



Profession ? Ingénieur !

N° 014 du 1^{er} trimestre 2015

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

SOMMAIRE

- Editorial
-
- Actualités
-
- Infrastructures
-
- Activités
& Représentations
-
- Rendez-vous
-
- Mouvements
-
- Distinctions
-
- Disparitions
-
- Nouveaux membres
-
- Le saviez-vous ?
-
- Vocabulaire Technique
-
- Focus
-
- Ouvrage

Editorial

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

Attention à la marche !



Avec l'année 2015 qui commence, c'est pour beaucoup d'entre nous, le début d'une nouvelle période. Pour le BTP aussi, qui vient de prendre connaissance de ses prochaines échéances : 2018, fin du Plan d'urgence triennal ; 2019, Coupe d'Afrique des Nations de football.

Si l'Ingénieur montre nettement sa satisfaction, il doit toutefois s'emparer du sujet et faciliter la mise en œuvre des différents projets annoncés, en espérant que les complexités administratives n'aient pas raison de ces actions, dont la pertinence n'est pas contestée.

Routes, hôpitaux, stades, hôtels, ... autant de projets où l'Ingénieur est un acolyte de la conception ou de l'exécution, dans un environnement que l'on veut toujours plus sûr et protecteur. L'Ingénieur doit aussi veiller à ce que l'association de la conception et de l'exploitation des ouvrages constitue désormais un objectif majeur dans une vision économique globale. En effet, les financements bancaires disponibles depuis peu pour de nouvelles infrastructures, ne doivent pas occulter le nécessaire maintien dans le temps d'un haut niveau de service de l'existant.

Les exigences de performance sont donc très élevées, et l'ingénierie est la clé de voûte de cette performance.

Mais, contrairement aux idées reçues, ce n'est pas toujours en descendant un escalier qu'on peut tomber. La montée présente aussi des risques si la hauteur de marche est brutalement augmentée.

Vu l'enjeu, et pour aider ses membres à gravir la marche, l'Ordre engage avec cette nouvelle année, son processus d'encadrement de la formation continue de l'Ingénieur.

Actualités

► Le Président de la République a lancé un Plan d'urgence triennal visant notamment à booster la croissance économique du Cameroun à travers le développement accéléré de certaines infrastructures. Un montant de 925 milliards FCFA sera mis à disposition du Gouvernement par cinq banques (Banque Atlantique, Standard Chartered Bank, ECOBANK, BGF et Deutsche Bank Madrid), et sur la période 2015-2018, il est notamment prévu : (i) la construction de 100 logements sociaux dans les chefs-lieux de région, (ii) la construction et l'équipement des hôpitaux de référence dans les capitales régionales autres que Yaoundé et Douala, (iii) la construction de deux axes routiers majeurs de désenclavement des bassins de production dans chaque région, (iv) la construction des lignes de transport d'électricité Edéa-Yaoundé, Edéa-Douala, et (v) des adductions d'eau dans 30 villes secondaires.



Hôtel du Comice d'Ebolowa en cours de construction

6^e rencontre annuelle des Ingénieurs de Génie Civil

vendredi 30 & samedi 31 janvier 2015

AZAM HOTEL - Bamenda

Directeur de Publication
Kizito NGOA

Rédaction
André Bosco CHEUOUA
Julienne MANGA
Alfred M. FORGWEI
TCHOUPLAOU

Réalisation
DIGIWORKS

- ▶ Pour l'exercice 2015, le budget du Ministère des Travaux Publics sera, au titre des crédits de paiement, de 326 milliards FCFA dont 254 milliards réservés à l'investissement, tandis que celui du Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain sera de 103 milliards FCFA dont 81 milliards destinés à l'investissement.
- ▶ A l'issue de la 17^e session du CONAROUTE tenue le 23 décembre 2014, le Premier ministre a prescrit au Ministre de l'Habitat et du Développement Urbain de procéder à la mise en œuvre urgente des projets de contournement des villes de Yaoundé, Douala, Bafoussam et Bertoua, et de manière générale, il a demandé à tous les maîtres d'ouvrage de veiller à une bonne maturation de leurs projets structurants ainsi qu'à une priorisation des projets routiers à réaliser en fonction des besoins réels et des financements mobilisables.
- ▶ Le Ministère des Travaux Publics et le Ministère de l'Habitat et du Développement Urbain ont intégré le nouvel immeuble de l'Emergence (anciennement baptisé « *immeuble de la mort* »).
- ▶ Le Premier ministre a signé le 21 novembre 2014, un Décret portant organisation de la maîtrise d'œuvre technique dans la réalisation des projets d'infrastructures, en vue de l'amélioration de la performance et de la gouvernance technique dans les différentes phases d'élaboration des études techniques et d'exécution des travaux.
- ▶ Un Arrêté du Premier ministre daté du 12 novembre 2014, porte création, organisation et fonctionnement du Comité de pilotage et de suivi de la mise en œuvre de la Circulaire de mars 2007 relative à l'utilisation des matériaux locaux dans la construction des bâtiments publics au Cameroun.
- ▶ Organisé par l'ARMP, avec la participation des Maîtres d'ouvrage (administration, collectivités, ...), un symposium sur le thème de la facilitation des processus relevant des marchés publics s'est tenu à Yaoundé, le 10 décembre 2014. Au centre des débats, une nouvelle fois, les rôles et responsabilités des différents acteurs du système, au moment où le MINMAP est engagé dans une campagne de communication visant à démontrer sa montée en puissance dans la passation des marchés avec de plus, des économies budgétaires annoncées !
- ▶ A l'issue d'Assemblées Générales électorales tenues les 4, 5 et 6 novembre 2014 à l'initiative de l'Agence des Normes et de la Qualité (ANOR), six Comités Techniques ont été mis en place, et notamment dans le domaine « **architecture et construction immobilière** ». Ils sont chargés d'élaborer et d'adopter des normes en conformité avec les procédures du Guide Pratique d'Elaboration des normes ISO/CEI 65, et de veiller à la promotion et au suivi de l'application de ces normes.
- ▶ Au titre du Contrat de désendettement et développement (C2D), une convention a été signée avec l'AFD pour financer à hauteur de 39,4 milliards FCFA, des projets de réhabilitation d'axes structurants, de voies de désenclavement, de canaux de drainage ainsi que des opérations d'amélioration des services de base dans les villes de Bafoussam, Bertoua et Garoua.
- ▶ Le marché pour la maîtrise d'œuvre des travaux d'aménagement de l'accès ouest de la Ville de Douala a été attribué à EGIS, pour un montant de 2 milliards de FCFA et un délai d'exécution de 32 mois. Une description de ce projet financé pour sa partie HT par l'AFD, est donnée dans le numéro 012 de votre newsletter.
- ▶ Les marchés pour les travaux de construction des immeubles devant abriter les délégations régionales du MINMAP pour le Littoral et le Sud, ont été attribués à l'entreprise FRALIDA BBE, pour un même montant de 531.554.667 FCFA et un même délai d'exécution de 18 mois !
- ▶ Après la libération en octobre dernier des ouvriers chinois détenus pendant plusieurs mois par le groupe terroriste BOKO HARAM, la reprise des travaux de réhabilitation des tronçons Mora-Dabanga et Dabanga-Kousseri devrait intervenir dans les prochaines semaines, aux dires des responsables des entreprises Sinohydro et Jiangsu.
- ▶ Alors que certains acteurs du système des marchés publics s'interrogent sur sa présence dans la commande publique, le Génie Militaire négocie avec la CUD pour obtenir les marchés de réhabilitation des tronçons « *Carrefour Bonabassem – Maetur Bonamoussadi* » et « *Château Nyalla – Passage à niveau* » à Douala.

Infrastructures : le 3^e Pont d'Abidjan

Le Pont Henri KONAN BEDIE a été inauguré officiellement en décembre 2014 à Abidjan en Côte d'Ivoire. Construit par BOUYGUES Construction, dans le cadre d'un Partenariat Public Privé (PPP), il constitue l'ouvrage principal d'un nouvel axe routier long de 6,7 km entre Riviera et Marcory.

Cet ouvrage de 1.500 mètres de longueur, comprend 30 travées de 50 mètres chacune. Les piles circulaires de l'ouvrage ont été traitées comme des têtes de colonnes qui émergent de la surface de l'eau. Il est entièrement bétonné et comporte un parement dit en « *béton ondulé* » sur les murs en retour. La limite entre ce béton ondulé et le béton lisse est marquée par une ligne courbe qui dessine une ondulation à grande échelle.

Il aura demandé 47.000 m³ de béton et 5.750 t d'acier, 230.000 m² de travaux routiers, 900.000 m³ de terrassement, et près d'une centaine de pieux forés de diamètre 2 m ont été réalisés jusqu'à des profondeurs de 75 m. En période de pointe, le chantier a mobilisé plus de 1.500 personnes qui ont bénéficié de nombreuses formations sur l'utilisation des matériels, et les standards de sécurité, de qualité et d'environnement.

Réalisé en trois ans, pour un coût total de 152 milliards FCFA, cet ensemble est assorti de deux échangeurs, l'un de forme circulaire, au carrefour de la Riviera II, et l'autre, de type ultramoderne à trois niveaux, sur le boulevard Valéry Giscard d'Estaing, à Marcory.



Activités & Représentations

- Le Conseil de l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil s'est réuni le 18 décembre 2014, en sa 42^e 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 porté une appréciation sur les grands chantiers annoncés dans le cadre du plan d'urgence triennal et de l'organisation des Coupes d'Afrique des Nations 2016 et 2019. A cet égard, il s'est félicité de ce que la volonté du Gouvernement de disposer de projets matures avant tout lancement de travaux, devrait renforcer le plan de charges des Ingénieurs de Génie Civil.
 - Le Conseil a adopté le Règlement sur la formation continue obligatoire des Ingénieurs de Génie Civil et fixé le début de la première période de référence au 1^{er} janvier 2015.
 - Le Conseil a prorogé le délai de validité du Cachet de l'Ingénieur 2014 jusqu'au 28 février 2015. Passé ce délai, tout document émanant d'un Ingénieur de Génie Civil et ne comportant pas le nouveau Cachet 2015 sera nul et de nul effet.
- Des représentants de l'Ordre ont pris part récemment à diverses réunions ou manifestations :
 - Conseil de Direction de l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics (ENSTP)
 - 278^e session de la Commission de constatation des prix (MINCOMMERCE)
 - Réunion sur la maîtrise de l'énergie dans les transports et les BTP (MINEE)
 - Atelier de sensibilisation sur la veille technologique dans le secteur des infrastructures (MINTP)
 - 6^e session du Comité de Pilotage du Programme de Construction des Cités Municipales (FEICOM)
 - Commission d'agrément des laboratoires privés au contrôle de qualité des sols et des matériaux de construction et aux études géotechniques (MINTP)
 - Atelier de validation des propositions d'orientation de l'étude de faisabilité du projet Sawa Beach à Douala (MINHDU)
 - Comité technique CT04 chargé de l'élaboration, l'adoption et la révision des normes d'architecture et de construction immobilière (ANOR)
 - Lancement des Conférences de programmation des marchés publics de l'exercice 2015 (MINMAP)
 - Atelier de validation du rapport diagnostic dans le cadre de l'élaboration du Plan d'Occupation des Sols de Buea et du Plan de secteur de Molyko
 - Session du groupe de travail pour l'élaboration de la stratégie de développement du secteur des infrastructures (MINPAT)

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** – 7^e Journée Technique du génie civil : vendredi 30 janvier 2015, AZAM HOTEL à Bamenda
Le thème de la journée technique (qui permettra enfin aux participants d'obtenir les premiers crédits horaires de développement professionnel) est « **La problématique des matériaux locaux dans le BTP** », avec des interventions / exposés / cas pratiques autour des questions suivantes :
 - Matériaux locaux disponibles ou d'utilisation courante
 - Matériaux locaux et normes de construction
 - Impact des matériaux locaux dans le coût des constructions
 - Matériaux locaux et innovations



- ▶ **ONIGC** – 17^e Assemblée Générale de l'Ordre : samedi 31 janvier 2015, AZAM HOTEL à Bamenda
- ▶ **PPRS Paris 2015** - Premier congrès mondial sur la préservation du patrimoine routier
22-25 février 2015, Palais des Congrès, Paris (France) – www.pprsparis2015.com

Mouvements

- Marcel Blaise MBELLA (matricule ONIGC 14-1673), nommé Coordonnateur du Secrétariat Technique du Conseil d'Appui à la Réalisation des Contrats de Partenariat (CARPA)
- BOUBA HAMADOU (matricule ONIGC 02-0012), nommé Secrétaire technique adjoint du Comité national de préparation des coupes d'Afrique des nations de football 2016 et 2019

Distinctions

- Suzanne MOGUE SOBNGNI ép. NGANE (matricule ONIGC 02-0275), membre du Conseil de l'Ordre, faite Chevalier de l'Ordre National de la Valeur
- Des Médailles du travail en Argent, Vermeil et Or ont été décernées à une grande partie du personnel de LABOGENIE dont les Ingénieurs de Génie Civil Etienne Marcelin KANA, Aaron GWET HIOB et Jean MOUFO

Disparitions

- Armand Edouard KENMOGNIE (matricule ONIGC 05-0818), en service chez EGIS, décédé le 07 novembre 2014 en mission à HAÏTI
- Emmanuel TOUE (matricule ONIGC 03-0547), DG de l'entreprise LETP, décédé le 19 novembre 2014 à Douala
- MAHAMAT MEY KLANDI (matricule ONIGC 02-350), exerçant à la DRTP-EN, décédé en novembre 2014

Nouveaux membres

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

14- 1646	DADJE NAZOLE Aboubakar
14- 1647	KEMAJOU YANTIO Emmanuel
14- 1648	KIN Didi
14- 1649	NGOLE Léopold NGONDY
14- 1650	TSANGA ABEGA Ghislain Blaise
14- 1651	EKOMANE Hervais Magloire
14- 1652	NKADA Jean Denis
14- 1653	WATON MBIAPO Merlin
14- 1654	NKONGA FOKAM Yannick Noël
14- 1655	NGOH SONA
14- 1656	ESIMINGANA Janvier
14- 1657	ABOULA Hugues Bernard
14- 1658	ESSOMBA OWONO Yvonne Mireille
14- 1659	BOKA Georges
14- 1660	ABOUBAKAR YOUSOUFA
14- 1661	MINEME AFANA MVODO
14- 1662	TAKEM KALEU Louis Pascal
14- 1663	SONG Ruben Benjamin
14- 1664	NEBA FORCHINGONG Emmanuel
14- 1665	MOUSSOBO GUESSOKBE
14- 1666	CHOKOANI Josué Carmel
14- 1667	NKWENTI Joseph AMBE
14- 1668	ESSIMBI TIPANE Ange Gabin
14- 1669	ZE AKONO Marius Patrick
14- 1670	DJAKOU GATCHA Gérard Aimé
14- 1671	DJOMASSI CHIME Armand
14- 1672	NTAMACK Jacques
14- 1673	MBELLA Marcel Blaise
14- 1674	MBOUGOUM MANGWA Félix

Le saviez-vous ?

NOBEL

Le Prix Nobel d'Economie 2014 a été attribué au français Jean TIROLE, Ingénieur de Génie Civil.

LA PERFORMANCE ENERGETIQUE EN MOOC

Le Cabinet Conseil AI Environnement a mis en ligne le premier Massive Open Online Course (MOOC) dédié aux professionnels du bâtiment sur la thématique de la performance énergétique.

« DITES-LE NOUS UNE FOIS »

Avec pour but de simplifier l'accès aux marchés publics, il existe en Europe un programme « *Dites-le nous une fois* », qui milite pour qu'un soumissionnaire ne soit plus tenu de fournir les renseignements administratifs qu'une fois l'an, par le biais d'un système électronique administré par un organisme officiel. Les maîtres d'ouvrage et membres des commissions de passations des marchés peuvent obtenir le certificat de qualification d'une entreprise gratuitement et directement par voie électronique. Comme le dit la Directrice du programme, « *les entreprises doivent enfin avoir l'impression d'être au XXI^e siècle quand elles répondent à des marchés publics* ».

N'attendez pas le 28 février 2015

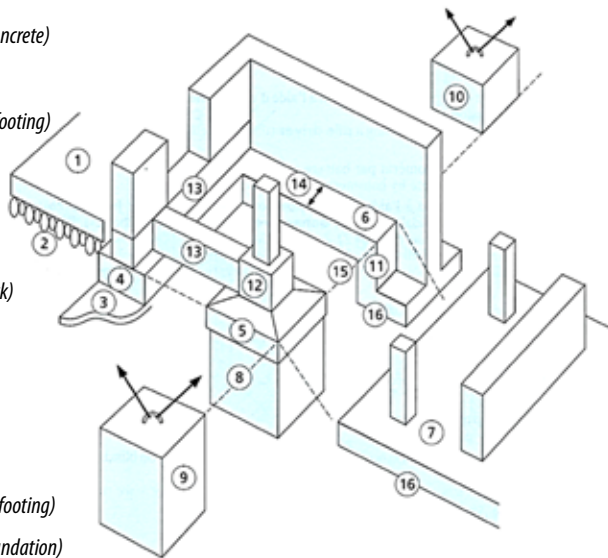
(deadline de validité du précédent cachet)

pour demander votre Cachet de l'Ingénieur 2015 !

Vocabulaire technique

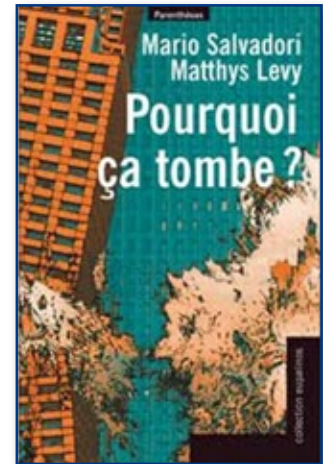
Fondations superficielles *Shallow foundations*

1. dallage (*groundslab*)
2. hérisson (*granularfill*)
3. béton de propreté (*oversite concrete*)
4. rigole (*strip footing*)
5. semelle ponctuelle (*isolated footing*)
6. semelle filante (*strip footing*)
7. radier (*mat*)
8. massif de blocage (*block*)
9. massif d'ancrage (*anchor block*)
10. lest (*ballast*)
11. bêche (*stepped footing*)
12. dé (*pier*)
13. longrine (*groundbeam*)
14. empattement (*projection of footing*)
15. assise à redents (*stepped foundation*)
16. assiette (*ground-course*)



Ouvrage

à consulter au Centre de Ressources Documentaires de l'Ordre



Pourquoi ça tombe ?

(Mario Salvadori, Matthys Levy, Parenthèses Eds, Eupalinos, 2009)

Après avoir étudié comment les constructions humaines, des abris rudimentaires aux plus grands édifices tenait debout (Comment ça tient ?, 2005), Mario Salvadori analyse tous les paramètres structurels et constructifs qui contribuent à la destruction des édifices. Un bâtiment est conçu lorsqu'il est dessiné, naît lorsqu'il est construit, vit tant qu'il est debout, et meurt de son grand âge ou d'un accident inattendu, et la mort accidentelle d'une construction est toujours due à la défaillance de son squelette, la structure. Sont notamment explicités ici les grandes catastrophes de l'histoire de l'architecture – effondrements de dômes, coupoles, ponts ou tours... –, suite à des erreurs de conception ou des phénomènes naturels exceptionnels. Ce second volume a été mis à jour par les collaborateurs de Salvadori après sa disparition, pour tenir compte des derniers exemples particulièrement marquants : la destruction des Twin Towers de New York ; ici le processus qui a conduit à leur effondrement est finement décrypté.

Citations

« Je rêve, simplement, d'un Cameroun où la simplification simplifie en toute simplicité la vie des simples entreprises. »

Kizito NGOA,
Président de l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil

« Il n'est aucun problème assez urgent en politique qu'une absence de décision ne puisse résoudre. »

Henri Queuille,
multiple Président du Conseil de la IV^e République Française

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

Focus

Règlement sur la formation continue obligatoire des Ingénieurs de Génie Civil

Compte tenu de l'évolution rapide et constante des compétences requises pour exercer leurs activités professionnelles ainsi que de l'ampleur des changements qui en découlent, l'Ordre a jugé essentiel d'adopter une réglementation visant à encadrer les activités de formation continue que doivent suivre ses membres. Ils seront ainsi mieux outillés pour exercer leurs fonctions, et le public n'en sera que mieux protégé.

Ce règlement permet à l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Civil de déterminer le cadre des obligations de formation continue auxquelles ses membres doivent se conformer.

Son objectif est double :

- d'une part, maintenir, mettre à jour, améliorer et approfondir les compétences liées à l'exercice de leurs activités professionnelles ;
- d'autre part, combler les lacunes constatées par l'Ordre.

L'Ordre souhaite toutefois que l'adoption de ce règlement soit perçue davantage comme un incitatif à prendre en charge sa formation continue et à mieux gérer son développement professionnel plutôt qu'une contrainte à laquelle un Ingénieur doit se soumettre.

Voilà pourquoi ce règlement se veut à la fois souple et encadré. Il repose sur la responsabilisation du membre quant à la détermination de ses propres besoins de formation et à la mise à jour de ses compétences individuelles.

Par conséquent, bien que l'Ordre témoigne ici d'une certaine flexibilité dans les nombreux choix de formation continue, il se montre par ailleurs intransigeant sur la question du lien qui doit exister entre la formation choisie et la pratique professionnelle.

Aussi, les membres de l'Ordre doivent, à moins d'en être dispensés partiellement ou totalement, accumuler au minimum 30 heures de formation continue au cours d'une période de référence de deux ans.

Ce projet de Règlement, disponible sur le site web de l'Ordre, a été adopté par le Conseil de l'Ordre, réuni en sa 42^e session, le 18 décembre 2014.

La période de référence commence effectivement le 1^{er} janvier 2015 et prend fin le 31 décembre 2016.