Ordre National
des Ingénieurs de Génie Civil

National Order of Civil Engineers

Profession ? Ingénieur !

N° 036 du 1er trimestre 2022

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

SOMMAIRE

Editorial
•
Actualités
•
Activités & Représentations
•
Rendez-vous
•
Nominations
•
Disparitions
•
Nouveaux membres
•
Focus
•
Vocabulaire Technique
•
Ouvrage

Fin de la validité du cachet de l'Ingénieur 2021 fixée au 28 février 2022 !

Directeur de publication
Kizito NGOA

Rédaction
André Bosco CHEUOUA
Julienne MANGA
Salomon MONGO ESSOMBE

Réalisation
DIGIWORKS

Editorial

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

Ingénierie de projet

Un pays ou une organisation qui souhaitent se développer, ce sont des projets qu'il convient de gérer avec ingéniosité. A la base, il est important de positionner nos projets dans une stratégie globale, de cadrer nos projets (objectifs, périmètres, processus, livrables, risques) et de définir et suivre des indicateurs de succès.

Ceci demande certaines compétences permettant de définir et planifier les actions, d'appliquer un management visuel efficace et de maîtriser la contenance et le suivi budgétaire pour tous nos projets.

Puis il nous faut construire et animer une équipe projet, réaliser une analyse stratégique des acteurs, analyser l'activité de travail réel, comprendre les profils individuels et adapter le leadership, construire une dynamique d'équipe et gérer les conflits.

Pour ce faire, il semble indiqué d'intégrer de l'innovation ou de l'agilité dans les projets et de booster la créativité, en adoptant une démarche de Design Thinking.

Mais il est important d'adopter une pensée complexe afin de prendre du recul sur les projets et de lever les verrous et pièges qu'il n'a pas été possible d'identifier auparavant.

Et pour finir, une communication efficace autour du déroulement des projets doit être mise en œuvre, avec des plans et prises de communication réfléchis et utilisant à bon escient les réseaux sociaux.

Actualités

- Le Premier ministre a procédé le 14 octobre 2021 à Figuil, à la pose de la première pierre de la nouvelle ligne de production de clinker et de ciment de CIMENCAM. Au moment où le Ministre du Commerce dénonce une entente entre les sociétés productrices de ciment contraire à la libre concurrence, il faut espérer que cet accroissement de l'offre se traduise réellement par une baisse des prix.
- Un arrêté conjoint du Ministre des Marchés Publics et du Ministre des Travaux Publics daté du 30 novembre 2021 consacre le retour du LABOGENIE (Laboratoire National du Génie Civil) au cœur de toute activité géotechnique au Cameroun, avec l'obligation qui est faite à tous les Bureaux d'Etudes Techniques d'obtenir un certificat de conformité auprès de cette structure pour tous les projets relevant de la commande publique. Une particularité de cet arrêté réside en l'article 20 où le LABOGENIE peut continuer de prester et concurrencer les laboratoires privés avec un certificat de conformité réputé acquis !
- L'accord de prêt d'un montant de près de 90 milliards de FCFA, accordé par la Standard Chartered Bank et la société ACHMEA pour la poursuite des travaux de la Pénétrante Est de la ville de Douala, a été ratifié par le président de la République le 07 octobre 2021.
- A l'issue d'un n-nième appel d'offres lancé par le MINTP pour les travaux de réhabilitation de la route Babadjou-Matazem près de Bamenda, avec un financement BIRD, l'entreprise BUN'S a été retenue pour un montant contractuel de 13,9 milliards de FCFA et un délai d'exécution de 18 mois. Il y a lieu d'espérer que les populations du Nord-Ouest disposent un jour d'une route convenable reliant leur chef-lieu à la région de l'Ouest et partant, au reste du Cameroun.
- Au titre des activités du PDVIR (projet de développement des villes inclusives et résilients), une entreprise chinoise, ZCCC, est adjudicataire du marché de travaux de voiries structurantes dans l'arrondissement de Douala 5e (tronçon PK11 – fin goudron Logpom), pour un montant TTC de 3,7 milliards de FCFA et un délai d'exécution de 18 mois.
- Les deux marchés relatifs à la reprise des travaux d'aménagement de la route Ntui-Mankim ont été attribués à l'entre-

prise chinoise CHINA RAILWAY 20 - Bureau G, pour des montants TTC de 35,4 et 24 milliards de FCFA et des délais d'exécution de 24 mois chacun.

- Le Fonds Spécial d'Equipement et d'Intervention Intercommunal (FEICOM) a renouvelé sa certification ISO 9001 version 2015 relative au système de management de la qualité.

- Dans le cadre du projet de construction du barrage de Nachtigal (NHPC), la construction du lot Cité d'Exploitation démarrée le 4 mars 2019 pour un coût total estimé à 26 millions d'euros, et réalisée par l'entreprise camerounaise Société Générale de Construction (S.G.C) connaît un taux d'exécution de 81,4% à fin octobre 2021.

- Comme annoncé dans le précédent numéro de votre newsletter, la société française SATOM a engagé fin octobre 2021 un plan de licenciements collectif en raison d'un carnet de commande n'ayant pu être renouvelé, et qui pousse cette entreprise de travaux publics présente depuis des dizaines d'années au Cameroun, à un arrêt total de ses activités en 2022.

- La représentation locale du Bureau d'Etudes Techniques français EGIS semble connaître la même infortune que SATOM au Cameroun avec un volume de contrats en baisse, et le départ de la plupart des expatriés.

- Les dernières nominations de juin 2021 au Secrétariat Général de la Présidence de la République ne comportent aucun ingénieur chevronné. Dans un pays où l'essentiel de l'activité repose sur des projets de développement, il y a lieu de s'interroger sur le traitement qui sera réservé à bon nombre de dossiers.

- Depuis l'élection du Maire de la Ville de Yaoundé en mars 2020, la Commission des Permis de Construire se réunit de manière discrétionnaire sans la présence des représentants des ordres professionnels et des corps de métiers.

- Le Guichet unique de facilitation de la délivrance des actes administratifs relatifs à l'utilisation du sol et à la construction est opérationnel pour la Ville de Douala en cette année 2022.

- FRANCE – Comme chaque année, l'Agence Qualité Construction (AQC) publie son « Observatoire de la Qualité de la Construction » et son « Flop 10 » des pathologies les plus courantes dans le neuf. Cette année encore, les revêtements de sols arrivent en tête du classement dans les maisons individuelles (à la fois en quantité et en coût), mais aussi dans les logements collectifs et les locaux d'activité (en coût). Autres sinistres particulièrement recensés : ceux concernant les fenêtres et portes-fenêtres, notamment dans les locaux d'activité.

- NIGERIA - Un total de 36 personnes ont été tuées dans l'effondrement d'un immeuble de 21 étages en construction le 1er novembre 2021 dans le quartier cossu d'Ikoyi à Lagos.

- Théophile YIMGAING MOYO, Président de l'Ordre National des Urbanistes du Cameroun, et ancien Président de l'Ordre National des Architectes du Cameroun, est décédé le 23 octobre 2021 à Yaoundé, à l'âge de 72 ans, des suites de maladie. Le Président de l'Ordre salue ce grand homme avec lequel il a beaucoup échangé sur les questions de développement des villes camerounaises, et auprès duquel il aura beaucoup appris des réalités socio-politiques du Cameroun.

Activités & Représentations

- **CONSEIL DE L'ORDRE** - La 56e session du Conseil de l'Ordre s'est tenue le 28 décembre 2021 au siège de l'ONIGC sous la présidence de l'Ingénieur Kizito NGOA, Président de l'Ordre. Les travaux ont principalement porté sur la formation initiale des Ingénieurs de Génie Civil et les représentations régionales de l'Ordre.

Le Conseil a fait siennes les conclusions de la mission qui s'est rendue à Ouagadougou au Burkina Faso, et qui, en accord avec les responsables de l'Ecole Supérieure des Travaux Publics de Ouagadougou (ESTPO), indique que le diplôme d'Ingénieur de Conception délivré à des ressortissants camerounais dans le cadre d'une convention signée avec l'Institut Supérieur des Techniques Industrielles et Commerciales de Bangangté (ISTIC) doit être considéré comme un Master professionnel en génie civil.

Le Conseil a apprécié positivement la mise en œuvre de ses recommandations issues de l'évaluation réalisée en 2017 à l'Institut Supérieur du Sahel de Maroua, à la Faculté de Génie Industriel de Douala et à Saint Jerome Polytechnic de Douala. Ainsi il a acté l'admission possible au Tableau de l'Ordre des candidats diplômés des Ecoles Polytechniques de Maroua et Douala, ainsi que de Saint Jerome Polytechnic de Douala, dans la mesure où ils ont obtenu leur diplôme après novembre 2020, ou qu'ils ont suivi le séminaire de mise à niveau organisé par l'Ordre en octobre 2020.

- **RENCONTRES REGIONALES** - En attendant que la situation sanitaire du pays permette de se réunir en assemblée générale, le Conseil de l'Ordre a poursuivi dans un strict respect des mesures barrières les rencontres régionales pour développer sa feuille de route, rencontrer les autorités, procéder à l'installation des Représentants Régionaux, échanger avec les Ingénieurs de Génie Civil et recevoir le serment des nouveaux inscrits au Tableau de l'Ordre.

Bertoua – 21 septembre 2021 – Une quarantaine de personnes ont pris part aux travaux tenus au Pôle ARTCAM de la CUY de Bertoua, et une dizaine d'Ingénieurs ont prêté serment. Par ailleurs, au cours de l'audience accordée par le Gouverneur de la Région de l'Est, M. MVONGO Grégoire a sollicité l'appui de l'Ordre pour lui permettre de finaliser et réceptionner les nombreux projets sur financements publics en souffrance dans sa région.

Ebolowa – 29 septembre 2021 – Une cinquantaine de personnes ont assisté à l'installation du nouveau représentant régional de l'Ordre et à la prestation de serment d'une vingtaine d'Ingénieurs, à l'hôtel BENGO. Le Gouverneur de la Région du Sud, M. NGUELE N. Félix, a rassuré la délégation de l'Ordre, sur sa volonté d'assainir le secteur des constructions dans son territoire de compétence, avec des Ingénieurs présents dans les commissions de passation et suivi des marchés publics. Quant au Président du Conseil Régional, M. MVE Emmanuel, il a dit attendre impatiemment l'adoption des textes de fonctionnement de son institution pour recourir aux Ingénieurs afin de répondre aux attentes des populations.

● **RÉCIPROCITÉ** - En visite à Ouagadougou au cours du mois de novembre 2021, une délégation de l'Ordre conduite par son Président a eu des échanges très enrichissants avec l'Ingénieur Maxime SOMDA, Président de l'Ordre des Ingénieurs en Génie Civil du Burkina Faso, et son vice-Président, l'Ingénieur Maurice YAGUIBOU.

Outre les préoccupations communes liées à la formation initiale des Ingénieurs susceptibles d'être admis aux Tableaux de l'Ordre et à la nécessaire implication des Ingénieurs nationaux dans les projets en cours dans nos deux pays, les discussions ont également mis en exergue nos bonnes pratiques respectives dans la promotion et la défense de notre profession.

Par ailleurs un avant-projet d'accord de réciprocité entre les deux Ordres, qui permettra aux Ingénieurs camerounais et burkinabés d'exercer leur profession indépendamment dans l'un ou l'autre des pays, a été examiné.

● Des représentants de l'Ordre ont pris part ces derniers temps (en présentiel ou en distanciel) à diverses réunions, sessions ou manifestations :

- Journées de l'Urbanisme de Douala (voir focus)
- Jury international de la 4e édition du Prix National FEICOM des meilleures pratiques communales de développement local
- Rencontres d'orientation pour la réforme du dispositif de Développement des Compétences Techniques et Professionnelles au Cameroun (MINEFOP)
- Sessions des Comités techniques de suivi des travaux de construction et équipement d'écoles complètes dans le Centre, le Littoral et le Nord (MINEDUB)
- Réunions de la Cellule de coordination technique du projet de valorisation touristique et économique du lac municipal et de la vallée de la Mingoa à Yaoundé (MINHDU)
- Examen des APD de l'opération immobilière Bornouans-Kolléré / Garoua et Zoko-Laddéo / Maroua (SIC)
- Réception des études architecturales et techniques des nouveaux locaux du Ministère des Relations Extérieures au nouveau Centre Administratif de Yaoundé
- Elaboration des Plans d'Occupation des Sols (POS) de Nkoteng et Ambam (rapports d'état des lieux et de diagnostic territorial)
- 2e session du Conseil de Direction de l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Yaoundé(ENSPY)
- 2e session du Conseil de Direction de l'Ecole Nationale Supérieure Polytechnique de Douala
- 25e session du Conseil de Direction de l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics de Yaoundé
- 1ère session ordinaire du Conseil de Direction de l'Institut Universitaire de Technologie de Douala
- Conseils de perfectionnement de l'ENSPY et de Saint Jerome Polytechnic de Douala
- Commission d'agrément des laboratoires privés géotechniques (MINTP)
- Elaboration des Plans d'Occupation des Sols (POS) de Dibamba, Nkoteng et Ngoumou
- Commission de délivrance des permis de bâtir de la Ville de Douala
- Réunion du Comité Electrotechnique National (CEN), comité miroir de l'IEC (ANOR)
- Comité de Pilotage du Projet de Développement des Villes Inclusives et Résilientes (PDVIR)
- 4e Assemblée Générale de l'Ordre National des Ingénieurs de Génie Electrique (ONIGE)

Les actes, documents de travail et comptesrendus 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** – Rencontre annuelle des IGC – dates et lieu à déterminer en fonction de la situation sanitaire
- **BATIMAT 2022** – Salon International de la Construction – 03-06 octobre 2022, Paris Expo Porte de Versailles (FRANCE)

Nominations

- Gustave EBONGUE (matricule 02-0220), nommé Directeur Général du MATGENIE (Parc National de Matériels de Génie Civil)
- Aubin ESSAIE MOUSSA (Ingénieur Senior, matricule 06-0891), désigné Administrateur du Fonds Routier par intérim
- Brice TCHINDA (matricule 11-1209), nommé Directeur Général du BET EGIS CAMEROUN

Disparitions

- SHEY Richard NTARIYIKE (matricule 10-1116), Directeur des opérations chez MAG sarl, décédé le 22 septembre 2021 à Mbankomo, des suites d'un accident de la circulation
- Pierre MEYANGA (matricule 08-1039), 67 ans, décédé le 14 octobre 2021 à Yaoundé, des suites d'un accident de la circulation
- Benjamin Fils MBELEK (matricule 02-0189), 53 ans, Ingénieur Chef de mission de contrôle, décédé le 10 octobre 2021 à Douala, des suites de maladie
- Patrick PONDJI EKOLE (matricule 16-1861), Inspecteur à la Délégation des Travaux Publics du Littoral, décédé le 30 janvier 2022 à Douala, des suites de maladie

Nouveaux membres

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

21-3095	TUENO FOTSO Willy Morel
21-3096	TCHONANG KAPNANG Joël
21-3097	OPEPAM NDJIE Landry Fils
21-3098	Emmanuel MBATENGONG AYAFOR
21-3099	LEUNDJEU NDJIAKOUAN Aristide
21-3100	TASONG Junior Francis TALEH
21-3101	SALINZOUER SALLA Yves Samson
21-3102	KENFACK Paul
21-3103	MBALLA Jean Claude
21-3104	MBIAKOP Stève Kevin
21-3105	ANDELA Yves Roland

FORMATION CONTINUE

Conformément au Règlement sur la formation continue obligatoire des Ingénieurs de Génie Civil au Cameroun, il leur revient sur une période de deux ans (du 1er janvier 2021 au 31 décembre 2022) de présenter un minimum de 30 crédits. Ci-après des MOOC (massive open online courses) éligibles au dispositif et permettant d'obtenir un nombre substantiel de crédits.

● **Budgétisation et planification de projets (University of California, Irvine)**

Un bon planning projet aide tous les membres de l'équipe à travailler ensemble pour atteindre les objectifs du projet. Un budget de projet avec des contraintes de coûts réalistes est également une base fondamentale de tout projet. Dans ce cours, vous apprendrez à planifier et à respecter les contraintes de temps et de coûts pour assurer le succès de vos projets - Inscriptions sur la plate-forme COURSERA

● **Bases de la planification et de la gestion de projet (The University of Virginia)**

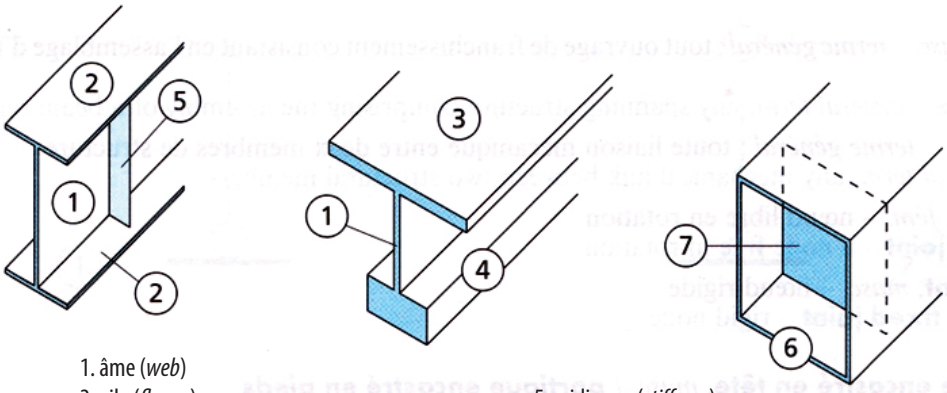
Les projets nous entourent. Pratiquement toutes les organisations gèrent des projets, que ce soit de manière formelle ou informelle. Nous sommes impliqués dans des projets autant chez nous qu'au travail. Les principes de planification et les méthodologies d'exécution de tous les environnements peuvent offrir des moyens permettant d'exécuter les projets plus efficacement. La gestion de projet fournit aux organisations (et aux particuliers) le langage et les cadres nécessaires à la définition de la portée des projets, au séquençage des activités, à l'utilisation des ressources et à la réduction des risques - Inscriptions sur la plate-forme COURSERA

● **Les Partenariats Public-Privé (PPP) : Comment offrir de meilleures infrastructures pour les services publics (Banque Mondiale)**

Ce cours vous permettra de comprendre les principes clés des PPP et le rôle qu'ils peuvent jouer dans la mise en place de services d'infrastructures, en particulier dans les économies émergentes. Les participants bénéficieront de l'expertise de praticiens, de hauts fonctionnaires d'état, et d'universitaires ayant une véritable expérience de terrain, sur les opportunités et les défis que présentent la mise en place et la maintenance d'infrastructures affectées aux services publics par des PPP efficaces - Inscriptions sur la plate-forme COURSERA

Vocabulaire Technique

Eléments des poutres et des planchers
Beam and floor components



1. âme (*web*)
2. aile (*flange*)
3. table de compassion (*compression flange*)
4. talon (*tension flange*)
5. raidisseur (*stiffener*)
6. cage (*wall*)
7. diaphragme (*diaphragm*)

Le savez-vous ?

Si la qualité a un prix, la non-qualité aussi !

Le Coût d'Obtention de la Qualité (COQ) est généré par : les assurances, la surveillance, les validations, les vérifications, la documentation, . . .

Le Coût de la Non Obtention de la Qualité (CNOQ) quant à lui est généré par : les réparations, les reprises, les rebuts, les pertes de confiance du client, . . .

Ainsi, la qualité totale est une démarche de gestion de la qualité dont l'objectif est l'obtention d'une très large mobilisation et implication de toute l'organisation pour parvenir à une qualité parfaite en réduisant au minimum les gaspillages et en améliorant en permanence les éléments de sortie.

FOCUS

Journées de l'Urbanisme de Douala

Tenues du 23 au 26 novembre 2021, les JUD avaient pour thème *« Douala, ville planifiée et réglementée, gage d'un habitat agréable pour tous »*.

La représentation littorale de l'Ordre a contribué à dynamiser cet événement avec un stand particulièrement couru et des conférences de haut niveau technique et intellectuel.

L'objectif de ces journées étant la sensibilisation, le dialogue et le partage d'expériences, à l'issue des échanges, et de manière générale, les constats et recommandations suivants ont été déclinés :

1. Une tendance généralisée au non-respect par les maitres d'ouvrage, des plans architecturaux approuvés dans le cadre de la délivrance des permis de construire ;

2. La nécessité de l'implication véritable des professionnels assermentés dans le montage de dossiers de demande d'actes administratifs d'urbanisme ;

3. La nécessité de vulgariser l'existence, le rôle et les missions du guichet unique de facilitation de délivrance des actes administratifs relatifs à l'utilisation du sol et à la construction auprès des populations et les procédures d'obtention desdits actes ;

4. La nécessité pour les usagers, les professionnels des métiers liés à la construction et à l'utilisation du sol, les administrations, de s'approprier des dispositions consignées dans le certificat d'urbanisme afin de préserver l'environnement et la cohabitation harmonieuse des activités socioéconomiques ;

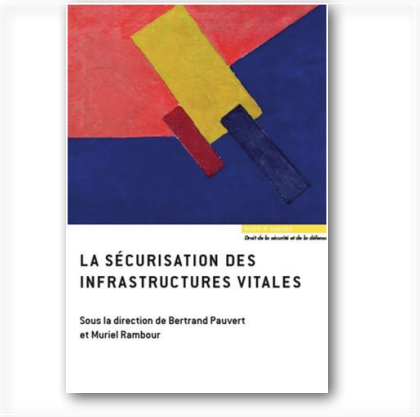
5. Le rôle, la responsabilité, les missions et les limites d'un Ingénieur de Génie Civil dans un projet de construction, tout en mettant en exergue l'importance de la note de calcul et des plans d'exécution ;

6. La place des études géotechniques et d'impact environnemental dans l'élaboration et le réalisation d'un projet de construction et les conséquences qui découleraient du non-respect de celles-ci ;

7. Le rôle et l'importance de la notice de sécurité dans la conception et la réalisation d'un projet de construction, afin de prévenir les incendies et de faciliter d'éventuelles interventions dans le but de limiter leur propagation, les pertes en vies humaines et les dégâts matériels.

Ouvrage

à consulter au Centre de Ressources Documentaires de l'Ordre



La sécurisation des infrastructures vitales

(Bertrand Pauvert, Muriel Rambour - Collection Droit de la sécurité et de la défense, 270 pages, 2020)

Nos sociétés sont fondées sur la communication et les flux continus de personnes et de biens. Tributaires de moyens de transport efficaces et d'un approvisionnement constant en énergie, elles sont vulnérables à une défaillance ou à un acte de malveillance affectant des installations dont l'indisponibilité porterait une atteinte majeure au fonctionnement de l'État. La question de la sécurisation de ces infrastructures vitales (routes, canaux, voies ferrées, ponts et tunnels, réseaux de fournitures en eau, électricité, hydrocarbures...) n'a cependant encore jamais fait l'objet d'une étude sous l'angle des enjeux de sécurité collective.

L'ouvrage se propose de combler cette lacune en croisant les points de vue d'universitaires, d'opérateurs des secteurs d'importance vitale, de représentants d'administrations centrales, de forces de gendarmerie et de secours.

Tableau de l'Ordre

Conformément à l'article 38 de la Loi n° 2000/09 du 13 juillet 2000, *« nul ne peut exercer la profession d'Ingénieur de Génie Civil au Cameroun s'il n'est inscrit au Tableau de l'Ordre »*.

En vue d'une imminente publication du Tableau pour l'année 2022, les Ingénieurs de Génie Civil sont invités à se mettre en conformité avec la Loi dans les meilleurs délais, et en tout état de cause au plus tard le 31 mars 2022./-

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@ymail.com
Site web : www.onigc.cm