

## Éditorial

L'année 2008 a été marquée par le passage de la Commission des Titres d'Ingénieurs (CTI) en avril. Après le dépôt d'un dossier, la présence des rapporteurs est la deuxième étape conduisant à l'évaluation par la CTI et le ministère de l'éducation nationale. Le bilan est très positif et l'école a été réhabilitée pour 3 ans.

Cette évaluation périodique est l'occasion pour l'école de proposer des évolutions de ses enseignements, de présenter ses projets. Ainsi, l'école a entrepris en 2007, avec l'aide des professionnels partenaires, une révision de ses programmes académiques. La problématique du développement durable a pris une place accrue.

De plus, l'école ouvre en 2009 une 3<sup>ème</sup> option orientée vers les Corps d'Etat Techniques. À l'horizon 2011, l'école diplômera environ 50 ingénieurs par an.

Hélène Carré

### • 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

### • DIRECTEUR DE PUBLICATION :

Jean-Louis GOUT

### • COORDINATION GÉNÉRALE :

Hélène CARRÉ

### • RÉDACTION :

Hélène Carré, Béatrice Da Silva, André Joie, Jean-Christophe Mindeguia, Gilles Pijaudier-Cabot, Claude Sabatou

### • MISE EN PAGE :

Direction de la Communication - UPPA

### • N° ISSN :

En cours d'immatriculation



## 50 ingénieurs diplômés en 2011

L'ouverture, en 2009, de la 3<sup>ème</sup> option "Corps d'état techniques" (CET) permet à l'école de s'ouvrir à de nouveaux champs d'activités. Ainsi, les ingénieurs formés auront des compétences aussi bien dans le domaine du gros œuvre que dans celui du second œuvre et des corps d'état techniques.

Les métiers visés sont : conducteur de travaux en entreprise générale mais aussi chargé d'affaires dans une entreprise du domaine des CET.

Le choix des stages permettra aux étudiants de s'orienter vers le domaine choisi.

Cette option se développe sur 290 heures : 120 en 4<sup>ème</sup> année et 170 en 5<sup>ème</sup> année. Les principales matières sont : énergie, environnement dans la construction (confort, HQE, ...), corps d'état secondaires (enveloppe), corps d'état techniques (chauffage, climatisation, hydraulique, domotique).

Ce projet se met en place dans un contexte de développement fort des CET. En effet, la maîtrise des dépenses énergétiques d'un bâtiment, le choix des techniques et solutions offrant le meilleur confort sont des problématiques majeures de l'acte de construire aujourd'hui.

L'ouverture de cette option va s'accompagner d'un ensemble d'actions visant à améliorer les connaissances des élèves-ingénieurs et offrant les meilleures ressources pour les entreprises :

- Un projet de halle technologique orienté vers les solutions énergétiques passives (enveloppes, matériaux innovants, nouveaux vitrages, ...) est en développement en collaboration avec les acteurs locaux du BTP (activités pédagogiques, de recherche et de développement à destination des entreprises).

- Une collaboration va être mise en place avec l'ENSGTI (École nationale supérieure en génie des technologies industrielles, école d'ingénieurs à Pau), dans le cadre du rapprochement de l'ISA BTP, et plus précisément avec leur spécialité énergétique.

- Le développement de travaux de recherche dans le domaine de l'énergétique appliquée au bâtiment dans le laboratoire des sciences appliquées au génie civil et côtier (LaSAGeC<sup>2</sup>) associé à l'ISA BTP.



Vue d'un immeuble à la caméra infrarouge



Élément de la Wind tower : végétation, éolienne, dépollution



Pompe à chaleur



Système domotique

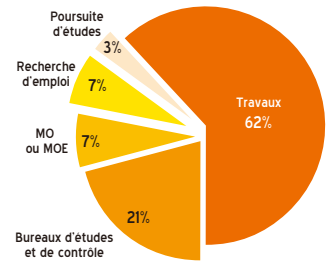
## Remise des diplômes 2008



La remise des diplômes de la promotion 2008 s'est déroulée le 12 septembre 2008 au casino Bellevue de Biarritz sous la présidence d'honneur de Patrick BERNASCONI, président de la Fédération Nationale des Travaux Publics.

## Placement de la promotion 2008

(Situation au 1<sup>er</sup> décembre 2008) - 29 diplômés



## L'ISA BTP au Togo « NOUNYA'ETXEA, la maison du savoir »



Entre le 12 avril et le 10 mai 2008, les 29 étudiants de la promotion 2008 de l'ISA BTP ont construit la Maison du savoir, "Nounya'etxea", à Tové Ati, au sud ouest du Togo.

Promotion 2008 de l'ISA BTP accompagnée de lycéens du bâtiment togolais

Après plus de 18 mois de préparation, la construction de ce bâtiment de plus de 170 m<sup>2</sup> fut la concrétisation et le bel aboutissement de ce projet humanitaire. Nounya'etxea sera une ressource pour les togolais, un lieu d'échange, d'information, de formation. Avec sa salle informatique (8 ordinateurs avec internet), sa bibliothèque (400 romans et plus de 800 livres scolaires), sa salle de lecture et sa salle d'information sur le sida, elle constituera un lieu de rencontre pour les jeunes et les moins jeunes.

Ce projet s'est développé en complète adéquation avec les besoins locaux grâce à une collaboration avec deux associations locales : Léo Lagrange Togo et ASTERAHD. De plus, une collaboration avec le lycée technique de Kpalimé (à quelques kilomètres de Tové Ati) a permis de faire travailler sur ce chantier les jeunes togolais lycéens avec les 29 élèves-ingénieurs.



Nounya Etxea en construction



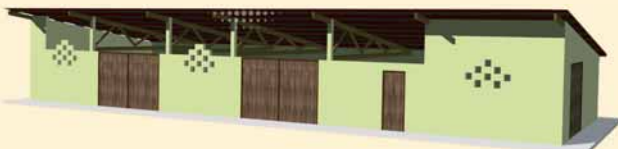
Nounya Etxea le jour de l'inauguration

## Projet humanitaire 2009 : école du bois au Cambodge



Laminak est l'association créée par les étudiants de la promotion 2009. Leur objectif est de construire, à Kompong Speu, un atelier de menuiserie pour l'école du bois associée à l'orphelinat.

Ce projet est développé avec l'association française "Les enfants du sourire Khmer" implantée au Cambodge et qui a créé l'orphelinat et l'école du bois. La construction est programmée en avril 2009.



Contact : Bixente Tellechea 06 08 45 11 43

## Arrivée / départ



STÉPHANE ABADIE, maître de conférences à l'ISA BTP depuis 1998 est professeur d'université depuis le 1<sup>er</sup> septembre. Il a remplacé Patrick André parti à la retraite. Cette promotion a été possible grâce à l'obtention en décembre 2007 de l'habilitation à diriger les recherches : "les vagues déferlantes et leurs effets en zone côtière".

GILBERT SORNIN, l'éminent professeur de mathématiques de l'ISA BTP, depuis sa création en 1996, vient de partir à la retraite. Nous le remercions pour ces années passées au service de ses étudiants, pour sa curiosité scientifique et pour son humanité et nous lui souhaitons une très belle retraite au milieu des vieilles pierres creusoises.





## Les étudiants s'ouvrent à la recherche

Similaire à un stage de découverte de l'entreprise, le projet d'étude et de recherche a pour objectif de donner à chaque élève les clés pour comprendre comment la recherche est organisée et comment l'innovation peut devenir un avantage décisif dans la pratique du métier d'ingénieur.

Il permet aux élèves :

- de comprendre comment se définit et se valorise un sujet de recherche et comment il s'inscrit dans la stratégie d'un laboratoire,
- d'avoir un aperçu des relations recherche - industrie et de leurs modalités (contrats de recherche, projets nationaux et européens...),
- de participer à une opération de recherche en étant intégrés au sein d'une équipe dans le cadre d'un contrat de recherche avec un industriel.

## Découverte de la reprise et de la création d'entreprise

L'Incubateur Régional d'Aquitaine (IRA) a participé en 2008 à la sensibilisation à la création d'entreprises des futurs ingénieurs de l'ISA BTP.

### UN CHOIX MOTIVÉ DE L'ISA-BTP : VALORISER L'ESPRIT D'ENTREPRISE

Les étudiants de 3<sup>ème</sup> année de l'ISA BTP ont participé au module de sensibilisation "création et reprise d'entreprise". Ce module considéré comme une action transversale à l'ensemble des disciplines académiques de l'école a éveillé les futurs ingénieurs à l'entrepreneuriat par la construction d'un modèle d'affaires. Ils ont travaillé par équipe sur une idée d'affaires et ont présenté leurs travaux devant un jury de professionnels invités pour l'occasion : Marie-Claire Sallabery d'HERRIKOA, Bruno Brechignac de la CCI de Bayonne, Pierre Croci d'Adour Entreprendre, Béatrice Gréno Da Silva de l'Incubateur Régional d'Aquitaine (IRA).

### L'EXEMPLARITÉ POUR PROMOUVOIR L'ESPRIT D'ENTREPRISE

Le témoignage d'un jeune dirigeant d'entreprise, Mathieu Istil, promotion 2003 de l'ISA BTP, qui a repris un bureau d'études à Anglet a permis de présenter cette voie particulière d'épanouissement personnel.

### UNE ACTION QUI DOIT PORTER SES FRUITS

Pour encourager la créativité chez ces futurs ingénieurs, les rendre entreprenants dans leurs projets professionnels, faire émerger de nouveaux talents, développer en eux de nouvelles aptitudes et attitudes face au risque et au changement... pour mieux les préparer à conduire des projets innovants et à développer des nouvelles activités dans la voie professionnelle qu'ils auront choisie.



## Relations internationales, de nouvelles collaborations

### DES RELATIONS TRANSFRONTALIÈRES TOUJOURS ACTIVES

La proximité de l'Espagne et les expériences vécues par les diplômés des promotions 2001 à 2008 nous encouragent à continuer de développer cet axe de collaboration transfrontalière. Ainsi, durant l'année universitaire 2007-2008, nous pouvons compter :

- 1 étudiante ayant effectué sa troisième année d'études à l'EUP de San Sébastian
- 30 stages réalisés dans des entreprises espagnoles
- 2 étudiantes de l'EUP de Madrid accueillies dans le cadre du programme ERASMUS
- 2 étudiantes venant de l'École universitaire de Saint-Sébastien ont obtenu le diplôme en 2008
- 2 étudiantes de l'ETS Caminos Canales y Puertos de Ciudad Real et Santander accueillies dans le cadre du programme ERASMUS
- 40 h d'enseignements techniques réalisées en espagnol

### L'ISA BTP S'OUVRE VERS L'ECOSSE, L'IRLANDE ET LE DANEMARK

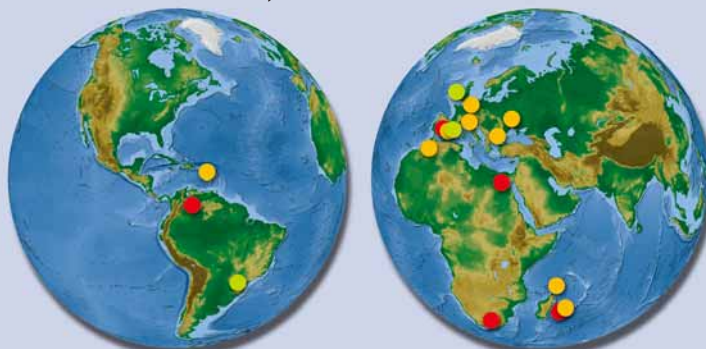
Une collaboration avec l'institut technologique de Dublin s'est traduite par le départ de cinq étudiants pour l'année universitaire 2008-2009. Six étudiants sont également partis effectuer tout ou partie de leur année au Danemark (Via University Collège de Horsens). Le 26 septembre 2008, l'école a accueilli M. Roger Howard Taylor, responsable des relations internationales du Via University Collège. Un accord d'échange d'étudiants a été mis en place avec l'Université d'Edimbourg en Ecosse. Deux étudiants y ont passé leur année universitaire 2007-2008.

### DES STAGES ET DES EMPLOIS À L'INTERNATIONAL

44 stages ont été effectués en 2007-2008 dans des pays étrangers (Espagne, Egypte, Ile Maurice, Biélorussie...) et 3 dans les Dom-Tom. Six diplômés en 2008 ont été embauchés à l'étranger : Afrique du Sud, Colombie, Egypte, Espagne, Ile Maurice. La Région Aquitaine, en partenariat avec les universités de Bordeaux et l'UPPA a mis en place un nouvel outil appelé AQUIMOB (Aquitaine mobilité). Il s'agit d'un outil permettant une meilleure articulation des aides régionales avec les autres financements de la mobilité venant du ministère de l'éducation nationale, de la communauté européenne et des établissements d'enseignements supérieur eux-mêmes. L'étudiant dépose une demande unique d'aide en utilisant un formulaire en ligne accessible sur le site [www.aquimob.fr](http://www.aquimob.fr).



- Études suivies à l'étranger
- Stages à l'étranger
- 1<sup>er</sup> emploi à l'étranger



## Planning des stages 2008-2009

Année	Stage 1		Stage 2	
1 : Ouvrier d'exécution	05 janv.	27 février		
2 : Ouvrier chef d'équipe	23 février	17 avril		
3 : Technicien en bureau d'études, ...	08 déc.	30 janv.	08 juin	31 juillet
4 : Assistant ingénieur	27 oct.	19 déc.	08 juin	31 juillet
5 : Assistant ingénieur	13 oct.	19 déc.	18 mai	28 août

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

## Projet d'entreprise en 5<sup>ème</sup> année



ENTRETIEN AVEC CLAUDE SABATOU, DIRECTEUR DES TRAVAUX CHEZ EIFFAGE CONSTRUCTION PAYS BASQUE  
**QUEL PROJET AVEZ-VOUS ÉTUDIÉ AVEC LA PROMOTION 2008 ?**

Nous avons travaillé sur la préparation de la construction d'un immeuble de bureau, "Toki Lana", à Bayonne. La construction de ce R+4 d'environ 6000 m<sup>2</sup> a débuté en juin 2008 et s'achèvera en juin 2009. Le projet avec les étudiants s'est déroulé en mars 2008.

**COMMENT S'EST DÉROULÉ LE PROJET ?**

Les étudiants ont travaillé par petits groupes sur différents sujets : les VRD (plans, dimensionnement, dossier quantitatif estimatif), l'installation de chantier, l'optimisation de la structure en béton armé, la recherche de variantes en gros-œuvre, l'étude économique du projet, l'étude thermique et des corps d'état secondaires. En plus du travail réalisé pendant mes cours, ils ont étudié le projet en autonomie. Le projet s'est conclu par une soutenance orale et le rendu d'un document.

**QUEL EST VOTRE INTÉRÊT À TITRE PERSONNEL ET PROFESSIONNEL À DÉVELOPPER UN TEL PROJET ?**

Mon premier plaisir est de transmettre mes connaissances acquises par mon expérience aux jeunes. J'apprécie aussi ces échanges très riches. Pour l'entreprise, les travaux menés par les élèves-ingénieurs sont véritablement utilisés par l'entreprise et servent de base au travail de préparation du conducteur de travaux en charge du chantier. Ces travaux sont aussi l'occasion d'approfondir différents points que nous n'avons pas forcément le temps d'explorer en entreprise.

**ALLEZ-VOUS RECOMMENCER CETTE EXPÉRIENCE ?**

Ce projet est le deuxième réalisé avec les étudiants de 5<sup>ème</sup> année de l'ISA BTP. J'ai beaucoup apprécié ces expériences et j'espère pouvoir les renouveler à l'avenir.



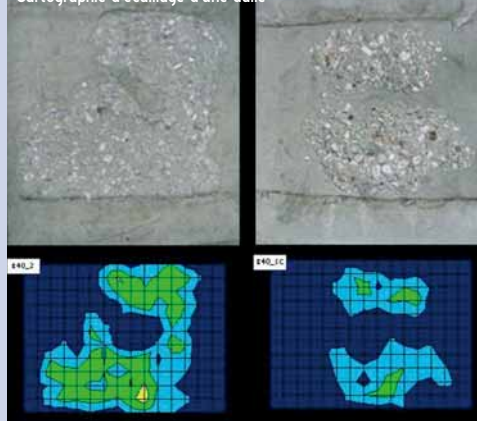
## Témoignage de Jean-Christophe MINDEGUIA



Après m'être longtemps destiné à une carrière d'ingénieur travaux, j'ai décidé d'intégrer le milieu de la recherche dans le génie civil au laboratoire de l'ISA-BTP, le LaSAGeC<sup>2</sup>. J'ai poursuivi mes études, tout d'abord en suivant les enseignements d'un master recherche à l'École Nationale des Ponts et Chaussées, puis en doctorat au Centre Scientifique et Technique du bâtiment (CSTB) à Champs-sur-Marne. Mon sujet d'étude porte sur le comportement des bétons à hautes températures et trouve des applications concrètes dans le domaine de la sécurité des structures et des personnes lors d'incendies dans les tunnels, les bâtiments, les parkings souterrains... Un doctorat exige de la rigueur scientifique, une bonne connaissance dans plusieurs disciplines (mécanique, thermique, matériaux, chimie,...) et une certaine autonomie dans son travail. Communiquer les résultats de sa recherche est également très important et cela me permet par exemple de participer à des conférences internationales ou bien de publier des articles dans des revues spécialisées.

Le doctorat n'est pas une fin en soit mais juste une étape dans mon parcours professionnel. Une fois docteur, je candidaterai à la qualification de maître de conférences afin de pouvoir intégrer une université et pouvoir d'une part partager mon savoir avec des jeunes étudiants et d'autre part participer à la recherche en génie civil. Sans recherche, pas d'innovations majeures en terme de nouveaux matériaux (bétons à hautes performances...), en matière de construction (viaduc de Millau...) ou de développement durable (bâtiments à énergie positive, nouveaux isolants...).

Cartographie d'écaillage d'une dalle



**Journée portes ouvertes à l'ISA BTP** : 17 janvier 2009

### Inscriptions :

- entrée en 1<sup>ère</sup> année : procédure post-bac
- entrée en 3<sup>ème</sup> et 4<sup>ème</sup> années :
  - dossier à retirer à partir du 15 février 2009
  - dossier à déposer avant le 15 mai 2009
- entretiens de recrutement : fin juin 2009

**Remise des diplômes de la promotion 2009** :

Début septembre 2009

## Mardis de l'entreprise

Ces rencontres entre représentants des entreprises et étudiants vont être poursuivies durant cette année universitaire. Un accent particulier sera mis sur la découverte des métiers et des champs d'employabilité moins connus. Les professionnels intéressés par ces rendez-vous peuvent nous contacter. Le calendrier de ces "mardis de l'entreprise" est disponible sur notre site internet.

Contact : **André JOIE, chargé des relations avec les entreprises**  
06 72 91 08 92