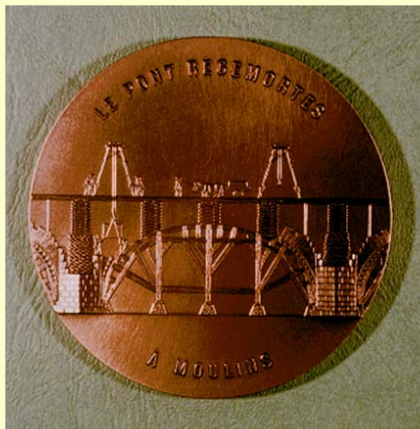




Prix AFGC 2007

Lionel LINGER

Ingénieur Expert Béton
VINCI CONSTRUCTION

Louis MARRACCI

Directeur Adjoint au Bureau d'études
BOUYGUES TP

Thierry THIBAU

Directeur Technique
EIFFAGE TP

Jeudi 20 mars 2008

►Lionel LINGER



Lionel Linger est né le 6 novembre 1969 à Toulouse. Il est diplômé de l'INSA de cette même ville en 1992. Il intègre le bureau d'études de Campenon Bernard SGE immédiatement à sa sortie du CHEBAP en 1993, dirigé alors par Alain Capra. Il a pris part à différentes études d'exécution concernant différents projets, tels que :

- Métro d'Athènes, station Syntagma (Grèce)
- Port de Phu My (Viet Nam)
- Réservoir GNL Ras Laffan (Qatar)



Lionel Linger a rejoint début 1997 la cellule technique, animée par Bernard Sigros, du projet SOCATOP de contournement à l'Ouest de l'A86 pour prendre part aux études de dimensionnement des ouvrages de soutènements, puis superviser les études d'exécution de l'échangeur de Rueil-Malmaison.



C'est en avril 1999, qu'après un rapide passage de quelques mois au Département Technique de Freyssinet pour participer au développement d'un outil de mesure de contraintes résiduelles dans le béton, il a l'opportunité de donner une orientation nouvelle à sa carrière d'ingénieur.

Ainsi, après plusieurs mois de formation pratique auprès de Pierre Monachon, il prend sa succession en tant qu'ingénieur spécialiste du matériau béton de Campenon Bernard SGE en mai 2000, quasiment au même moment que la fusion des Groupes VINCI et GTM.

Parmi les projets nationaux et internationaux de VINCI Construction dans lesquels il a été depuis impliqué ces dernières années, et qui lui ont permis d'enrichir son expérience sur des sujets très variés touchant les matériaux cimentaires, on peut citer par thème sans être exhaustif et un petit peu pêle mêle :

- Réservoirs GNL au Qatar, en Egypte, au Mexique



- Station de traitement des eaux de Valenton
- Modules de stockage du combustible usagé des centrales nucléaires de Tchernobyl en Ukraine
- Viaduc de la Sioule, pont poussé de Kincardine en Écosse, projets sur la route des Tamarins à La Réunion



Pont de Kincardine en Ecosse

- Barrage béton de Naga Hammadi en Egypte, barrage en BCR de Wadi Dayqah au Sultanat d'Oman,



- Tunnels forés de SOCATOP sur l'A86 en France, de Pannerdensch aux Pays Bas, d'Hallandsas en Suède, de la forêt d'argent en Russie, d'Anvers en Belgique et de SMART en Malaisie
- Préfabrication des voussoirs de tunnel de SOCATOP, d'Hallandsas en Suède, du métro de Toulouse



En parallèle des missions d'assistance technique et de mise au point de formules de béton, ou plus généralement de matériaux cimentaires, pour les projets de VINCI Construction, Lionel Linger tâche de dégager un peu de temps pour participer à des Projets Nationaux, à des Groupes de travail, des Commissions techniques, et prendre part à des enseignements en école d'ingénieur comme au CHEC par exemple ...

Enfin, la troisième mission confiée à un ingénieur expert béton d'entreprise est de s'impliquer dans des projets internes de Recherche appliquée & Développement afin de mieux cerner et pouvoir anticiper les futurs besoins en terme de mise au point de formules de béton innovantes. On peut citer par exemple les actions suivantes :

- Développement d'un BFUHP avec le cimentier VICAT, en étroite collaboration avec Christian Clergue, le BCV : Béton Composite Vicat
- Brevet de voussoirs bi-couche pour tenue incendie des tunnels développés conjointement avec Marc Wastiaux, Alain Capra et François Petit



Voussoir bi-couche pour tenue incendie des tunnels

- Formulation de mortiers de bourrage pour différents projets de tunnelier qui ont surtout permis de capitaliser l'expérience de Michel Cayrol acquise au sein de nombreux chantiers, et qui fera d'ailleurs l'objet d'une présentation au prochain congrès de la *fib* à Amsterdam en mai.

- Pilotage de thèses CIFRE sur des sujets ayant trait aux propriétés du béton :

- Thèse soutenue le 22 octobre 2007 par Laurie Buffo-Lacarrière au LMDC/INSA intitulée « Prévion et évaluation de la fissuration précoce des ouvrages en béton armé »,

- Thèse FNTP en cours par Samir Messad à l'Université Paul Sabatier de Toulouse sur le développement d'un essai de performance pour les attaques sulfatiques (XA)

► Louis MARRACCI



Louis Marracci est né le 15 août 1964. Il est diplômé en 1986 de l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries de Strasbourg (aujourd'hui INSA Strasbourg).

Louis Marracci a été impliqué dans de nombreux projets importants. Son expérience porte sur les études de ponts précontraints ou mixtes, de ponts haubanés, de réhabilitation d'ouvrages, de fondations spéciales, des structures souterraines ou maritimes, et intègre la pratique de calculs sismiques, au vent turbulent, de tenue au feu ou en grands déplacements. Son expérience recouvre les différentes phases de construction : études préliminaires pour les appels d'offre, études d'exécution et vérifications.

Louis Marracci commence sa carrière chez Bouygues Offshore en Angola.



En 1989 il est ingénieur d'études chez Bouygues. A l'occasion de ses premières missions il travaille sur le viaduc sur l'Isère et sur le Pont de Normandie.



En 1992, il est responsable sur le chantier du stade national de Hong Kong en Chine de la coordination du design : Fondations, parois cloutées, superstructures BA + BP, couverture métallique ; coordination des bureaux d'études Ove Arup & Partners (structure) et ESA (sols).



De 1993 à 1996, il est chargé d'études à la Direction Technique ; parmi ses missions, il travaille sur les ouvrages de franchissement du Rambler Channel par la Route 3 à Hong-Kong. Études d'exécution : viaducs BP à voussoirs préfabriqués posés au lanceur ou à la grue. Viaduc principal de travées de 121 m + viaducs d'approches et rampes d'accès ; fondations offshore et onshore ; Pilotage du Bureau d'Études britannique Tony Gee and Partners.

Il travaille aussi sur le viaduc de Rogerville.



En 1999, il est chargé d'études adjoint pour le projet du Tunnel de Groene Hart au Pays-Bas : Variante de tunnel

TGV (phase commerciale) : 7 km de tunnel monotube ø 14,90 m + 1,5 km de rampes d'accès ; Chargé d'études adjoint des rampes, des puits d'accès du tunnelier et des puits d'évacuation ; Études de variantes de structures (parois moulées, caisson havis) et pilotage de Bureau d'Études néerlandais.



Il a également parmi ses missions l'extension du port de la Condamine à Monaco



En 2000, il est chargé de la réhabilitation du viaduc de St André de Cubzac - Autoroute A10 (France) :

□ Réhabilitation d'un viaduc de 1200 m de long, en béton précontraint, construit en 1972-1974, constitué de voussoirs mono-caisson préfabriqués. 2 viaducs d'accès (travées de 58 m) et 1 viaduc principal (travées 95 m) séparés par des joints cantilever.

□ Renforcement qui consiste en :

- vérinage de l'ensemble de l'ouvrage pour remplacer les appareils d'appui
- bridage des articulations cantilever.
- renforcement par précontrainte extérieure additionnelle après constitution de massifs d'ancrage rapportés.

□ Etude de la variante entreprise sur le bridage des articulations et le tracé de la précontrainte additionnelle.



En 2002, il travaille sur le Pont de Masan en Corée du Sud : longueur totale de 1750 m ; pont haubané de longueur totale 740 m avec une travée centrale de 400 m et 2 viaducs d'accès de 410 m et 550 m de longueur.

- Etudes en phase commerciale ; étude de «basic design» (APD) ;
- Etudes «detailed design» (exécution) en partenariat avec le bureau d'études coréen HEC (HYUNDAI Engineering Company)
- Recherche de variantes, étude au vent turbulent et au séisme, étude des phases de construction, étude du pylône en grands déplacements et mode fissuré, mise au point d'un logiciel spécifique de calcul « STABYL » à cet effet (2ème prix de l'innovation Bouygues Construction 2005), interface avec le BE coréen HEC.



Actuellement Louis Marracci est responsable des études d'exécution de 2 viaducs ferroviaires du projet Gautrain : liaison ferroviaire rapide reliant Johannesburg, Pretoria et l'aéroport international de Johannesburg en Afrique du Sud.



►Thierry THIBAUX



Thierry THIBAUX, né le 11 septembre 1948, est ingénieur de l'Ecole Spéciale des Travaux Publics et diplômé de l'Institut d'Administration des Entreprises de Paris.

Il a débuté sa carrière en 1974 dans la Société SAINRAPT & BRICE, au sein du bureau d'études dirigé par Lucien PLISKIN.

De 1976 à 1985, il est ingénieur méthodes sur de nombreux projets à l'export, puis Directeur de Chantier à la SGE.

En 1991, il rejoint la société QUILLERY comme Chef du Service Méthodes puis du bureau d'études Ouvrages d'Art.

En 1999, il devient Directeur Technique d'EIFFAGE TP.

Il est professeur depuis 1997 à l'ESITC de Cachan. Il a collaboré au dépôt de 3 brevets tous relatifs au B.S.I., le béton à ultra-hautes performances du Groupe EIFFAGE, dont il assure le développement depuis 10 ans.

En 1974, Thierry Thibaux rentre chez SAINRAPT & BRICE au bureau d'études dirigé par Lucien PLISKIN. Dès le premier jour il participe - chance extraordinaire - aux études d'exécution de la plateforme béton FRIGG TP1 construite en Ecosse et remorquée au large de la Norvège.



En 1976, il voit son ancien rêve se réaliser en participant à la construction d'un barrage au MALI sur un affluent du Niger. L'entreprise a promis de fournir de l'électricité un an avant la fin des travaux. Pour éviter au chantier d'être submergé à la saison des pluies, il propose de créer un déversoir auxiliaire qui sera modélisé au L.C.H.F. et sera retenu (réf. Mont St Michel).



En 1982, retour à l'offshore. Thierry Thibaux dirige le chantier de creusement des puits en mer des centrales de PALUEL et FLAMANVILLE ; 4 années captivantes dans un environnement cumulant 3 difficultés :

- le creusement de puits
- l'offshore
- les travaux à l'explosif



Le projet le plus marquant à l'export fut le Métro de SINGAPOUR, ici dans une partie en aérien avec 2 fois 3 kms de tabliers préfabriqués constitués de grosses poutres caissons de 160 à 200 T chacune.



En charge des méthodes, j'ai fait reconditionner le lanceur du port de St NAZAIRE- St BREVIN pour l'envoyer sur site. A la fin du chantier il sera utilisé pour coffrer la toiture du terminal de KARACHI et finira sa carrière à ABU DHABI.

Thierry Thibaux commence chez QUILLERY alors qu'une abondance de projets de ponts en France, la plupart poussés sont à l'étude.



Viaducs du Piou et Rioulong

Sur le Pont de NORMANDIE Thierry Thibaux a en charge les méthodes de réalisation des fondations du Viaduc Nord dans la vase ; il met au point avec le chantier une méthode de préfabrication et vérinage des semelles qui s'avère très performante.

Aussi lors de l'étude du Pont Levant de ROUEN, il s'inspire de cette précédente expérience en multipliant tout par 10. On passe de 300 T à 3200 T.

Cette solution sans batardeau utilise le minimum de matériel spécifique, ce qui est le rêve de l'ingénieur méthodes.



En 1997, Thierry Thibaux et Ziad Hajar remettent un dossier, dans la cadre de la Charte Innovation, rassemblant leurs idées sur les possibilités du BSI. Dix ans de persévérance ont permis de les voir se concrétiser avec de nouveaux types de tabliers de ponts et des applications architectoniques ou structurelles (renforcement d'ouvrages en particulier).

Il faut enfin souligner la collaboration fructueuse, dans le cadre des projets A.N.R., avec les laboratoires publics et privés, l'aide précieuse du SETRA, celle de Jacques Resplendino, de l'IREX avec Christian Bernardini, et bien sûr, le soutien sans faille de Jean Guénard.