> auprès des sociétés d'ingénierie en aménagement du littoral, des ports, des collectivités locales...

Son activité est centrée sur les 4 domaines suivants :

- Mesures in-situ (topo bathymétrie, imagerie vidéo et orthophotographie, hydrodynamique...)
- Analyses de données et modélisation
- Développements de méthodes de suivi, d'outils d'analyse et d'aide à la décision en terme de gestion littorale, portuaire et estuarienne
- Formation, conseil et diffusion de l'information scientifique

Didier Rihouey (Ingénieur océanographe qui a réalisé sa thèse au LaSAGEC<sup>2</sup> de 2001 à 2004) est à l'origine de la création de CASAGEC. Il nous livre ses impressions sur cette première année d'activité : "L'arrivée de CASAGEC a été accueillie avec enthousiasme par les acteurs du littoral aquitain et les résultats dépassent de loin ce que j'avais envisagé. Nous avons travaillé sur de nombreuses problématiques : mouvements des blocs de béton des digues de Saint Jean de Luz (pour le Conseil Général des Pyrénées Atlantiques), rechargement artificiel de la plage d'Ibarritz (pour la mairie de Biarritz), caractérisation des récifs de Vieux Boucau (pour l'IFREMER), qualité des eaux de baignade du littoral basque (pour le conseil des élus du Pays Basque), qualité des eaux de baignade des plages d'Anglet (en partenariat avec la Lyonnaise des eaux). Ce dernier projet nous a d'ailleurs amenés à réaliser une campagne de mesure de 90 jours durant la période estivale. Ce type de campagne intensive est sans précédent et les résultats permettent de mieux comprendre l'influence de l'Adour sur la qualité des eaux de baignade des plages d'Anglet. Pour la seconde année de CASAGEC, le carnet de commande est plein et nous envisageons d'embaucher un technicien ou un ingénieur. De plus, les projets en cours sont vraiment à l'interface de la recherche et de l'ingénierie. Cela correspond exactement à ma double formation et à ma motivation professionnelle."

Contact : Didier RIHOUEY - 05 59 57 44 36 - didier.rihouey@univ-pau.fr  
site internet : www.univ-pau/CASAGEC

## Planning des stages 2006-2007

Année	Stage 1		Stage 2	
1 : Ouvrier d'exécution	12 février	6 avril	-	-
2 : Ouvrier chef d'équipe	12 février	6 avril	-	-
3 : Technicien en bureau d'études, ...	8 janvier	23 février	14 mai	29 juin
4 : Assistant ingénieur	16 oct	22 déc	14 mai	3 août
5 : Assistant ingénieur	8 janv	2 mars	14 mai	31 août

Pour proposer un stage ou une intervention aux jeudis de l'entreprise, contacter :  
André JOIE : 05 59 57 44 25 - 06 72 91 08 92 - andre.joie@univ-pau.fr

### Inscriptions :

À partir du 8 janvier 2007 : retrait du dossier (sur internet ou à l'école)  
Du 1<sup>er</sup> mars au 15 mai 2007 : dépôt du dossier  
Fin juin et début juillet 2007 : entretiens de recrutement

10 février 2007 : Journée portes ouvertes

14 septembre 2007 : Remise des diplômes de la promotion 2007

## Descente au fond du tunnel à Sainte Marie aux Mines



Les étudiants de 4<sup>ème</sup> et 5<sup>ème</sup> années de l'option Travaux Publics ont été invités par BOUYGUES Travaux Publics à visiter le 29 mars 2006, à Sainte

Marie aux Mines, le chantier de mise en sécurité d'un des plus grands tunnels routiers de France. Accompagnés par Frédéric EZAOUI, DRH, et Hervé CAPDEVILLE, ancien élève de l'école (promotion 2001) et ingénieur dans l'entreprise, nous avons été accueillis par Bruno COMBES, directeur des travaux du projet. En plus de la rénovation totale du tunnel existant le projet comprenait le creusement au tunnelier "roche dure" d'une galerie parallèle de sécurité (évacuation des personnes et ventilation). La journée fut très enrichissante du point de vue technique et les voyages (avion et bus) ont été utilisés pour mieux connaître le groupe BOUYGUES.

## Du BAEL à l'Eurocode 2

Les étudiants de 5<sup>ème</sup> année ont planché sur un sujet particulièrement original cette année pour leur projet de fin d'études. Ce projet, dont la maîtrise d'œuvre a été assurée par ESKAL cellule de transfert et développement technologique, a été commandé par la Fédération Française du Bâtiment.

Pour mesurer l'impact du changement de réglementation béton armé, une étude comparative technico-économique BAEL 91 / EUROCODE 2 en site normal et en site sismique a été menée sur 3 ouvrages représentatifs de l'activité des entreprises de gros-œuvre.

Une synthèse constituant un outil d'aide à la conception / réalisation technique dans les phases méthodes et préparation de chantier, permettra d'identifier et d'anticiper les changements technico-économiques liés à l'évolution de la réglementation.

Ce projet de volume important, est mené avec le concours de Florence LAUMET du bureau d'études INGEROP, et d'Emmanuel JALENQUES de l'entreprise ALZATE ; le projet coordonné par ESKAL, est encadré par André JOIE et Dominique LEFAIVRE, professeurs à l'ISA BTP.

Les étudiants ont achevé leur travail. Les autres intervenants du projet doivent donc maintenant réaliser l'analyse globale et la synthèse.

## Les Jeudis de l'entreprise

Appréciée par les étudiants et les professionnels, cette série de rencontres entre étudiants et représentants du monde professionnel a repris le 12 octobre 2006. Le calendrier des rendez-vous est disponible sur le site Internet de l'école : <http://isabtp.univ-pau.fr>. Ces rencontres ont plusieurs objectifs :

- la présentation par les entreprises de leur organisation, de leurs projets de développement, de leurs créations récentes,
- l'échange entre étudiants et professionnels leur permettant de connaître leurs attentes respectives,
- la découverte par les étudiants de métiers mal connus.

Bien entendu nous sommes à l'écoute des professionnels qui désireraient rencontrer nos élèves ingénieurs et prêts à organiser ces moments d'échanges.

### Les Jeudis de l'entreprise :

12 octobre : Routes, carrières et VRD (SOBAMAT DURRUTY)

9 novembre : Le contrôle technique (Bureau VERITAS)

16 novembre : Les métiers de la route (SCREG Aquitaine)

23 novembre : Les métiers de la construction métallique (CASTEL et FROMAGET)

30 novembre : Les métiers de la route (EUROVIA Aquitaine)

14 décembre : Les métiers de la démolition (Aquitaine Démolition)

21 décembre : Les métiers de l'expertise (Cabinet TEXA)