



# Profession ? Ingénieur !

N° 018 du 1<sup>er</sup> trimestre 2016

une publication trimestrielle de l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil

## SOMMAIRE

Editorial



Actualités



Projet



Activités

& Représentations



Rendez-vous



Disparition



Nouveaux membres



Le saviez-vous ?



Vocabulaire Technique



Compte-rendu



Ouvrage

7<sup>e</sup> rencontre annuelle  
des Ingénieurs de Génie Civil

vendredi 29 & samedi 30 janvier 2016

HOTEL LE PARADIS - KRIBI

Directeur de Publication  
**Kizito NGOA**

Rédaction  
**André Bosco CHEUOUA**  
**Julienne MANGA**  
**Alfred M. FORGWEI**  
**TCHOUPLAOU**

Réalisation  
**DIGIWORKS**

## Editorial

Par **Kizito NGOA**, Président de l'Ordre



L'Ingénieur ne peut ignorer aujourd'hui, ni les progrès accomplis par les organisations dans la démarche de réduction des risques accidentels, ni les évolutions quant à la perception et aux exigences de la société sur ces aspects, ni les mutations de son activité vers la complexité. Il doit donc renforcer sa culture d'efficacité technique et économique par une approche plus globale où prévention des risques et responsabilité doivent occuper une place importante comportant au moins trois dimensions :

- sa responsabilité technique mettant en valeur ses compétences et stimulant ses capacités de prévision et de maîtrise de l'incertain,
- sa responsabilité juridique (civile et pénale) en cas de dommages importants et irréversibles, et
- sa responsabilité éthique, face à lui-même dans le cas de pertes de vies humaines.

Dans certains cas, sa responsabilité managériale sera également mise en jeu, et elle doit le conduire à lutter contre l'inconscience et l'involontaire en formant ses collaborateurs à la maîtrise des risques et en rendant compte à sa hiérarchie de façon persuasive.

## Actualités



Le Conseil de l'Ordre reçu en audience par le Ministre des Travaux Publics

► Dans le cadre de la visite au Cameroun de Christine LAGARDE, DG du FMI, une table ronde sur le financement des infrastructures en zone CEMAC dans un contexte de forte baisse des cours du pétrole et des recettes budgétaires s'est tenue le 08 janvier 2015 à Yaoundé. Parmi les principales résolutions issues des travaux figurent les points ci-après :

- procéder à la sélectivité dans le développement des infrastructures, et faire appel aux sources de financement concessionnelles pour préserver la viabilité de la dette à moyen terme ;
- mieux mobiliser les ressources intérieures, en réduisant l'utilisation généralisée des exonérations fiscales et douanières discrétionnaires et en améliorant la coordination et la coopération en matière de politique fiscale ;
- améliorer le climat des affaires, et renforcer l'intégration régionale.

► Le Premier Ministre a inauguré l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Douala, le mardi 17 novembre 2015.

► La SCDP, société anonyme à participation publique, en partenariat avec Blaze Energy, a été déclarée adjudicataire du contrat de partenariat pour le financement, la construction et l'exploitation du terminal hydrocarbures du port de Kribi.

- ▶ Comme annoncé dans votre newsletter 016, les travaux de bitumage de la route Sangmélina-Mengong ont été retirés à l'entreprise GALDIANO. Ils sont désormais confiés à ARAB CONTRACTORS qui a un peu moins de 30 mois pour réaliser cette route longue de 74 kms.
- ▶ Les travaux de construction du second pont sur le Wouri connaissent en ce moment deux contraintes majeures que le nouveau Ministre des Travaux Publics s'emploie à lever pour ne pas accentuer les retards d'exécution déjà constatés : les expropriations et libérations des emprises, ainsi que le déplacement des réseaux.
- ▶ Les marchés pour les travaux de construction des Lycées Techniques de Maroua et Yaoundé-Nsam ont été attribués respectivement à HYTRA SA pour un montant TTC de 3 milliards FCFA et DPE INTER pour un montant TTC de 3,5 milliards FCFA, avec des délais d'exécution de 24 mois.
- ▶ Confirmé par le budget annexe de la ville de Garoua pour l'exercice 2016, les axes Djamboutou fin goudron – Ecole protestante, Ngaldidje et Ouro Oussi vont être entièrement pavés sur financement C2D (AFD).
- ▶ Alors qu'ils avaient déjà fait l'objet de travaux de réhabilitation pour la célébration du Cinquantenaire de la Réunification en 2013, les hôtels MOUNTAIN HOTEL et PARLIAMENTARIAN FLATS HOTEL à Buea vont à nouveau bénéficier de travaux de remise à niveau pour près de 8 milliards FCFA en vue de la CAN féminine 2016.
- ▶ Toujours en vue de la CAN 2016, l'ATLANTIC BEACH HOTEL à Limbe bénéficie d'une enveloppe de près de 3 milliards FCFA pour des travaux de réhabilitation / extension.
- ▶ L'effondrement d'une partie des échafaudages métalliques sur le chantier de construction de l'immeuble siège de l'INS (Institut National de la Statistique) à Yaoundé réalisé par DPE INTER, rappelle que lors de la première utilisation d'un échafaudage, après tout démontage-remontage, en cas de modification de sa configuration, après tout accident ou incident, une vérification formelle avant mise en service de l'échafaudage doit être réalisée et qu'elle relève de la responsabilité de l'entreprise utilisatrice.
- ▶ L'effondrement des acrotères sur l'immeuble R+3 en construction devant abriter la délégation régionale du MINMAP à Ebolowa, rappelle cette remarque de Montaigne, dans ses Essais : « *Quand nous voyons un homme mal chaussé, disons que ce n'est pas merveille, s'il est chaussetier* ».
- ▶ Le contrôle technique des travaux de construction d'un immeuble de type R+10+SS à Akwa-Douala, dont le promoteur est la Société Civile Immobilière CECILE, n'est plus assuré par le Bureau VERITAS depuis le mois d'octobre 2014.
- ▶ Les trois premiers architectes intégralement formés au Cameroun par l'Ecole supérieure spéciale d'architecture du Cameroun (ESSACA), ont reçu leur diplôme des mains du Ministre de l'Enseignement Supérieur le 19 novembre 2015.

## Projet IMMEUBLE SIÈGE DU FEICOM

Les travaux de construction de l'immeuble siège du FEICOM ont débuté au premier trimestre de l'année 2014 pour un délai d'exécution de 36 mois.

Il s'agit essentiellement d'un ouvrage de forme circulaire, à l'architecture moderne constitué d'une ossature en béton armé, revêtu de verre et d'aluminium et doté des équipements les plus récents.

Il se dresse sur six niveaux autour d'un patio central, au centre duquel se trouve une salle polyvalente et dont les locaux sont organisés le long de couloirs qui permettent de faire le tour des étages sur deux des six niveaux. Il compte 180 bureaux, un vaste hall d'accueil, de nombreuses salles de réunion, une salle de conférences, un centre de documentation, une salle de serveurs informatiques, des salles d'archives et de nombreux locaux de service (restaurant, cuisine, salle de sport, etc.).

Les surfaces construites sont réparties ainsi qu'il suit :

- Surface de plancher brute : 14.000 m<sup>2</sup>
- Surface hors œuvre / utile : 11.738 m<sup>2</sup>
- Emprise au sol : 4.000 m<sup>2</sup>

Le projet conçu par le groupement AIDA / SATA AFRIQUE, est réalisé par l'entreprise CHINA FIRST HIGHWAY ENGINEERING et suivi par le bureau de contrôle technique ADRH APAVE pour un coût d'objectif (marché de l'entreprise de travaux) d'environ 7,8 milliards de francs CFA.



## Activités & Représentations

► M. Emmanuel NGANOU DJOUMESSI a reçu en audience le 15 décembre 2015, les membres du Conseil de l'Ordre. Occasion était donnée de présenter à la Tutelle, les missions de l'Ordre et les grands axes de la 5<sup>e</sup> mandature [2014-2017]. Réagissant à ces présentations, le Ministre des Travaux Publics a fortement encouragé le Conseil de l'Ordre dans le processus en cours de délivrance des agréments pour l'exercice en clientèle privée, et a fait siennes, les inquiétudes du Conseil quant à la multiplicité d'établissements de formation délivrant des parchemins se voulant des diplômes d'Ingénieur de Génie Civil.

► Le Conseil de l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil s'est réuni ce 29 décembre 2015, en sa 44<sup>e</sup> session, sous la présidence de l'Ingénieur Kizito NGOA. L'ensemble des points inscrits à l'ordre du jour ont été examinés. En particulier

- Le Conseil a décidé de procéder, en collaboration avec le MINESUP, à des visites des multiples « écoles d'ingénieurs » aux fins d'apprécier leurs éligibilité et capacités pour délivrer des diplômes d'Ingénieur.
- Le Conseil a adopté la grille de délivrance des crédits, en application du règlement sur la formation continue obligatoire des Ingénieurs de Génie Civil.
- Le Conseil a approuvé le projet de révision du Règlement Intérieur de l'Ordre, qui sera présenté pour adoption éventuelle lors de la prochaine Assemblée Générale

► Des représentants de l'Ordre ont pris part récemment à diverses réunions ou manifestations :

- 1<sup>ère</sup> édition du Cameroon Investment Forum (CIF 2015) sur le thème « *l'émergence en 2015 à travers l'investissement* » (API)
- Atelier de validation des choix stratégiques pour le développement du secteur des infrastructures (MINEPAT)
- Examen du rapport d'APD de l'Autoroute Yaoundé – Douala en 2X3 voies (MINTP)
- Installation des membres du Comité Miroir « Management des Projets » (ANOR)
- Concertation sur l'état d'avancement des travaux du Comité International ISO/PC 278 en charge de l'élaboration de la norme ISO 37001 pour le système de management anti-corruption (ANOR)
- Réunion de démarrage de l'étude relative à l'élaboration du code de l'habitat du Cameroun / formulation de la politique nationale de l'habitat (MINHDU)
- Réunion de suivi de l'étude de normalisation, classification fonctionnelle et diagnostic de la voirie urbaine au Cameroun (MINHDU)
- Atelier de restitution et de validation du rapport final sur l'élaboration des normes d'efficacité énergétiques dans les bâtiments au Cameroun (MINHDU)
- Session du groupe de travail chargé de l'aménagement du site et des environs de l'immeuble siège du FEICOM (MINHDU)
- 279<sup>e</sup> session de la Commission de Constatation des Prix (MINCOMMERCE)
- Assises du Comité Technique (CT) 02 des agrégats pour béton et mortier et autres matériaux de construction (ANOR)
- Assises du Comité Technique (CT) 12 de la communication, télécommunications et messagerie (ANOR)
- Assises du Comité Technique (CT) 27 du génie civil et routier (ANOR)
- Atelier de validation du rapport diagnostic et de la vision de développement de la ville d'Ebolowa
- Commission d'examen des dossiers de Permis de construire et d'implanter dans la ville de Yaoundé (CUY)

Les actes, documents de travail et comptes-rendus relatifs à ces réunions sont consultables au siège de l'Ordre. Tous les commentaires sont bienvenus pour étoffer les prises de position de l'Ordre au cours de ces réunions.

## Rendez-vous



- **ONIGC** – 8<sup>e</sup> Journée Technique du génie civil : vendredi 29 janvier 2016, Hôtel Le Paradis à Kribi  
Le thème de la journée technique (qui permettra aux participants d'obtenir des crédits horaires de développement professionnel) est "GRANDS PROJETS AU CAMEROUN - ENJEUX ET OPPORTUNITES POUR L'INGENIEUR CAMEROUNAIS".

Les exposés et débats seront centrés sur les enjeux stratégiques, financiers et juridiques des grands projets, l'environnement social, humain et multiculturel des grands projets, et la maîtrise de la complexité des projets.

Les principaux intervenants seront le Dr Ing. Théodore NSANGOU, Guy Daniel ABOUNA, Ing. et Marcel Blaise MBELLA, Ing.



- **ONIGC** – 18<sup>e</sup> Assemblée Générale de l'Ordre : samedi 30 janvier 2016, Hôtel Le Paradis à Kribi

## Disparition

- Elias MBAKOP (matricule ONIGC 02-0467), 56 ans, Ingénieur retraité du MINTP, décédé le 27 septembre 2015 à Bafoussam, des suites de maladie

## Nouveaux membres

*Ci-après la liste des IGC nouvellement inscrits au Tableau de l'Ordre (matricule, nom & prénom)*

- 15- 1819 NDEINGANG Eveline Christiane (épse) NDI
- 15- 1820 MANDENGUE Gérard
- 15- 1821 DAGBA Stéphane Jérôme
- 15- 1822 NDI Georges
- 15- 1823 TATUE GUEMKAM Ariane Vacilia
- 15- 1824 TCHEUMENAK CHEWECHEU Sedry
- 15- 1825 MBARGA ATANGANA Emile Magloire
- 15- 1826 TCHEUTCHOUA Thierry
- 15- 1827 APIE MASSANGO Benjamin
- 15- 1828 MASSING Ebénézer NDZEBAYI
- 15- 1829 John Paul NJOSI
- 15- 1830 TOUKAM NOUPA Evariste
- 15- 1831 ADAMOU Ngaoundéré

## Le saviez-vous ?

### Mauricio MACRI

Le nouveau Président de la République argentine, élu le 22 novembre 2015 pour un mandat de 4 ans, est un Ingénieur de Génie Civil âgé de 56 ans.

### EGIS

En 2014, EGIS figurait en première place du Top 10 des ingénieristes français avec un chiffre d'affaires en HT de 854 millions d'euros. SYSTRA (RATP international) occupait la deuxième place avec un CA HT de 527 millions d'euros.

### BBC

Si pour beaucoup BBC renvoie au fameux trio Bale Benzema Cristiano du REAL MADRID, il s'agit également d'un label de performance énergétique pour le logement : Bâtiment Basse Consommation. Et concernant ce dernier sujet, une étude du CGDD (Commissariat Général au Développement Durable français) démontre que sur le long terme, les investissements réalisés au moment de la construction, entraînent des économies dans l'usage futur du logement.

## Contacts

**Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil**  
Montée Elig Essono - B.P. 20822 Yaoundé

Tél / Fax : +237 222 21 42 58

Cell : +237 677 66 10 66 / 655 01 02 03

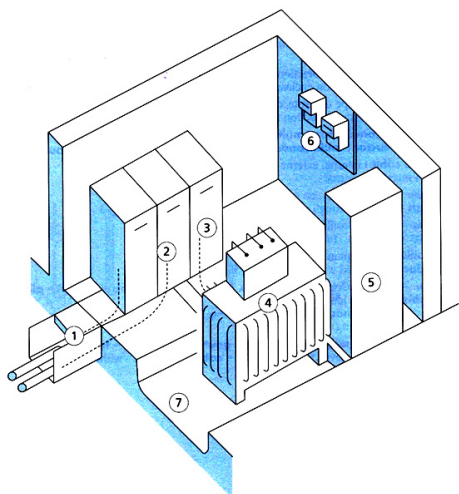
E-mail : onigc.infos@gmail.com

Site web : www.onigc.cm



## Vocabulaire technique

### Poste de livraison électrique Electrical substation



1. caniveau d'arrivée (incoming duct)
2. cellule d'arrivée (HV incoming section)
3. cellule de protection HT (HV insulation section)
4. transformateur (transformer)
5. armoire BT (LV switchboard)
6. tableau de comptage (meter panel)
7. cuvelage de rétention (retention tanking)

## Ouvrage

à consulter au Centre de Ressources Documentaires de l'Ordre



### Le Rôle de la Maîtrise d'œuvre

(Ouvrage collectif coordonné par Alain MERLAUD, Agence Qualité Construction, 142 pages, 2012)

#### Optimiser les pratiques de la maîtrise d'œuvre pour prévenir les désordres techniques

Cet ouvrage présente les métiers de la maîtrise d'œuvre, les erreurs à éviter, quelques exemples caractéristiques de sinistres réels et l'enseignement qui en est tiré, ainsi que les responsabilités et les garanties d'assurance qu'ils doivent souscrire. De nombreuses informations pratiques complètent cet ouvrage.

Destiné à tous les acteurs du bâtiment, cet ouvrage sur la maîtrise d'œuvre permet de bien comprendre le rôle essentiel de ces professionnels. Dans leur trois composantes - architecture, ingénierie, économie - l'ouvrage montre comment ils répondent aux attentes du maître d'ouvrage et apportent des conseils utiles tout en amont de l'opération afin d'optimiser les choix constructifs. Leur rôle en conception et en suivi de la réalisation est ensuite essentiel pour limiter les pathologies et obtenir un bâtiment performant et de qualité.

## Compte-rendu

### BATIMAT 2015

Une délégation du Cameroun représentant l'ensemble des administrations, des institutions sous tutelle, des entreprises privées et organisations privées, des institutions de formation et les ordres professionnels a participé au Salon Mondial du Bâtiment, à Paris du 2 au 6 novembre 2015. Cette délégation était conduite par l'Ingénieur Louis Max AYINA OHANDJA, Secrétaire d'Etat auprès du Ministre des Travaux Publics.

La représentation de l'Ordre au sein de cette délégation était de loin la plus importante avec une cinquantaine d'Ingénieurs de Génie Civil présents à Paris.

Outre une participation au tout premier Sommet Afrique/France de la Construction en compagnie des représentants de la Côte d'Ivoire, du Sénégal, du Nigéria, de la Mauritanie, du Gabon et du Bénin, les Ingénieurs camerounais ont visité les stands en sous-groupes ou individuellement pour découvrir et recueillir les offres présentées des différents exposants dans leurs multiples statuts : pays, organisations et entreprises privées, architectes, ingénieurs, artisans, et spécialistes quelconques.

Globalement, la participation à ce Salon a été, comme par le passé, bénéfique pour les membres de l'Ordre, au vu des innovations technologiques présentées, des informations techniques recueillies, des logiciels de dernière génération découverts, et il y a fort à parier que ces enseignements seront mis à profit pour le développement de l'industrie de la construction au Cameroun.



## Citations

« Des chantiers spécifiques interpellent notre Nation. Nous devons accueillir la CAN féminine en 2016 et la CAN masculine en 2019. Pour cela, il nous faut des infrastructures adéquates. J'ai demandé au gouvernement de s'y employer activement ».

**Paul BIYA, Président de la République, dans son message à la Nation du 31 décembre 2015**

« Il faut se résoudre à admettre que malgré les besoins, on ne peut pas tout faire tout de suite. Il convient de se concentrer sur les infrastructures essentielles, sur les projets bien avancés, au lieu d'en multiplier indéfiniment ».

**Christine LAGARDE, Directrice Générale du FMI, le 07 janvier 2016 à Yaoundé**