

LE COMPAGNON

DU BÂTIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

GRATUIT

TRIMESTRIEL / N°03 / JANV-FEV-MARS 2020



Dago Naci Jessica

Formation

Écoles et centres spécialisés aux métiers du BTP en Côte d'Ivoire

Actualité du secteur 30

Le transport lagunaire à Abidjan

Procédés et techniques nouvelles 46

Construction avec des matériaux à base du plastique

72 **Portrait**

Dr Blanche Adèle S. Pango épouse Tano
1^{ère} Femme Docteur-Ingénieure
des Travaux Publics de Côte d'Ivoire

78 **Dans ce numéro figure**

le Bulletin d'officialisation des prix



BERNABÉ CÔTE D'IVOIRE vous accompagne dans tous vos projets sur 5 points de vente à Abidjan et San Pedro avec désormais trois enseignes pour mieux vous servir : **Bernabé**, **Technibat** et **Mr.Bricolage**.

Bernabé donne aux Hommes les Moyens de Bâtir l'Avenir depuis plus de 60 ans en fournissant de la quincaillerie professionnelle, du matériel industriel et des produits métallurgiques aux professionnels du BTP, de l'agriculture et de l'industrie.

Technibat offre une large gamme de matériaux de construction, de quincaillerie du second œuvre et d'équipement domestique aux professionnels du bâtiment, aux artisans et aux particuliers à la recherche de produits de qualité pour leurs projets d'aménagement.

Mr.Bricolage propose à sa clientèle de particuliers et d'artisans des produits de qualité à des prix accessibles et répartis sur les 4 univers de l'Aménagement, du Bricolage, de la Décoration et du Jardinage.



bernabeafrique.com





Par Philippe Eponon,
Directeur de Publication

LA FORMATION, L'ASSURANCE DE LA QUALITÉ DANS LE SECTEUR DU BTP

« **C**'est au pied du mur qu'on voit le vrai maçon ». Signification : « On ne peut juger de la compétence de quelqu'un qu'en le voyant travailler ». Ce dicton ramène à une réalité. Seule la mise en pratique, sur le terrain ou le chantier, des connaissances théoriques apprises à l'école permettra de jauger de la compétence d'un ingénieur, d'un technicien ou d'un ouvrier qualifié.

Car comme on le dit vulgairement, « *le BTP, ça ne ment pas* », comme pour dire qu'il est impossible de tricher dans ce domaine au risque de se faire rattraper tôt ou tard en fonction des pathologies de l'ouvrage réalisé. Et là, ce ne sera pas seulement le maître d'ouvrage qui jugera mais c'est aussi l'ensemble de la population. Raison pour laquelle la formation est essentielle dans tous les domaines d'activité, surtout dans le secteur du Bâtiment et des Travaux Publics (Btp).

Contrairement à ce qu'on pourrait penser, les gouvernants, les populations ou les usagers des ouvrages mal réalisés ne sont pas les seuls à se plaindre de leurs impacts négatifs tant au plan humain que financier. Les acteurs du Btp sont les premiers à se sentir concernés par la qualité des ouvrages. C'est d'ailleurs ce qui a toujours motivé chaque entreprise, cabinet d'architecture ou d'experts géomètres à fournir des efforts tant dans la formation initiale que la formation continue pour le renforcement des capacités et le perfectionnement des professionnels du secteur du Btp que sont les architectes, les ingénieurs, les techniciens, et ouvriers spécialisés.

Cette dynamique est rendue possible par l'existence de structures de formation telles que l'Ecole Supérieure des Travaux Publics à l'INPHB de Yamoussoukro, ainsi que les centres de formation professionnelle établis dans certaines régions du pays. Il convient, toutefois, de

noter que les entreprises procèdent elles-mêmes, le plus souvent, à la formation en interne de leur personnel.

Avec l'accroissement de la population et des besoins, et alors même que les ressources de l'État s'amenuisaient à cause de la crise économique durant les dernières décennies, le secteur de la formation professionnelle a attiré les investisseurs privés. Ainsi, des écoles privées forment des ingénieurs, des techniciens supérieurs et des ouvriers. Une école d'architecture a même vu le jour (École d'Architecture d'Abidjan). Et très prochainement, un Centre, dédié aux métiers des Travaux Publics, devrait être construit, sur financement du Millenium Challenge Corporation (MCC), dans le cadre de la coopération entre les gouvernements de Côte d'Ivoire et des États-Unis d'Amérique.

Aujourd'hui, presque tous les métiers du secteur du Btp peuvent s'apprendre en Côte d'Ivoire. Il faudrait renforcer cette politique de formation, en impliquant davantage les entreprises, aux côtés de l'État, dans la conception et la définition des curricula de formation, et en privilégiant la formation par alternance, afin de faire coïncider le profil des apprenants aux attentes des entreprises. Cette dernière vision est en train d'être mise en œuvre dans le cadre de la réforme de la formation professionnelle en cours, et à laquelle participe le GIBTP. Il faudra, par ailleurs, veiller à l'équipement des écoles, faciliter les stages pratiques en entreprise, et promouvoir la coopération entre les écoles de formation et les entreprises au plan local ou international.

On peut donc oser l'affirmer, l'avenir du Btp en Côte d'Ivoire demeurera prometteur qu'il ne l'est aujourd'hui, si la politique de la formation aux métiers du secteur est rigoureusement planifiée et maîtrisée autant par l'État que par les entreprises elles-mêmes.

05

DOSSIER

Formation :

Les écoles et centres spécialisés dans les métiers du Btp en Côte d'Ivoire



30 ACTUALITÉ DU SECTEUR

Le transport lagunaire à Abidjan

36 CHANTIERS

Les voiries dans le District Autonome d'Abidjan

46 PROCÉDÉS ET TECHNIQUES NOUVELLES

Construction avec des matériaux à base de plastique

57 CONSEIL DE L'EXPERT

Comment choisir sa filière de formation en BTP ?

62 BTP FORMATION

Cnci-Route :

Séminaire international sur le retraitement des chaussées et le recyclage des enrobés

72 PORTRAIT

Dr Blanche Adèle S. Pango-Tano

1^{ère} Femme Docteur-Ingénieure des Travaux Publics de Côte d'Ivoire



78 BOP

en matière des travaux publics et de construction pour la période de janvier à septembre 2019.

86 OUVRAGE D'ART

Pont Général Weygand, Sassandra : Sur les traces d'un joyau octogénaire à l'abandon

93 BON À SAVOIR

- Mobilité urbaine à Abidjan
Voici la destination des fonds du Compact Côte d'Ivoire

- J-CAP 2020 Conférence, Financement de l'immobilier : Des exemples à suivre en matière de prêts

- Formation et encadrement des diplômés en Btp

Interview de Rodrigue N'GUESSAN

Président de ENSI Alumni (Association des Ingénieurs des TP Diplômés de l'ENSTP/ESTP)



LE COMPAGNON DU BÂTIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS est une publication du Groupement Ivoirien du Bâtiment et des Travaux Publics (GIBTP) • République de Côte d'Ivoire – Siège du GIBTP à Abidjan, Cocody Riviera Attoban, cité BAD-Lot 1606, Bonoumin- 01 BP 464 Abidjan 01 • Téléphone : 22 43 77 91 - Fax : 22 43 77 95 - Email : gibtp@aviso.ci, gibtp@gibtp.org • **Directeur de Publication** : Philippe Eponon • **Rédacteur en Chef** : Auguste Yepie • **Rédacteur en Chef Adjoint** : Paulin N. Zobo • **Rédacteurs** : Paulin N. Zobo ; Elvis Kodjo ; Bellarmin Yao Kan ; Assane Niada ; Narcisse Angan ; Hervé Gobou ; Brigitte N'guessan ; Zéphirin Gohia • **Edition** : ODADE SARL (Guy Roger NABO) • **Régie publicitaire** : ODADE SARL 22 41 33 94 (Corine Yao) • **Photographes** : Gbaka Solange ; Dago Nadi Jessica • **Correction** : Diarrassouba Seydou, Dominique Mobioh-Ezoua • **Impression** : Imprisud • **Tirage** : 2000 • **Distribution** : ODADE SARL • **Dépôt Légal** : N°15610 du 23 Mai 2019, 02 trimestre 2019

Toute reproduction est interdite sans autorisation du GIBTP



FORMATION :

LES ÉCOLES ET CENTRES SPÉCIALISÉS
AUX MÉTIERS DU BTP EN CÔTE D'IVOIRE





ESTP, LA PIONNIÈRE DES « GRANDES ECOLES DE GARDE SON ATTRAIT APRÈS PLUS D'UN DEMI-

Trois sites distinctifs par leur architecture : les Arcades du site Sud, l'Octogone du site Centre et l'Agropole du site Nord. Voilà la carte de l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny (Inp-Hb) de Yamoussoukro qui occupe une superficie de plus de 1000 ha dont 400 mis en valeur. Incursion sur le site Sud qui abrite l'ESTP (ex-ENSTP).

Par Paulin N. Zobo

Envoyé spécial à Yamoussoukro

1 963 - 2020 : Voilà 57 ans que l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics (Enstp) a été créée par le Président Félix Houphouët-Boigny, à Abidjan avant d'être transférée à Yamoussoukro en 1979. Elle sera renommée Ecole Supérieure des Travaux Publics (ESTP) dans la continuité de la restructuration engagée par le gouvernement du Président Henri Konan Bédié, à travers le décret 96-678 du 04 septembre 1996. Réforme ayant permis le regroupement de toutes les « Grandes Écoles de Yamoussoukro » au sein de l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny (Inp-Hb) de Yamoussoukro. Ce pôle d'écoles d'ingénieurs comprenait quatre établissements : l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics (Enstp), l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (Ensa), l'Institut Agricole de Bouaké

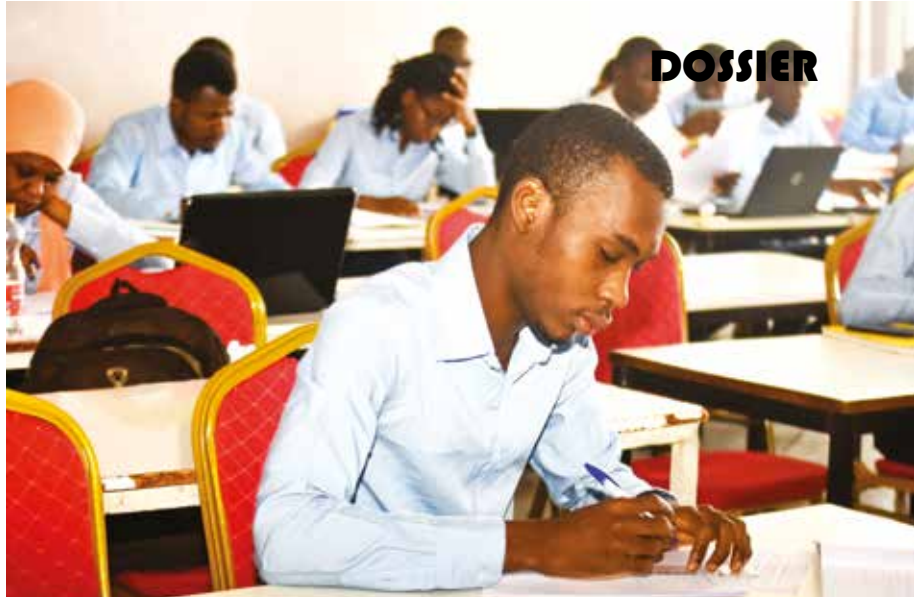
(Iab) et l'Institut National Supérieur de l'Enseignement Technique (Inset).

Aujourd'hui, l'INP-HB abrite 7 Ecoles dont 5 écoles d'ingénieur. L'ESTP (ex-ENSTP), l'Ecole Supérieure des Mines et de Géologie, situées sur le site Sud, tout comme les Classes préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) L'Ecole Supérieure d'Industrie (ESI, ex-INSET) partage son ancien siège, le site Centre bâti en 1983, avec l'Ecole Supérieure de Commerce et d'Administration des Entreprises (ESCAE).

L'Ecole Supérieure d'Agronomie (ex-ENSA + ex-IAB) partage le site Nord, bâti en 1989, avec l'Ecole de Formation continue et de Perfectionnement des Cadres et l'Ecole Doctorale Polytechnique.



YAMOOUSSOUKRO » SIÈCLE DE VIE



Des élèves lors d'une évaluation en salle



Des élèves présentent de nouveaux équipements lors d'un cours en salle, notamment une Station totale et un GPS

Comme cette ancienne élève qui a découvert l'école dans les années 80, à l'âge de 18 ans, et qui fut émerveillée par ses Arcades dès le premier contact, la même impression demeure aujourd'hui une fois devant le site Sud de l'INP-HB de Yamoussoukro qui abrite l'ESTP. Nous dirons même que ces Arcades sont emblématiques de l'INP-HB.

Un séjour de 48 heures courant février 2020 dans la capitale administrative et politique de la Côte d'Ivoire a permis de visiter presque tous les compartiments de cet établissement, grâce à la sollicitude de la direction, du corps enseignant et du personnel administratif.

Une séance de travail marquée par une grande interview avec le directeur de l'ESTP, le Professeur Konan K. Denis, Docteur en physique, suivie d'entretiens avec des enseignants et élèves. Ceux-ci ont laissé entrevoir la fierté que représente l'INP-HB et particulièrement l'Ecole Supérieure des Travaux Publics, chargée d'assurer la formation initiale dans le domaine du Génie Civil. Elle forme au Cycle Ingénieur (Bac+5) des élèves admis au Bac scientifique (2 années de Classes préparatoires + 3 ans de formation) et au Cycle de Technicien Supérieur (Bac scientifique + 3 années de formation).

Comme un ouvrage de qualité qui traverse des années et des années, cette école de formation, véritable pôle d'excellence, l'est autant, grâce aux efforts déployés par le gouvernement du Président Alassane Ouattara et la direction générale de l'INP-HB, avec à sa tête le Docteur Koffi N'Guessan (depuis 2011) pour sa réhabilitation, son rééquipement et son entretien, après la décennie de crise que le pays a traversée.

L'Institut National Polytechnique (INP), c'est un établissement public à caractère administratif de renom, avec un effectif de 3248 élèves en formation initiale (dont 25% de filles, chiffre de l'année académique 2016-2017) issus de plusieurs nationalités, tous boursiers de l'Etat (60 000 Fcfa / trimestre au premier cycle et 120 000/ trimestre au second cycle pour les nationaux) et logés à 100% sans exception, sur le campus des sites Sud et Centre dotés d'une capacité d'accueil de 3008 chambres individuelles.

Depuis 3 ans environ, le port de l'uniforme a été imposé, en vue de maîtriser l'habillement des élèves.

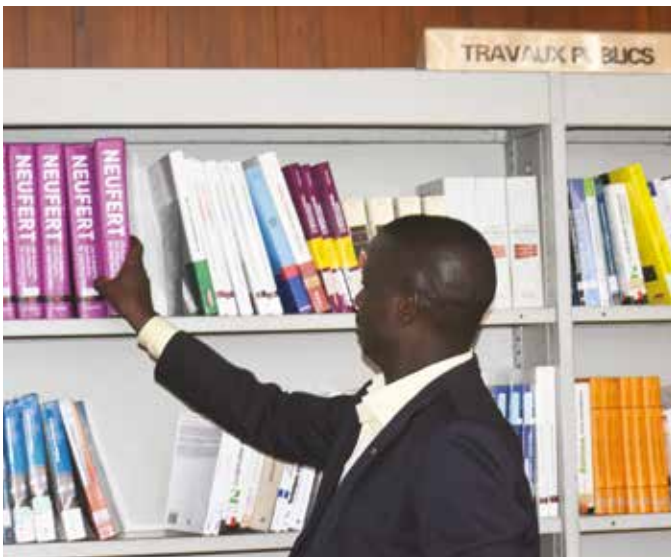
Après la série d'entretiens qui s'est déroulée dans le bureau du directeur, notre équipe de reporters a



L'esplanade du site Sud de l'INP-HB

été accompagnée dans une visite guidée des locaux conduite par Gnan-Kouassi Roméo, enseignant et chargé des relations extérieures. Successivement, les laboratoires : Le labo de résistance des matériaux, qui compte deux compartiments. Il dispose d'une nouvelle presse à béton. Ce laboratoire compartimenté permet de faire les analyses et les essais en appui aux cours théoriques en salle. Les autres laboratoires sont ceux de l'hydraulique, la mécanique des sols et de topographie. « *Les laboratoires actuels sont à la pointe de la technologie* », confie un enseignant.

Une séance de travaux pratiques, notamment dans le cadre d'un exercice de topographie. En topo, enseignants et élèves se félicitent de la mise à disposition temporaire du drone d'un particulier. Autre équipement, trois



Quelques-uns des nouveaux ouvrages du fond documentaire de l'école.



L'enseignant-architecte Yoh Patrick (à l'extrême droite) parle du cadre de vie aux reporters sous le regard de son collègue Gnan-Kouassi Roméo (à gauche).

récepteurs GPS (don de l'ONUCI et d'une entreprise), ainsi que trois Stations totales. Il manque le scanner laser pour l'acquisition de données en photogrammétrie.

Un passage au campus donne une idée du lieu d'hébergement des élèves et de leurs conditions de prise en charge médicale. Sans oublier le sport avec les séances d'entraînement en basketball et de football, sur des infrastructures modernes répondant aux normes internationales. Du sport oui, comme coller à l'adage « *un esprit saint dans un corps saint* ».

Mais avant, une halte à la bibliothèque, aura permis de découvrir des documents, mieux des supports de cours, bien rangés et à la disposition des étudiants.

Cette visite guidée a été l'occasion de comprendre l'accent mis sur le cadre de vie de l'établissement en général. Notamment, sur l'entretien des bâtiments, dont certains connaissent une réhabilitation, le soin accordé aux espaces verts et à l'esplanade, etc., offrant un environnement propice aux études.

Des défis demeurent cependant. Entre autres, garantir la connectivité de l'INP-HB pour faciliter les échanges et la consultation des ouvrages scientifiques en ligne vu que les ouvrages physiques sont insuffisants pour le nombre d'élèves et à un coût qui n'est pas à leur portée en cas de volonté d'achat. Dans la perspective du renforcement des capacités des étudiants, l'American Corner a ouvert un bureau sur le site Sud pour l'apprentissage et la maîtrise de la langue anglaise. Autre défi de la direction générale, l'accroissement de la capacité d'accueil avec l'ambition de délocaliser les Classes préparatoires pour accorder plus de places aux étudiants en Cycles d'ingénieur et de Technicien Supérieur.



Les élèves lors d'un entraînement pour préparer une compétition sportive.

DES ENSEIGNANTS DE L'ESTP ÉVALUENT LA PÉDAGOGIE

Quelques enseignants et chercheurs de l'ESTP donnent un aperçu du contenu des formations et parlent du système LMD, des équipements en laboratoire et de la performance des étudiants.

par Narcisse Angan / Envoyé spécial à Yamoussoukro



Bailly Cyprien, Directeur du Cycle Ingénieur.



Gnaboa Zéphirin, Responsable du Laboratoire d'hydraulique.



Zouobat Privat, Responsable du Laboratoire mécanique des Sols.

Enseignant depuis de longues années (au département Bâtiment et Urbanisme) Yoh Patrick témoigne que par le passé les enseignements obéissaient au système traditionnel. Qui exigeait de l'enseignant de savoir tout et d'en donner à l'élève. Et d'ajouter qu'aujourd'hui, le système Licence-Master-Doctorat (LMD) permet au formateur de diriger cet enseignement et d'indiquer en même temps les voies de recherche à l'apprenant. « *Ce système a certes allégé les cours mais n'a nullement affaibli la force du savoir* », a-t-il précisé.

Yoh Patrick définit l'architecture comme un ensemble de connaissances, de savoirs théoriques, scientifiques et techniques. Cela nécessite 6 ans de formation après le Bac pour devenir un architecte. « *C'est-à-dire, 5 ans d'études générales et une année de spécialité* », a-t-il expliqué. Et d'ajouter : « *Des ponts jusqu'aux cathédrales*

et autres infrastructures sont l'œuvre des architectes. Voyez, par exemple, la cathédrale Saint-Paul d'Abidjan ; elle n'a pas de piliers à l'intérieur. C'est une réussite », s'émerveille-t-il.

L'enseignant en architecture et en urbanisme a, en outre, relevé que l'architecture n'a pas de compromis, mais exige une certaine réflexion en collaboration avec les ingénieurs et autres acteurs du BTP. « *L'architecte mûrit des réflexions* », a-t-il terminé.

Amari Félix, également enseignant-chercheur et Directeur du département Bâtiment et Urbanisme, intervient dans un certain nombre de cours. Notamment, en techniques du bâtiment et économie de construction, c'est-à-dire, les méthodes de préparation et d'organisation de chantiers, les estimations des travaux, etc.

Il indique que depuis 3 à 4 ans, l'École a basculé dans le système LMD. Lequel demande à l'étudiant de faire ses propres recherches, puis à l'enseignant d'orienter et encadrer l'apprenant. « *Tout ceci n'enlève rien en la qualité de l'enseignement car des supports de savoirs peuvent être trouvés sur Internet, dans les journaux, etc.* », a-t-il rassuré. Et de donner comme preuve la réaction du monde professionnel. « *Des entreprises nous sollicitent à tout moment, pour avoir des stagiaires. Nous avons toujours des retours positifs sur la performance de nos étudiants au sein de ces entreprises. Nous avons aussi visité l'ESTP Paris où l'on s'est rendu compte qu'on fait des choses similaires. On n'est pas en arrière-plan. On a davantage encore à partager avec eux à travers, par exemple, la mobilité des étudiants entre nos deux écoles* ».

Les laboratoires comme soutien aux cours magistraux

Concernant les laboratoires, Gnaboa Zéphirin, responsable du laboratoire d'hydraulique, note qu'ils soutiennent la pédagogie, notamment les cours magistraux. En ce sens que tous les cours théoriques d'hydraulique et d'environnement sont mis en expérience dans les laboratoires. Pour étayer son propos, Gnaboa Zéphirin fait savoir que la quantité et la qualité de l'eau sont testées en laboratoire. Il conclut pour dire : « *C'est au laboratoire qu'on voit cela* ». Et que « *les laboratoires collaborent parfois avec le secteur privé* ». S'agissant de la topographie, Diabaté Kramoko, spécialiste en Géomatique affirme : « *Nous avons des équipements adéquats et la compétence avérée. Je signale aussi que le labo va acquérir incessamment de nouveaux*

équipements (récepteurs GPS, Station Totale, etc). Lorsque nos étudiants vont sur le marché, ils sont directement opérationnels ». Puis de préciser que la topographie est partie intégrante de l'activité du Géomètre. Celui-ci, dit-il, est chargé de mesurer la terre, mettre des repères sur le terrain (Géodésie). « *Ailleurs, on parle de spécialiste de la mesure* », a-t-il indiqué.

S'agissant du laboratoire de résistance des matériaux, Zouobat Privat a annoncé d'emblée deux compartiments et le souci d'être à la pointe de la technologie. « *Lorsque nous acquérons du nouveau matériel, par le biais des accords, nous entrons en contact avec l'entreprise qui l'a fabriqué pour nous familiariser avec. Il nous arrive même de faire des visites d'entreprise pour des essais* ».

Auto-évaluation de l'établissement : une formation dynamique

Quant à l'auto-évaluation de l'ESTP, le directeur des études du cycle ingénieur, Bailly Gabo Cyprien, affirme : « *La réforme de 1996, qui a vu la création de l'INP-HB, a permis de fusionner les compétences au sein de ce pôle d'enseignement. Le plus bas niveau pour dispenser des cours, ici, c'est celui d'ingénieur de conception. Avec le système LMD, nous donnons une bonne dose de management. Le contact permanent avec les entreprises nous permet de revoir notre maquette de formation en vue d'être en adéquation continue avec les besoins du marché et les mutations. Nous avons au moins 4 à 10 enseignants venant du monde professionnel. A l'ESTP, la formation est très dynamique, car nous sommes à l'affût de tout ce qui se fait dans le monde. Nous faisons toujours 100 pour 100 de réussite* ».



Diabaté Kramoko, Géomètre



Yoh Patrick, Architecte



Amari Félix, Enseignant-chercheur, directeur du département Bâtiment et Urbanisme

ESTP INP-HB

Propos d'élèves en Cycle ingénieur

Des élèves racontent leur entrée à l'ESTP de l'INP-HB et détaillent quelques réalités de la formation.

Recueillis par Narcisse Angan

Mlle Tra-Bi Lindsay,

« Le rythme à l'ESTP de Yamoussoukro est beaucoup plus soutenu qu'à Paris »



Je suis étudiante en mobilité internationale à l'ESTP Yamoussoukro, filière ingénierie de conception, spécialité Bâtiment et Urbanisme. Je suis en passe de terminer mon dernier semestre d'études, le S 9. Nous allons partir à l'ESTP Paris pour valider notre diplôme. Cette école a des partenaires dans 70 pays dont des pays africains. Pour intégrer

l'ESTP Paris, c'est pratiquement le même critère qu'ici. Mais mon cas est un peu spécial. Après le Bac, j'ai fait un BTS bâtiment. En France, on a la possibilité de faire une Prépa d'un an, après les deux ans de Prépa classique. C'est une année d'adaptation pour les techniciens supérieurs. C'est à travers cette passerelle que j'ai accédé à l'ESTP Paris.

Pourquoi avoir choisi l'ESTP Yamoussoukro ? En tant qu'Ivoirienne d'origine, c'était l'occasion pour moi de venir découvrir mon pays. Dans mes recherches, j'ai vu que l'ESTP Yamoussoukro était une école de notoriété et d'expertise avérée. D'où le choix de venir terminer mes études, ici. C'est la première fois que j'arrive en Côte d'Ivoire.

Je note que le rythme de travail à l'ESTP Yamoussoukro est différent de celui de l'ESTP Paris. Si je devais faire une comparaison, je dirais que celui de Yamoussoukro est plus soutenu dans la mesure où l'on y fait beaucoup de travaux en groupe. En outre, les enseignants sont des professionnels dotés de grandes expériences. Ils nous parlent de choses réelles. C'est très important et cela m'a beaucoup marquée.

S'agissant du contenu des enseignements, en troisième année, on a beaucoup de cours en droit, précisément tout ce qui est lié à la législation. C'est vraiment intéressant. On a également eu des cours un peu plus techniques sur lesquels on devrait travailler en projet. En tout cas, quand on est là pour un semestre, on se dit qu'on doit revenir. C'est vous dire que j'aimerais revenir en Côte d'Ivoire.



Mlle Koffi Aurèle Désirée,

« Je veux contribuer à la lutte contre l'insalubrité »

Je suis élève ingénierie de conception à l'ESTP. Après l'obtention du Bac C au lycée Sainte-Marie de Cocody, j'ai fait les deux années de Prépa à l'INP-

HB. Admise au concours, je suis entrée à l'ESTP, option

Hydraulique et Environnement ; alors que j'avais voulu faire Infrastructures et Transports.

Mais je ne regrette pas ; je suis même contente de cette filière car je découvre qu'elle est intéressante. J'ai surtout une préférence pour le volet Environnement. Cette préférence se justifie par le fait que dans nos villes (surtout Abidjan où j'habite) à la moindre pluie, il faut parfois attendre un ou deux jours avant que toutes les eaux ne s'évacuent. Preuve qu'il y a d'énormes difficultés par rapport à l'assainissement dans le quartier. Et cela créé beaucoup de désagréments aux habitants que nous sommes. Alors, je me dis : que dois-je faire ou apporter comme solution à cette situation ?

Marc Stéphane Amon,

« Nous recevons une formation digne d'un ingénieur »



Je suis élève ingénieur première année. J'ai été admis au concours des classes préparatoires de l'INP-HB, après mon Bac scientifique au Lycée Garçons de Bingerville. J'ai ensuite passé le concours du cycle ingénieur de l'ESTP. Ma spécialité est Infrastructures et Transports. Mais pour les première et seconde années, je fais un tronc commun.

Actuellement, nous faisons les matières pour pouvoir avoir

les prérequis et mieux entamer nos spécialités. On nous enseigne les mathématiques, la physique, la mécanique des fluides. Ce sont des initiations avant de commencer à découvrir réellement le métier du BTP, à partir de l'année prochaine.

En tout cas, j'avais cette envie de faire des études en travaux publics. J'avais eu même des possibilités pour aller à l'extérieur, mais j'ai décidé de rester et d'intégrer l'ESTP. D'ailleurs, j'ai toujours la possibilité de partir de cette école, à travers des partenariats existant entre l'ESTP et d'autres écoles d'ingénieurs. Notamment, françaises. Ici, le programme est très dense. Je dirais que nous recevons une formation digne d'un ingénieur. On pourrait même ajouter qu'en ce qui concerne les écoles d'ingénieurs, le programme de l'ESTP s'avère le plus dense puisqu'on a cours pratiquement toute la semaine, du lundi au samedi matin. Mais on s'y habitue, malgré tout.

Interview

Prof. Konan Kouadio Denis

Directeur de l'Ecole Supérieure des Travaux Publics (ESTP)

« NOTRE AMBITION, NOUS REPOSITIONNER NON SEULEMENT DANS LA SOUS-RÉGION, MAIS AUSSI À L'INTERNATIONAL »

Maître de Conférences en physique, cet ancien élève du Lycée scientifique de Yamoussoukro, Ingénieur-Physicien et Docteur de l'École Centrale de Marseille dirige l'établissement depuis 2012 après avoir occupé d'autres fonctions à commencer par l'enseignement en 1995. Il fait le point et définit les ambitions de l'école de l'INP-HB.

Interview réalisée par Paulin N. Zobo et Narcisse Angan
Envoyés spéciaux à Yamoussoukro



Née à Abidjan, l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics (ENSTP) s'est retrouvée à Yamoussoukro plus tard. En plus, le nom a changé, passant de l'ENSTP à l'ESTP. Qu'est-ce qui justifie tous ces changements ?

L'école était, effectivement, basée depuis novembre 1962 à Abidjan. En octobre 1979, elle a été transférée ici à Yamoussoukro. C'était le seul établissement supérieur à la suite duquel a été bâti l'INP Centre, ex-INSET. Et bien après, l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (ENSA).

En septembre 1996, l'Etat ivoirien a senti le besoin de mutualiser un certain nombre de ressources : humaines, matérielles pour réduire les coûts. En effet, certains enseignants faisaient des vacances dans les autres écoles, et pour lesquelles l'État les payait. Alors qu'ils n'arrivaient même pas à atteindre le volume horaire exigé dans leur école. D'où la création de l'Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny (INP-HB). Pour créer une certaine cohésion, les autorités ont décidé de supprimer la lettre "N" qui signifie "Nationale" dans le nom de tous ces établissements puisque la lettre "N" se retrouve dans INP-HB.

Comment êtes-vous arrivé à la tête de cet établissement dont vous n'êtes pas un ancien élève ?

Ma présence a fait l'objet de beaucoup d'interrogations et de discussions parfois même houleuses parce que, effectivement, je ne suis pas un ancien d'ici. J'ai fait mes études supérieures en Europe grâce à une bourse de l'Etat ivoirien après l'obtention de mon Bac au Lycée scientifique de Yamoussoukro. J'ai donc fait les classes préparatoires comme cela se fait ici. A notre époque, il y avait quatre niveaux : M' pour les élèves très brillants en mathématiques, P' pour les brillants en mathématiques et beaucoup plus en physique, M pour les moyens et enfin P pour ceux qui étaient encore moyens.

J'avais le choix entre M' et P'. Mais vu que j'étais mieux outillé en physique, j'ai choisi de faire P'. A l'issue de ce processus, j'ai intégré l'actuelle école centrale de

Marseille pour ma formation d'ingénieur physicien. J'ai poursuivi mes études pour l'obtention du Doctorat. A la fin de ma formation, je suis revenu en Côte d'Ivoire en 1995 et j'ai été recruté et embauché en septembre dans cette école par le directeur général d'alors, Monsieur Kacou Sylvain, pour donner des enseignements et occuper des postes de responsabilité. C'est donc en ma présence qu'a été faite la réforme. Ainsi, j'ai été chef de la scolarité au niveau de l'ENSTP puis adjoint du sous-directeur de la scolarité à la création de l'INP-HB. Par la suite, j'ai pris la direction des études des classes préparatoires technologiques. Peu après, j'ai démissionné avant d'être rappelé en 2012 pour prendre la direction de l'ESTP.

Relativement aux critiques, les personnes qui étaient opposées au départ ont peut-être pensé que je ne serais pas compétent et en mesure de gérer l'école. Mais au regard de la situation actuelle, je puis dire que l'ESTP jouit d'une gestion assez rigoureuse. En réalité, ces inquiétudes étaient dues au fait que je ne suis pas ingénieur génie civil et ancien de l'établissement.

Justement, quel est l'état des lieux aujourd'hui à l'ESTP et son fonctionnement ?

En termes d'effectifs, nous sommes environ 300 élèves, cycle ingénieurs et techniciens supérieurs confondus. Nous sommes entrés dans le système LMD (Licence, Master, Doctorat) depuis 2014. Nous avons reçu du matériel neuf dans le cadre de la rénovation des laboratoires alors que tout était vétuste. Cela, grâce à nos partenariats avec le milieu professionnel, notamment l'entreprise Razel pour ce qui est du matériel de laboratoire.

Nous avons également bénéficié du Contrat de Désendettement -Développement (C2D) du gouvernement français qui a financé aussi un certain nombre d'équipements. Par ailleurs, nous avons des partenariats avec l'extérieur ; ce qui permettent de financer des doubles diplômes. Ainsi, certains de nos élèves étudient pendant deux ans ici puis deux ans à l'ESTP Paris et ils obtiennent les diplômes des deux établissements. Nous avons également la mobilité des élèves. Ainsi, certains font un an à l'ESTP Paris après avoir fait deux ans à l'ESTP Yamoussoukro, sanctionné par le diplôme d'ici. D'autres vont faire le double diplôme à Nancy avec l'Ecole Nationale Supérieure de Géologie, dans le domaine de la Géotechnique.

Autre innovation, la mise en place d'un certain nombre de Masters : deux types de Master, l'un en Géotechnique tropicale avec l'Ecole Nationale Supérieure de Nancy pour pouvoir répondre à la problématique de nos routes vu que nous n'avons pas encore la maîtrise des sols, des caractéristiques des matériaux et l'autre en travaux maritimes avec l'université de Nantes

Nous avons aussi des mastères professionnels : Mastère professionnelle en Management des Grands Projets de Construction mis en place avec PFO Africa ; Mastère professionnelle en Transport et Aménagement urbain financé par la Banque mondiale dans le cadre du Grand Abidjan.

Qu'en est-il de votre ambition ?

En ce qui concerne notre ambition, l'ESTP (anciennement ENSTP), était la première école d'ingénieur en génie civil. A ce titre, elle formait des cadres de toute la sous-région, faisant de nous une école d'excellence régionale. Malheureusement, à cause de la décennie de crise que le pays a traversée, nous avons perdu ce rayonnement. Par conséquent, notre ambition, c'est de nous repositionner non seulement dans la sous-région mais aussi à l'international.

A cet effet, la direction générale de l'INP est très active. En témoignent les partenariats avec l'école X Polytechnique qui reçoit nos étudiants, aussi avec des écoles au Maroc, au Canada et aux Etats-Unis. Nous sommes donc très visibles partout dans le monde.

En ce qui concerne le cas spécifique de l'ESTP, nous sommes en train d'aller vers la rénovation pédagogique de nos formations en demandant des accréditations. Nous en avons déjà eu deux pour deux filières du cycle Technicien supérieur. Elles sont octroyées par le REA (Ressources humaines Excellence Afrique), une structure mise en place par le MEDEF (Mouvement des Entreprises de France) pour rassurer le milieu professionnel sur la qualité de la formation dans certaines structures. Il s'agit là de prix pour les filières Bâtiment et Urbanisme, et Routes et Transports. Il nous reste encore deux autres filières : Hydraulique et Environnement, et Géomètre. Au niveau du cycle ingénieur, nous sommes également engagés auprès de la Commission des titres d'ingénieurs (CTI) qui va nous habilitier pour une reconnaissance internationale.

A cet effet, une équipe d'experts viendra évaluer la formation en termes de qualité et de compétence que nous donnons à nos élèves. Et s'ils trouvent le processus correct, alors nous recevrons l'accréditation pour ces offres de formation qui nous permettra de nous ouvrir davantage sur le monde entier. Car comme je l'ai dit, nous voulons avoir un rayonnement aussi bien national, régional qu'international.

En termes de classement, quel niveau occupez-vous dans la sous-région et à l'échelle africaine ?

Le classement obéit à plusieurs critères. Au regard des critères utilisés dans le nouveau système, jusque-là, nous n'étions pas classés. Certes, nous faisons beaucoup de choses mais rien n'était consigné donc il n'y avait pas de traçabilité ; ce qui est un handicap. Autant de choses que nous nous attelons à corriger aujourd'hui. Sur mon bureau, sont disposés une pile de classeurs. Depuis 2015

et à la suite de l'audit d'habilitation du REA qui nous a fait un certain nombre de remarques, nous travaillons à corriger ces choses.

Deuxième aspect, par le passé, nous n'avions pas d'école doctorale. Or pour classer un établissement, il faut tenir compte aussi de la qualité de sa recherche. Aujourd'hui, nous développons la recherche. D'ailleurs, de plus en plus d'enseignants s'y mettent. Et c'est lorsque nous aurions mis en place tout ce dispositif qu'on va pouvoir être pris en compte dans les classements en Afrique. Progressivement, nous mettons cela en place ; je ne peux donc pas vous dire avec exactitude le rang que nous allons occuper.

Cela dit, je puis vous donner quelques indications. Avec la Banque mondiale, nous avons noué des contacts. Nous avons déjà créé un premier Centre d'excellence africain Mines et Environnement minier. Et depuis l'année dernière, un deuxième Centre a vu le jour portant sur la valorisation des déchets. Lors des rencontres, les émissaires de la Banque mondiale ont eu de l'admiration pour nous et sont convaincus que nous avons un potentiel énorme qui n'est pas encore valorisé. Dès lors, il ne reste qu'à valoriser tout ce potentiel. Par ailleurs, nos partenaires académiques français, canadiens, marocains, etc... sont émerveillés par l'architecture de nos établissements. Ils ont non seulement apprécié la qualité de nos formations mais aussi le comportement des étudiants que nous envoyons à l'étranger ; notamment, au Maroc, en France, au Canada. Il suffit donc de coordonner tout cela pour qu'on puisse se retrouver dans de meilleurs classements.

Quelles sont les conditions d'accès pour les étudiants et les contraintes en matière de fonctionnement ?

L'INPHB, surtout l'ESTP, est une école d'excellence. Les toutes premières classes préparatoires se faisaient à l'ex-ENSTP.. Et n'entre pas en classes préparatoires qui veut. Ce sont les élèves très bons soit en mathématiques ou en physique au lycée, de la seconde à la terminale qui y ont accès.

Chaque année, l'INP organise un concours et les élèves y viennent avec leurs bulletins de seconde, première et terminale. Sur environ 100 000 bacheliers, environ 7 000 se positionnent pour entrer à l'INP. Et sur les 7 000, on ne retiendra globalement que 700 ; cela montre déjà l'exigence, la rigueur dans la sélection. Les meilleurs parmi les 700 entrent en classes préparatoires et les autres accèdent aux cycles courts pour devenir des techniciens supérieurs. Ceux des classes préparatoires font les concours d'entrée dans les écoles d'ingénieurs où ils ont le choix d'entrer à l'ESTP pour sortir ingénieur génie civil. C'est cela la première contrainte.

La seconde contrainte est que tous les élèves sont soumis au régime d'internat et logés sur le campus ; ce qui nous oblige à limiter l'effectif à 300 en tenant compte de la

capacité d'accueil de nos résidences universitaires alors qu'on aurait voulu aller jusqu'à 600 élèves. Aujourd'hui, le Directeur Général de l'INPHB se bat pour qu'on puisse avoir de nouvelles cités pour porter la capacité globale de l'INPHB de 3 000 à 12 000 élèves. Ce qui ferait de Yamoussoukro une véritable ville universitaire.

Existe-t-il une possibilité d'accès pour les élèves ayant un statut privé en dehors de celui par voie de concours ?

Dans la formation initiale, cela n'existe pas. Tous les élèves ivoiriens qui sont ici sont pris en charge par l'Etat de Côte d'Ivoire. Par contre, pour la formation continue, oui. Bien sûr, cela se fait sur analyse des dossiers et paiement des frais de scolarité pour ceux qui sont retenus. Nous sommes un établissement d'envergure internationale en ce sens que nous recrutons des Béninois, Comoriens, Nigériens, etc. Mais n'étant pas Ivoiriens, leurs Etats payent leurs frais de scolarité. Voici donc la catégorie de personnes qui paye leur scolarité en formation initiale.

Une rumeur avait fait croire que l'Etat voulait privatiser l'INP. Qu'en est-il ?

Il n'a jamais été question de privatiser l'INP-HB.

Vos élèves sont tous des boursiers de l'Etat. Les enseignants sont-ils tous des fonctionnaires de l'Etat ?

Les élèves ivoiriens sont des boursiers de l'Etat. Et les enseignants permanents sont tous fonctionnaires. Cependant, nous sommes en train de corriger cela car il n'est pas bon que les enseignants soient tous des fonctionnaires. En effet, quand on veut être à un niveau international, il faut courir après les enseignants.

Il faut pouvoir dénicher les enseignants-chercheurs très performants, compétents dans leur domaine. Et ces personnes ne seront pas forcément des fonctionnaires.

Il faut que l'école ait des ressources pour pouvoir débaucher des chercheurs ou des enseignants d'un certain niveau. Nous ne sommes pas encore à ce stade. Néanmoins, nous avons des professionnels issus des entreprises, qui viennent dispenser des cours. Nous appelons cela des vacations. Par exemple, au niveau de la vacation, le DG de l'entreprise SIGMA chargée de construire le métro d'Abidjan a dispensé des cours aux élèves ingénieurs.

En outre, deux enseignants de l'ESTP Paris sont venus donner des cours de topographie et un Camerounais dans le domaine de la mécanique. Cela, grâce aux partenariats.

Dans les perspectives, envisagez-vous la question de l'autonomie financière de votre institution ?

Nous y pensons. L'Etat de Côte d'Ivoire également. On parle de plus en plus de contrat de performance qui se met en place. La gestion se fera sous forme de projet,

avec des indicateurs de décaissement. C'est donc un début d'autonomie.

La qualité de la route est un débat dans lequel presque tout le monde intervient sans être expert. Quel ingénieur formez-vous à l'ESTP et qu'est-ce qui le distingue de ses prédécesseurs ?

Dans la science de base, on ne peut parler d'ingénieur d'hier et d'aujourd'hui. Ils sont identiques, ils ont la même base scientifique.

En revanche, ce que nous avons ajouté à la formation, c'est l'entrepreneuriat parce que nous estimons important que d'autres structures puissent émerger pour étoffer le tissu.

De même, nous voulons que l'élève qui sort d'ici puisse avoir des compétences bien avérées dans des secteurs donnés quand bien même il sortirait comme généraliste, de sorte à être opérationnel le plus rapidement possible en entreprise. D'où l'existence de différentes options. Par ailleurs, nous avons mis en place une autre formation qui n'existait pas ici, celle des ingénieurs topographes.

Globalement, ce sont les mêmes compétences. Bien sûr, il faut les adapter car aujourd'hui, on fait du bitume à froid alors qu'avant cela ne se faisait pas. Il est important que nos élèves connaissent ces nouvelles techniques.

(.....) Je ne pense pas qu'il faille faire un lien entre la formation de nos ingénieurs et la qualité des routes. Je voudrais vous rassurer que notre pays abrite des entreprises internationales comme Razel, Colas, etc. D'ailleurs, à la tête de Colas Côte d'Ivoire se trouve un ingénieur sorti de notre école; tout comme M. Philippe Eponon, administrateur de la LRA que vous connaissez bien. Aucune de ces entreprises n'a mis en cause la formation de nos élèves. La société Razel a même fait partir certains de nos élèves pour effectuer leurs travaux de fin d'études en France.

Ces élèves y sont très bien appréciés. Mieux, l'entreprise mère Razel-BEC a une appréciation tellement favorable à l'égard de nos élèves qu'elle a rappelé l'un d'eux après son stage et sa soutenance pour travailler en France avec un CDI. C'est la preuve que notre formation est de niveau international.

Qu'en est-il de l'employabilité post-formation ?

En termes d'employabilité, nous n'avons aucun problème. La plupart de nos élèves ont un point de chute avant même la fin de leur stage. Six mois après leur sortie, nos élèves ingénieurs obtiennent tous leur premier emploi. En tout cas, du côté des ingénieurs, c'est à 100%. Même au niveau des techniciens supérieurs, après un an, ils ont tous un premier emploi.

Le grief qu'on forme à notre égard est que nous ne formons pas assez d'ingénieurs. En effet, nous ne formons qu'environ 40 par an alors qu'il en faudrait une centaine



Les cours théoriques sont-ils suivis de pratique dans la formation ? Et disposez-vous d'équipements à cette fin ?

Nous ne faisons pas que de la théorie, heureusement ! Nous avons des salles de TP que nos élèves fréquentent. Nous avons des visites d'entreprise et de chantier pour illustrer les cours et expliquer ce qui attend les futurs diplômés. Nous avons aussi trois types de stages en entreprise qui permettent aux élèves de se familiariser aux entreprises et d'appréhender les défis qui les attendent.

En outre, il faut compter au moins sept (7) mois en milieu professionnel durant les trois années de formation. Par conséquent, la formation qu'ils reçoivent est loin d'être que théorique.

Qu'en est-il du système Licence, Master, Doctorat (LMD) ?

En ma qualité de directeur de l'ESTP, je ne gère que la Licence et le Master. L'INP-HB dispose d'une école doctorale. Nos premiers diplômés dans le cadre du système LMD sont sortis en 2016. Ils sont très appréciés sur le terrain.

Quelle place accordez-vous à la lutte contre le changement climatique en rapport avec le secteur du BTP dans les curricula de formation ?

Ces choses se feront de manière progressive. Cet aspect est pris en compte par exemple dans la formulation

du béton. Quand les conditions climatiques changent, automatiquement, il va falloir ajuster les choses au risque d'avoir l'effet contraire. Ici, on coule le béton en pleine journée mais dans certains pays comme ceux du désert, le béton est coulé la nuit à cause des températures.

Le béton et le chlore ne font pas bon ménage Avec le phénomène des inondations au sud de la Côte d'Ivoire et la proximité de la mer, cet aspect doit donc être pris en compte dans l'enseignement que nous dispensons à nos élèves. Ce sont des choses sur lesquelles nous attirons leur attention dans les cours d'environnement, d'analyse des risques, de travaux maritimes et de développement durable, pour ne citer que ceux-là.

Votre mot de la fin, Monsieur le directeur ?

Nous voudrions remercier le magazine *Le Compagnon du BTP*. En venant vers nous, il nous donne l'occasion de présenter l'ESTP aux Ivoiriens. Cela leur permet de redécouvrir l'établissement et rassurer les entreprises notamment chinoises qui ne connaissent pas la Côte d'Ivoire. Ces entreprises pourront donc aisément s'adresser à nous pour le recrutement de leurs futurs collaborateurs.

Dates importantes

1962 : Création de l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux publics (ENSTP)

1965 : Création de l'Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie (ENSA)

1975 : Création de l'Institut National Supérieur de l'Enseignement Technique (INSET)

1975 : Création de l'Institut Agricole de Bouaké (IAB)

1975 : Création du Centre de Préparation aux Diplômes de l'Expertise Comptable (CPDEC) en partenariat avec le Cnam - Intec de Paris

1996 : Création de l'INP-HB par la fusion et la restructuration de l'ENSTP, l'ENSA, l'INSET et l'IAB

1996 : Nomination de M. NAHOUNOU Bobouo, Directeur Général de l'INP-HB

1996 : Adhésion de l'INP-HB à l'Agence Universitaire de la Francophonie

2001 : Nomination de M. ADO Gossan comme Directeur Général de l'INP-HB

2003 : Obtention de l'agrément pour la formation du programme DESCOGEF-UEMOA

2011 : Nomination de M. KOFFI N'Guessan Directeur Général de l'INP-HB

2012 : L'INP-HB devient Centre d'Excellence Régional de l'UEMOA

2013 : Création de l'Ecole Doctorale Polytechnique (EDP)

2013 : Création du Centre INP-HB / Cnam

2014 : L'INP-HB devient Centre d'examen du DESCOGEF – UEMOA



Certifié ISO 9001 : 2015 

- **GENIE CIVIL**
- **ENERGIE**
- **RECHERCHE**

DOMAINES D'ACTIVITES :

- ✓ Essais de laboratoire
- ✓ Etudes de sols et fondations
- ✓ Contrôle qualité
- ✓ Recherche appliquée
- ✓ Expertise
- ✓ Sécurel
- ✓ Audits électriques
- ✓ Economie d'énergie
- ✓ Formation technique





Les élèves au cours d'un exercice de topographie sous la conduite du Pr. Kablan S.



CENTRES DE FORMATION AUX MÉTIERS DU BTP : UN NOUVEAU SOUFFLE S'IMPOSE !

L'école ivoirienne, en général, a besoin, en dépit des efforts des autorités gouvernementales, d'un nouveau souffle. L'enseignement technique et professionnel, en particulier celui qui forme aux métiers du bâtiment et des travaux publics, nécessite davantage de regard et d'appui des décideurs.

Par Hervé Gobou



La topographie réalisée sous la conduite de son collègue Kablan S., le professeur de maçonnerie Otchoumou Vangah Léonce prend la relève avec les élèves pour l'exercice d'implantation suivi de la construction du bâtiment.



Mme Soro Alima, parallèlement, instruit les apprenants sur les techniques de réalisation du coffrage aux élèves.

La Côte d'Ivoire, dans sa marche vers le progrès, a mis, depuis les premières heures de l'indépendance, l'accent sur la formation. De 1960 à nos jours, de nombreux efforts ont été consentis dans ce sens par les autorités gouvernementales. D'une dizaine d'établissements techniques dans les années 60, il en existe aujourd'hui une soixantaine ! Cependant, des efforts supplémentaires et urgents restent à faire pour relancer le secteur de la formation aux métiers du BTP en vue de répondre aux exigences de compétitivité de ce secteur hautement stratégique pour le développement du pays.

Bref historique de l'enseignement technique et professionnel en Côte d'Ivoire

Selon le Document de Diagnostic et d'Orientation Stratégique de la Réforme de l'Enseignement technique et de la Formation professionnelle (8 novembre 2016), quand la Côte d'Ivoire accède à l'indépendance, le Ministère chargé de l'Enseignement technique avait pour prérogatives de former les cadres, les techniciens et les ouvriers afin d'assurer la prise en main du secteur industriel naissant et de promouvoir le développement du monde rural.

En 1970, ce département ministériel a vu ses missions s'étendre à la formation professionnelle. Au cours de cette période, le secteur de l'enseignement technique et de la



Une fois l'implantation terminée, le professeur de Génie civil, Otchoumou Vangah Léonce, peut, avec ses élèves, démarrer la construction du bâtiment.

formation professionnelle (ETFP) a connu un essor tant au plan quantitatif que qualitatif. Cela s'est traduit par la mise à disposition de cadres, d'ingénieurs, de techniciens et d'ouvriers spécialisés dont l'économie avait besoin. Cela a contribué significativement à la réalisation du «*miracle économique ivoirien*», avec comme vecteur la qualité des ressources humaines, facteur essentiel de la croissance économique.

Mais cet essor va connaître un ralentissement considérable dans les années 80 du fait de la crise économique et des différents changements institutionnels imposés par celle-ci. Ainsi, les investissements sociaux notamment dans les secteurs éducation-formation-emploi ont été réduits. La situation s'est accentuée avec les crises successives qu'a connues le pays. La conséquence a été une diminution des investissements dans ce secteur et la destruction de l'outil de formation.

Depuis 2011, la Côte d'Ivoire est engagée dans un processus de redressement et de relance économique.

La Loi n°2015-635 du 17 septembre 2015 modifiant la loi n°95-696 du 07 septembre 1995 relative à l'enseignement a conduit à la Réforme de l'Enseignement technique et de la Formation professionnelle du 8 novembre 2016.

Pour relever les défis de la compétitivité, le Département en charge de ce secteur, en accord avec l'ensemble des acteurs du système, a entrepris depuis 2009 une série de concertations avec les milieux socioprofessionnels, notamment le secteur privé, les Chambres consulaires et les Centrales syndicales des travailleurs, en vue de doter le pays d'un véritable plan de Réforme de l'enseignement technique et de la formation professionnelle (ETFP). Il s'agit également de proposer des réponses adéquates et durables aux problèmes posés.

En 2016, suite au séminaire de relance de la réforme de l'ETFP tenu à Grand-Bassam, le Gouvernement a décidé d'accélérer le processus de formulation de la stratégie de l'intervention de la formation professionnelle et technique dans la perspective de l'école obligatoire.

Cette Réforme a l'ambition de fixer des objectifs à court, moyen et long termes, de formuler des stratégies adossées au Plan national de développement (PND) 2016-2020, d'identifier des activités qui en découlent et de proposer les moyens nécessaires à sa réalisation.

Ce bref rappel de la politique gouvernementale montre à quel point la formation technique et professionnelle est au cœur des stratégies de développement du pays.

Cependant, les efforts consentis n'ont pas toujours suffi, surtout pour relever les défis liés à la croissance démographique et aux nouvelles exigences du progrès économique et social, dans un contexte international de plus en plus compétitif.

L'ÉTAT DES LIEUX

La Côte d'Ivoire compte à ce jour 64 établissements de formation technique et professionnelle répartis sur l'ensemble du territoire national, selon les statistiques de la Direction de la Formation professionnelle initiale, un démembrement du Secrétariat d'Etat auprès du Ministre de l'Education nationale, de l'Enseignement technique et



Diarra épouse Soumahoro Mariame, directrice du Centre de perfectionnement aux métiers du bâtiment.

de la Formation professionnelle, chargé de l'Enseignement technique et de la Formation professionnelle.

Ces établissements, qui couvrent l'ensemble des grandes régions du pays, forment des jeunes ivoiriens et des adultes aux métiers du BTP.

Dans le cadre de la politique nationale de l'Education, de milliers d'enseignants (du secondaire technique) ont été



Les élèves exécutent un exercice de construction mécanique.



Fofana Bouaké, sous-directeur chargé de la pédagogie au Cpmme

formés notamment par l'Institut Pédagogique National de l'Enseignement Technique et Professionnel (IPNETP), pour former à leur tour, aux métiers du BTP. Le tout, sous le contrôle et l'orientation stratégique de l'Agence nationale de la formation professionnelle (AGEFOP).

Pour comprendre la situation actuelle de la formation aux métiers du Btp, nous nous sommes intéressés à un échantillon d'établissements de formation. Le Centre de perfectionnement aux métiers du bâtiment de Koumassi (Cpmbat) illustre bien cet état de fait : « *Le centre de perfectionnement aux métiers du bâtiment (Cpmabat) de Koumassi est un établissement public de formation professionnelle. Nous formons dans cinq corps d'état du bâtiment : Chantier Gros-Œuvre (CGO) (...)* », indique Diarra épouse Soumahoro Mariame, Directrice dudit Centre.

Ce programme de formation s'apparente à celui dispensé au Centre de perfectionnement aux métiers de la mécanique et de l'électricité de Koumassi. Créé en 1965, le Cpmme est un établissement public qui forme à l'électrotechnique, l'électromécanique, au froid-climatisation et à la mécanique-soudure. Avec une durée de formation de trois ans, les stagiaires sont recrutés à partir du BEPC et obtiennent le BT ou le CAP au terme de leur cursus.

Le profil des apprenants et les débouchés

Quel est le profil des jeunes qui se forment dans ces centres ?

« *Ici, nous avons un seul niveau diplômant, le BT. Nos diplômés sont des techniciens bien formés. Ils exercent en tant que chefs de chantier qui dirigent et contrôlent les travaux sur les différents chantiers. Au niveau du CAP, ce*

sont des ouvriers (...). Le centre offre des formations initiales et qualifiantes. Nous recevons les jeunes gens à partir de la classe de 3^e pour une formation de 3 ans au BT. Parfois, ce sont des jeunes déscolarisés que nous recevons par l'entremise de l'Agefop pour une formation qualifiante de courte durée (9 mois) et à la fin, une attestation de formation leur est délivrée...», ajoute Mme Soumahoro Mariame.

La première responsable du CPMBAT est formelle : les stagiaires qui sortent de ce centre sont effectivement qualifiés et prêts à l'emploi : « *ceux qui sortent du centre constituent du personnel véritablement qualifié. Les entreprises nous sollicitent et nous mettons à leur disposition nos diplômés. Certains de nos diplômés optent pour l'entreprenariat* », affirme-t-elle, avec assurance.

« *Beaucoup de cadres du BTP, sur plusieurs générations, ont été formés dans cette école: des agents de maîtrise, des ouvriers qualifiés et même des ingénieurs, après des stages en Europe. Certains se sont retrouvés comme hauts cadres dans d'importantes entreprises telles que la SOLIBRA, la CIE, la SOTRA... D'autres sont devenus enseignants, professeurs... Nous avons participé, entre autres, aux travaux de réalisation du 3^e pont, notamment dans le choix des matériaux adaptés*», explique pour sa part Fofana Bouaké, sous-directeur chargé de la pédagogie au Cpmme.

Des établissements de plus en plus surpeuplés

Cependant, des problèmes subsistent. Au nombre de ceux-ci, la capacité d'accueil de ces établissements à l'instar de ceux de l'intérieur du pays. « *Aujourd'hui, l'effectif est pléthorique. Le centre est ouvert depuis 1970. Les effectifs se sont accrus, mais les infrastructures n'ont pas suivi (...)* Il faut dire que la capacité d'accueil est dépassée.

Nous sommes dans un programme de réhabilitation...Ce qui passe par l'extension des ateliers. Mais pour le moment, on les forme avec les moyens de bord. Nous voulons être plus à l'aise dans la formation », note encore Diarra épouse Soumahoro Mariame.

«Il nous faut accroître la capacité d'accueil en construisant de nouveaux bâtiments, afin de désengorger un temps soit peu les salles de classes», lance Fofana Bouaké.

La vétusté du matériel didactique

Autre souci, la vétusté et l'inadaptabilité du matériel et des équipements didactiques. « *Les équipements de certains établissements sont dépassés. Les anciens établissements comme le nôtre attendent avec espoir les programmes de réhabilitation pour un renouveau. D'ici là, nous avons des appareils que nous utilisons dans les ateliers », explique la première responsable du Cpmbat.*

De son côté, Fofana Bouaké renchérit en ces termes: «*Effectivement, nous avons des difficultés avec le matériel. Tout est obsolète, il faut renouveler. Nous en sommes encore aux tours mécaniques là où il est maintenant question de tours numériques que nous ne possédons pas. Nous avons soumis cette préoccupation à notre hiérarchie qui a promis de nous en doter. Nous attendons».*

Aujourd'hui où les Techniques de l'information et de la communication (Tic) sont de plus en plus présentes dans tous les secteurs d'activités, comment les acteurs de la formation aux métiers du BTP appréhendent-ils cette situation ? Mme Soumahoro nous éclaire sur ce point : « *Aujourd'hui, les TICS interviennent dans tous les secteurs d'activités, nous en sommes conscients. C'est la raison pour laquelle nous avons besoin d'être mieux équipés pour la formation de nos stagiaires. En attendant, nous leur donnons une formation initiale en informatique avec le matériel à notre disposition.»*

La directrice du CPMBAT n'a pas manqué de lancer un appel aux décideurs politiques et aux jeunes ivoiriens : « *Notre structure est de plus en plus sollicitée, nous nous attelons à fournir des ouvriers de qualité, mais nous avons besoin d'équipements de pointe pour améliorer la qualité de la formation. L'émergence du pays passe par des ouvriers qualifiés, bien formés. Aux jeunes, je dirai que tout le monde n'a pas la possibilité d'aller à l'école classique, l'essentiel est de savoir faire quelque chose avec ses dix doigts et gagner sa vie honnêtement. Je les invite donc à venir se faire former. Qu'on nous équipe pour que nous soyons davantage efficaces », conclut Mme Soumahoro Mariame par ce cri de cœur.*

Le secteur privé à la rescousse

L'État a certes énormément investi dans le secteur éducation-formation, notamment l'enseignement technique et professionnel mais ne peut évidemment pas tout faire, surtout depuis la récession économique des années 80. Le secteur privé est venu à la rescousse de l'État. Plusieurs établissements privés de formation aux métiers du BTP ont ainsi émergé pour apporter leur touche à la demande de formation et de qualification des populations.

C'est le cas de l'Ecole d'architecture d'Abidjan (EAA). Centre de formation professionnelle et continue, l'EAA forme, entre autres, à la technologie du bâtiment (initiation), à l'ossature du bâtiment (conception et calculs) et délivre des Certificats professionnels, des Certificats de compétence et des Certificats de spécialisation à ses étudiants.

On y apprend notamment les langues étrangères (l'anglais et le chinois pour l'architecture et la construction), l'informatique technique, matériaux-calcul des structures et euro codes, l'énergie-l'électricité du bâtiment, le calcul acoustique, la réglementation technique, la sécurité incendie,

l'ingénierie de projet, les marchés publics, la comptabilité et la fiscalité.

Le Certificat de compétence permet d'acquérir les bases de la terminologie, les techniques de conception et de réalisation du bâtiment. Quant au Certificat de spécialisation, il forme des spécialistes de bâtiment et de travaux publics capables de faire la conception technique et d'exécuter des ouvrages même les plus élaborés. L'État a également sollicité le partenariat public-privé (Ppp).

Dans le cadre de sa coopération internationale, la Côte d'Ivoire a noué de nombreux partenariats avec des pays dont le Royaume du Maroc. Toute chose qui a abouti à la création, à Yopougon, du Centre multisectoriel Mohammed VI.

Ce centre moderne forme, outre à la restauration, aux métiers du BTP et se présente comme une référence en matière de formation diplômante et qualifiante pour exercer de façon efficiente les métiers du BTP en Côte d'Ivoire et pourquoi pas, exporter l'expertise acquise au niveau international.

H. G

LISTE DES CENTRES DE FORMATION PROFESSIONNELLE PUBLICS DE CÔTE D'IVOIRE

N°	LOCALITÉS	FILIÈRES DE FORMATION
01	CENTRE DE FORMATION D'ABENGOUROU	Menuiserie Ébénisterie, Construction Métallique, Maçonnerie, Électricité d'équipement
02	CENTRE DE FORMATION DE COCODY	Mathématiques et techniques, Construction mécaniques
03	CENTRE DE FORMATION DE KOUMASSI	Froid & Climatisation, Maintenance électromécanique, Mécano Soudure, Électrotechnique, Affutage scierie, Menuiserie ébéniste, Bâtiment, Plomberie sanitaire, Électricité bâtiment, Carrelage Peinture bâtiment, Mécanique générale, Mécanique automobile, Construction métallique.
04	CENTRE DE FORMATION DE MACORY	Mécanique générale,
05	CENTRE DE FORMATION DE PORT-BOUET	Sanitaire sociale, Coupe couture, Vente, Coiffure esthétique
06	CENTRE DE FORMATION DE TREICHVILLE	Electronique, Maintenance
07	CENTRE DE FORMATION DE VRIDI	Carrosserie, Peinture
08	CENTRE DE FORMATION DE YOPOUGON	Platerie, Carrelage mosaïque, Peinture vitrerie, Employer d'étage, Chocolaterie, Confiserie
09	CENTRE DE FORMATION DE BIMBRESSO	Mécanique Générale, Mécanique automobile, Construction métallique, Froid Climatisation, Electricité d'équipement
10	CENTRE DE FORMATION D'ADZOPE	Construction métallique, Mécanique automobile, Mécanique générale, Maçonnerie, Electricité d'équipement, Menuiserie Ébénisterie
11	CENTRE DE FORMATION D'AFFOTOBO	Construction métallique, Maçonnerie, Menuiserie ébénisterie
12	CENTRE DE FORMATION D'AGBOVILLE	Sanitaire sociale, Coupe couture
13	CENTRE DE FORMATION DE BONDOUKOU	Construction métallique, Mécanique automobile, Maçonnerie, Electricité d'équipement, Plomberie sanitaire, Menuiserie Charpente
14	CENTRE DE FORMATION DE BONGOUANOU	Electricité d'équipement, Mécanique automobile, Maçonnerie, Menuiserie, Ebénistrie, Plomberie sanitaire, Construction métallique
15	CENTRE DE FORMATION DE BOUAKE	Mathématiques et techniques, Construction mécaniques
16	CENTRE DE FORMATION DE BOUNDIALI	Électronique, Agro-mécanique, Mécanique moto, Bâtiment gros-œuvre
17	CENTRE DE FORMATION DE DALOA	Électricité d'équipement, Maçonnerie, Menuiserie ébénistrie, Construction métallique
18	CENTRE DE FORMATION DE DAOUKRO	Plomberie sanitaire, Électricité bâtiment, Menuiserie aluminium et bois, Chantier gros œuvre, Topographie, Construction métallique, Enveloppe du bâtiment, Electro frigoriste, Génie civil bâtiment.
19	CENTRE DE FORMATION DE DIVO	Affutage scierie, Menuiserie ébénistrie, Menuiserie charpente
20	CENTRE DE FORMATION DE FERKESSEDOUGOU	Plomberie sanitaire, Agro-mécanique, Construction métallique, Mécanique générale, Mécanique automobile,(moto) Construction métallique, Tapissérie
21	CENTRE DE FORMATION DE GAGNOA	Construction métallique, Électricité bâtiment, Plomberie sanitaire, Menuiserie ébénistrie, Maçonnerie
22	CENTRE DE FORMATION DE GRAND-BASSAM	Vannérie, Menuiserie ébénisterie
23	CENTRE DE FORMATION DE GUIGLO	Constructuon métallique, Mécanique générale
24	CENTRE DE FORMATION DE KATIOLA	Décoration, Construction métallique, Mécanique automobile, Menuiserie ébénisterie, Peinture bâtiment, Plomberie sanitaire Électricité bâtiment, Maçonnerie
25	CENTRE DE FORMATION DE KOLIA	Électricité bâtiment, Construction métallique, Menuiserie ébénisterie, Maçonnerie
26	CENTRE DE FORMATION DE KOUTO	Maçonnerie, Mécanique automobile, Menuiserie ébénisterie, Construction métallique
27	CENTRE DE FORMATION DE LAKOTA	Maçonnerie, Menuiserie ébénisterie, Construction métallique
28	CENTRE DE FORMATION DE MAN	Constructuon métallique, Mécanique automobile, Mécanique générale
29	CENTRE DE FORMATION D'ODIENNÉ	Contrôle qualité, Transformation-stockage-stabilisation, Fluide (production et distribution), Froid climatisation
30	CENTRE DE FORMATION DE OUANGOLODOUGOU	Maçonnerie, Électricité d'équipement, Construction métallique, Mécanique moto, Coupe couture
31	CENTRE DE FORMATION DE SAN-PEDRO	Chantier gros œuvre, Topographie assistant géomètre, Conducteur travaux bâtiment, Construction métallique, Mécanique automobile, Menuiserie
32	CENTRE DE FORMATION DE TENGRELA	Construction métallique, Électricité bâtiment
33	CENTRE DE FORMATION DE TOUBA	Électricité d'équipement, Mécanique automobile, Construction métallique
34	CENTRE DE FORMATION DE YAMOISSOUKRO	Menuiserie ébénistrie, Boulangerie-pâtisserie

Source : Secrétariat d'État chargé de l'Enseignement technique et la Formation professionnelle



L'ESBTP, L'ÉCOLE QUI "FABRIQUE" DES GÉOMÈTRES

L'école de Yamoussoukro, point de départ de l'aventure de l'ESBTP.

Créée en 2001-2002 par des transfuges de l'Enstp de Yamoussoukro, l'École spéciale du bâtiment et des travaux publics (Esbtp) a formé 9 509 diplômés (Bts) en presque 20 ans d'existence. Tout est parti du désir de Frondo Yao, son promoteur, de partager les expériences acquises en 31 ans d'enseignement à l'Enstp de Yamoussoukro.

Par Assane Niada

Les promoteurs de l'Esbtp voulaient en faire une école de référence dans le bâtiment et les travaux publics, à l'image de l'École spéciale du bâtiment, des travaux publics et de l'industrie de France où Frondo Yao a été formé. Lancée en pleine insurrection armée, l'école n'enregistre que 22 étudiants, au départ. « *Nous croyions fortement en ce projet de sorte que la crise qui est survenue ne nous a pas effrayés* », confie le fondateur. Près de 20 ans après, l'effectif de l'école tourne, aujourd'hui, autour de 2000 étudiants l'année, avec un pique de 3059 apprenants en 2013-2014. Cet engouement pour la formation en bâtiment et travaux publics a motivé le fondateur à implanter des antennes à Abidjan.

A ce jour, l'école compte 4 locaux dans plusieurs communes de la ville d'Abidjan : Plateau, Treichville, Yopougon et Cocody Riviera-Bonoumin. Et ambitionne de s'installer à Bouaké pour se rapprocher des populations du Nord du pays.

Sont formés dans cette école, essentiellement des étudiants de niveau BTS et Licence professionnelle.



Michel Frondo Yao, Architecte DESA, Fondateur de l'ESBTP

L'expérience d'une formation post-BTS, visant à former des ingénieurs, a tourné court. Elle n'a duré que cinq années universitaires (de 2010 à 2015), avec un effectif régulier de 12 étudiants. « Nous nous sommes essayés à la formation de quelques ingénieurs. Ça été une réussite. Mais nous nous sommes arrêtés pour mieux organiser la chose, pour ne pas faire dans la médiocrité », explique le promoteur de l'école.

Une formation pour scientifiques

Pour y être admis, le postulant doit avoir obtenu un BAC scientifique : C, D, E ou F. La plupart des matières dispensées sont, en effet, basées sur les sciences fondamentales. Et cela dans les 5 filières que compte l'établissement ; à savoir : bâtiment, travaux publics, géomètre-topographe, urbanisme, mines-géologie-pétrole. A en croire son fondateur, l'enseignement est inspiré de ce qui se fait à l'Ecole spéciale du bâtiment, des travaux publics et de l'industrie de Cachan en France et de ses expériences d'enseignant à l'Enstp. Quant aux enseignants, ils sont « à 90% issus des métiers du BTP. Ce sont des praticiens », assure Frondo Yao.

Ceci explique-t-il le taux de réussite à cette formation, qui semble plutôt flatteur ? En effet, le taux de réussite cumulé au BTS en 2019, dans l'ensemble des établissements Esbtp, était de 80,92%, dont 92,26% à l'école-mère de Yamoussoukro. « Nous excellons dans la filière de géomètre-topographe. Chaque année, nous faisons entre 90 et 100% de réussite », soutient le promoteur. Qui note que cette formation aux métiers du Btp intéresse de plus en plus les jeunes filles. « Nous enregistrons environ 8% de femmes », estime-t-il.

Mais les diplômés que l'école met sur le marché ont-ils été bien formés pour être opérationnels ? Au dire de la direction de l'Esbtpt, l'enseignement s'appuie aussi bien sur des connaissances théoriques que pratiques en salle, sous formes de travaux pratiques. A cela, s'ajoutent des

sorties sur terrain « pour s'imprégner des pratiques dans le bâtiment, les travaux publics, les mines ».

Ces sorties sur les chantiers offrent à l'étudiant l'occasion d'échanger avec des ouvriers et de mettre en pratique les enseignements théoriques reçus ; par exemple, comment mesurer de façon précise les distances et les hauteurs.

De véritables chefs d'ouvriers

Les étudiants sortis de ce moule, assure le promoteur, sont aptes à diriger une équipe sur un chantier d'ouvrage, dans le bâtiment ou les travaux publics, par exemple. Ils peuvent, en effet, participer à l'étape de la conception du bâtiment et, sur les chantiers, diriger, orienter et gérer le personnel. « Ce ne sont pas des ouvriers mais des chefs d'ouvriers. Ils sont à cheval entre les ouvriers et les ingénieurs », précise-t-il.

Une fois l'admissibilité au BTS acquise, l'étudiant doit faire un stage pour valider son diplôme. Cette recherche de stage, assure le fondateur, est l'affaire du responsable des relations extérieures. « Les stages sont demandés par écrit à nos partenaires que sont les entreprises avec lesquelles les étudiants sont mis en relation. On n'a pas 100% de stage suite à ces demandes mais l'essentiel est fait pour que nos étudiants obtiennent des stages pour s'exercer », ajoute le promoteur.

A l'issue de leur formation, les diplômés de l'Esbtpt peuvent soit chercher un emploi, soit se lancer dans l'entrepreneuriat, auquel les prépare, du reste, un volet de l'enseignement qui leur est dispensé. « Nous les formons pour qu'ils s'intéressent prioritairement au secteur privé. C'est le secteur le plus apte à les absorber de façon continue », soutient la direction de l'établissement. Qui dit s'appuyer, pour cela, sur l'Association des anciens de l'école.

ESBTP Yamoussoukro : Extension et équipement pour répondre à la demande



Nadège Mangoua, Directrice des études de l'ESBTP



Annexe 4 : Bonoumin - Non loin de l'échangeur de la Riviera 2

L'École spéciale du bâtiment et des travaux publics (ESBTP) de Yamoussoukro a ouvert ses portes en 2002. Elle forme dans cinq filières: Mines, Géologie, Pétrole, Génie civil dans les options, Bâtiment, Travaux Publics, Urbanisme et Géomètre-Topographe.

Selon la directrice des études, l'ingénieure informaticienne Nadège Mangoua, l'admission à l'ESBTP se fait après le Baccalauréat. L'effectif des étudiants varie entre 1000 et 1500 par an, pour les niveaux 1 et 2. Environ 80% de cet effectif sont des affectés de l'Etat, a-t-elle signifié.

L'établissement forme aux diplômés de techniciens supérieurs dans les différentes spécialités. Les cours sont dispensés par environ 150 enseignants recrutés directement ainsi que des vacataires de l'ESTP de l'INP-HB de Yamoussoukro. Cette grande école privée est en extension, avec la construction de nouveaux locaux et l'équipement en matériel didactique, pour les Travaux pratiques.

La directrice des études précise que les cours sont également dispensés les samedis, en raison de la densité du programme et surtout de l'agenda de certains enseignants vacataires en fonction dans les entreprises.

S'agissant des perspectives, elle note que l'école a besoin de laboratoire quand le bâtiment de trois niveaux est en voie de finition et un nouveau prévu sur le site des premiers locaux.

Nadège Mangoua se félicite de l'engouement suscité par l'école située dans la capitale politique et administrative, Yamoussoukro, une « ville d'études », avec ses grandes écoles de renommée internationale.

Cependant, elle déplore le manque de logements ; surtout pour les étudiants. Non sans indiquer que la principale difficulté à laquelle est confronté son établissement est le retard accusé par l'Etat dans le paiement des frais de scolarité des élèves bénéficiant de prise en charge.

Narcisse Angan
Envoyé spécial à Yamoussoukro

FORMATION AUX MÉTIERS DU BTP : DE L'ÉCOLE À LA VIE PROFESSIONNELLE



Une fois le diplôme obtenu, il faut relever le défi de l'insertion professionnelle. A chacun sa chance. Sur les traces d'anciens élèves de l'ESBTP.



Sur les traces d'anciens étudiants de l'école.

Par Assane Niada

Sortie de l'EsbtP en 2008 avec un diplôme de Brevet de technicien supérieur (Bts), option Travaux publics, Ipké Rachelle Assaba a fait son entrée dans le monde du travail un an plus tard. Depuis, elle évolue dans ce milieu à dominance masculine. Sur le « *terrain militaire* » d'Angré Château, où nous la retrouvons ce mardi 10 mars 2020, elle dirige, avec assurance, une équipe d'hommes, en charge de la construction d'une station d'épuration d'eaux usées.

Ce jour-là, c'est une jeune femme, vêtue de jean et d'un t-shirt doublé d'une chasuble orange, qui nous accueille, aux environs de 12h, à l'entrée de ce territoire en chantier. A bord d'un camion, nous regagnons le site où son équipe est en train de réaliser un ouvrage dédié à l'assainissement. Par ces temps de forte chaleur, c'est sous un abri de fortune qu'elle partage quelques pans de sa vie professionnelle.

D'une voix presque trainante mais qui laisse voir une certaine maturité, Ipké Rachelle nous explique en quoi consiste sa mission dans le cadre de ce projet. Contrôleur de travaux dans une entreprise de la place, elle est chargée de coordonner les tâches exécutées par ses collaborateurs, tous d'anciens de l'Esbt. « *Ma fonction ici consiste à approvisionner le chantier parce que dans le cadre de ce projet, ce n'est pas mon entreprise qui exécute les travaux* », explique-t-elle.

Une femme sur un chantier

Et comme pour mieux nous faire voir l'étendue des tâches que sa fonction de contrôleur de travaux l'amène à accomplir sur d'autres chantiers, elle ajoute : « *Si c'était dans le domaine des routes où nous exécutons les travaux, dès que nous arrivons au chantier, je fais les cotations des engins, c'est-à-dire je donne du carburant aux véhicules chargés du transport. Je fixe aux ouvriers l'objectif que je veux atteindre par jour. Je vois si l'exécution des travaux est conforme au cahier des charges* ».

De l'avis de cette ancienne étudiante de la première promotion de l'Esbt Abidjan, les connaissances acquises dans cette école lui ont donné les armes pour s'insérer plus ou moins aisément dans la vie professionnelle. « *On avait pratiquement la même formation que les étudiants de l'Enstp de Yamoussoukro. D'ailleurs, la plupart de nos enseignants viennent de l'Inphb* », s'enorgueillit-elle. Puis de revenir, avec une pointe de nostalgie, sur ses années scolaires qui ne furent pas de tout repos : « *Ça été un peu difficile parce qu'il fallait nous donner en deux ans, une formation que les étudiants de l'Enstp de Yamoussoukro faisaient en trois ans. Il fallait pour cela aller à l'école les samedis et même les dimanches. C'était difficile mais passionnant* ».

Cette formation, assure Ipké Rachelle, l'a outillée pour accomplir, avec brio, les missions qui lui sont confiées. « *Le Génie civil, ça ne ment pas, comme on dit vulgairement. Autrement dit, si vous trichez dans la formation, ça finit par vous rattraper sur le chantier. Il y a 2500 appartements dans cette cité ; si cet ouvrage a été mal dimensionné, il y aura des retombées qui mettront à nu les lacunes de ceux qui l'ont réalisé* », insiste-t-elle.

Toutefois, elle admet que tout ne s'apprend pas sur les bancs de l'école : « *Quand nous sortons de l'école, nous n'avons pas la formation pratique, nous n'avons que la formation théorique. Ce sont les personnes que nous rencontrons sur les chantiers qui nous forment quand elles le veulent bien, bien qu'elles ne soient pas diplômées. Elles ne sont certes pas sorties d'une école mais elles ont acquis une solide formation sur le tas* ». Aussi lâche-t-elle ces mots pleins de sagesse : « *Si vous venez humblement vers ces professionnels du métier pour apprendre, ils vont vous transmettre des secrets que vous n'allez pas avoir, même à l'école. Mais si vous voulez leur montrer que vous êtes leur supérieur, ils ne vont pas vous transmettre leur savoir* ».



Pour Ipké Rachelle, son entrée dans le monde du Btp est loin d'être un accident de parcours. « *J'avais des devanciers qui se sont formés à l'Inphb. Par ailleurs, quand je voyais les routes, les infrastructures, je trouvais cela ingénieux et j'avais envie de faire ce métier. C'est ainsi que j'ai opté volontier pour une formation en Btp* », avance cette jeune femme qui dit n'être pas portée sur les métiers traditionnellement collés aux femmes. « *J'aime me battre* », lâche-t-elle fièrement.

Son insertion dans le monde du travail, assure-t-elle, n'aura pas été un parcours du combattant. « *Quand j'ai fini les études, je n'ai pas eu beaucoup de mal à avoir un emploi. Peut-être parce que je suis une femme, car j'observe que dans notre secteur d'activité les employeurs ont plus tendance à avoir confiance en la femme, jugée plus crédible, plus honnête* ». Selon elle, il y a du travail pour qui n'est pas porté à faire la fine bouche : « *Ce n'est pas si difficile de s'insérer dans le monde du travail pour celui qui ne trie pas les opportunités. Vous n'êtes pas obligé d'être cantonné dans votre seul domaine d'activité comme les routes par exemple, pour celui qui a fait les travaux publics* ».

Le Btp, une affaire de « garçon » ?

Son collaborateur, Bamba Daouda Kesseré, n'est pas tout à fait du même avis, lui qui a dû multiplier les petits contrats avant d'être aujourd'hui embauché dans une entreprise de la place. « *J'ai fini en 2015. Cela fait 5 ans maintenant que j'exerce ce métier mais c'est à partir de l'année dernière que j'ai été embauché. Quand j'ai fini mes études, j'ai fait environ 4 ans de contrat à durée déterminée* », soutient cet ancien de l'Esbt p de Yopougon.

Sorti de l'école avec un Bts en Génie civil, option Travaux publics, comme Ipké Rachelle, Bamba Daouda exécute, sous la supervision de celle-ci, les travaux de réalisation de la station d'épuration d'eaux usées implantée sur le « terrain militaire » d'Angré Château. C'est lui qui en a assuré la conception et est en train de le réaliser en qualité de chef chantier.

Vêtu lui aussi d'une chasuble de couleur orange, le visage mangé par une barbe hirsute, il souligne l'importance des connaissances acquises à l'école dans l'exécution du projet confié à l'entreprise qui l'emploie : « *Ce qu'on a appris à l'école nous sert à plus de 50 % sur le terrain. Pour réaliser un ouvrage comme celui-là, on fait des calculs dans un bureau d'études. On étudie la quantité de fer, de béton, de bois, de coffrage, nécessaire à la réalisation de l'ouvrage. Mieux, la quantité de terre à dégager pour l'implanter. Tous ces calculs, nous les avons appris à l'école* ». Et de renchérir : « *Tout ce que nous avons fait au bureau d'études est exécuté par les ouvriers sur le terrain et nous assurons le contrôle de ce qu'ils sont en train de réaliser* ».

Au dire de Bamba Daouda, l'Esbt p leur a donné un enseignement complet. « *La pratique n'a pas été à la hauteur de souhait, la raison, on n'avait pas tout le matériel nécessaire. Mais la formation théorique était pointue.* »



David Sanlé, ingénieur conducteur de travaux.

Les enseignants prenaient leur temps pour nous expliquer les matières. Donc quand on a eu ce genre d'enseignement, ce n'est pas trop difficile de le mettre en pratique », témoigne-t-il. Toutefois, renchérit-il, bien des compétences ne sont acquises qu'au contact du terrain : « *Sur le terrain, vous avez des directeurs techniques qui vous expliquent comment vous devez vous y prendre pour faire telle ou telle chose. Il y a également des ouvriers qualifiés qui vous expliquent ce qu'ils font si vous leur demandez. C'est ainsi que vous finissez par avoir une bonne maîtrise du domaine* ».

Lui aussi dit n'être pas venu au Btp par hasard. « *J'avais un cousin qui était déjà dans le domaine, avec qui j'allais sur les chantiers pendant les vacances. Dans notre jargon, on appelle cela « manawa », se souvient-il. Un vécu qui a dû aiguillonner son intérêt pour ce secteur d'activité. « Je trouvais que c'est une activité pour garçon c'est-à-dire qui nécessite beaucoup d'énergie, d'endurance », confie-t-il, le sourire en coin. Pourtant, reconnaît-il, ce n'est pas aisé de trouver un stage pour valider son diplôme. « C'est difficile d'avoir un stage dans une entreprise quand on n'a pas de relation. On dépose des demandes généralement dans beaucoup d'entreprises mais on ne nous appelle même pas* ».

C'est sans doute pour pallier cela que des anciens de l'école comme Ipké Rachelle n'hésitent pas à prendre sous leurs ailes leurs cadets qui sortent fraîchement en leur offrant des stages. Elle a, en effet, offert l'opportunité à deux stagiaires de se frotter aux réalités du terrain sur le site où ils réalisent la station d'épuration d'eaux usées. « *Dans le Btp, quand vous êtes en stage, vous n'êtes pas des stagiaires. Vous participez activement à tout ce qui se fait sur le terrain* », explique-t-elle.

Avant de prendre congé de l'équipe, nos hôtes nous donnent une idée des tâches qu'ils sont amenés à accomplir au quotidien sur le site. Casques vissés sur les têtes, instruments à la main, les voici à l'œuvre autour de l'ouvrage aux dimensions impressionnantes qu'ils sont en train de faire sortir de terre. C'est franchement bluffant !

Ingénieur et déjà « patron » à 28 ans

Avant de nous rendre sur le site où officie Ipké Rachelle, nous passons d'abord par la brigade de gendarmerie d'Abobo. Ici, c'est un autre ancien de l'Esbt p qui est commis à la réalisation d'un autre projet : un grand bâtiment comportant des bureaux, un réfectoire et un dortoir. Les travaux sont, en effet, dirigés par David Sanlé, un ingénieur formé dans cette école. Parti de l'établissement en 2017, après y avoir décroché un diplôme d'ingénieur de conception en infrastructures et routes, il est aujourd'hui responsable technique dans une entreprise de la place. A 28 ans. Son Bac C en poche, il a d'abord obtenu le Bts avant de poursuivre en cycle ingénieur.

En pantalon jean et chemise recouverte d'une chasuble jaune, il nous accueille sur le chantier le même jour,



David Sanlé et son stagiaire présentent quelques pathologies de la construction de ce bâtiment.



Yao Koffi Sékou, stagiaire technicien supérieur.

peu avant 10h. A l'intérieur de l'édifice en construction, David Sanlé nous explique que c'est lui qui conduit les travaux confiés à son entreprise. Il est entouré de quelques ouvriers. C'est son premier job depuis la fin de ses études d'ingénieur en 2017. « Dès que j'ai fini de soutenir, j'ai décroché ce poste que j'occupe dans l'entreprise depuis 2018, en qualité de responsable technique de l'entreprise », se réjouit-il. Et d'ajouter : « Vu que l'Esbtp a une certaine renommée, beaucoup d'entreprises viennent lui demander de lui recommander les étudiants les plus brillants voire les majors de promotion. C'est ainsi que j'ai été recommandé auprès de l'entreprise qui m'emploie aujourd'hui ».

A l'évidence, à la fin de ses études, les choses sont allées comme lettre à la poste. « Au sortir de l'école, je n'ai pas chômé. A peine mes études achevées que j'étais sur un projet à l'Ageroute, puis sur un autre dans un cabinet allemand et un autre encore », raconte-il, avec une pointe de fierté.

Toutefois, insiste ce jeune ingénieur, « c'est généralement difficile de trouver de l'emploi ». Aussi ne fait-il pas de son cas la règle : « C'est une chance que Dieu et la vie m'ont donnée de trouver immédiatement un emploi après ma formation ». C'est d'ailleurs pour faciliter l'insertion des étudiants issus de l'Esbtp que, lui aussi, a pris sous ses ailes Yao Koffi Sékou, un ancien de cette école, issu de la promotion 2015 de l'antenne du Plateau. En stage dans l'entreprise qui emploie David Sanlé, il l'assiste dans la conduite des travaux.

Tous les deux estiment que l'enseignement qu'ils ont reçu dans leur école est de qualité. « Ça nous aide vraiment beaucoup. A l'école, nous avons par exemple

étudié une matière qu'on appelle « pathologie ». Cette matière nous enseigne les différentes pathologies qu'on peut détecter sur une infrastructure (un pont, une route, un bâtiment). Elle nous permet de pouvoir déterminer les différentes pathologies sur un bâtiment par exemple, mais en même temps comment y remédier. Une fois sur le terrain, nous arrivons non seulement à identifier ces différentes pathologies mais aussi à leur trouver des solutions », s'emploie-t-il à nous faire comprendre.

Les deux anciens de l'Esbtp insistent sur le caractère contraignant de la formation. « Si tu entres à l'Esbtp, il faut bosser », prévient le technicien supérieur Yao Koffi Sékou. Une opinion que partage son supérieur, David Sanlé, qui confirme qu'il fallait venir prendre des cours à l'école, même les dimanches, de 8h à la fin de la journée. Des cours ponctués d'études de cas en classe et de sorties sur le terrain. « Nous avons eu beaucoup d'études de cas, car le Génie civil, c'est quelque chose de palpable », témoigne le jeune ingénieur.

Il se souvient des sorties de terrain sur le chantier de l'autoroute du Nord, au niveau de Taabo, sur un autre chantier à la Riviera M'Badon. Et des stages pratiques au moment de la réalisation de l'autoroute Abobo-Anyama, du renforcement de la voie du boulevard lagunaire (axe pont ferraille-pont Félix Houphouët-Boigny) ainsi que du renforcement du pont de Gaulle. Autant de contacts avec le terrain qui lui ont donné les armes pour évoluer dans le Btp. « Il faut avoir l'amour de ce métier avant de se lancer dedans », conseille son collaborateur, Yao Koffi Sékou.



LE TRANSPORT LAGUNAIRE À ABIDJAN





TRANSPORT LAGUNAIRE À ABIDJAN :

AQUALINES ALLIE SÉCURITÉ, CONFORT, RAPIDITÉ, COMMODITÉ..., POUR LE BONHEUR DES USAGERS

La société Citrans-Aqualines a décidé de nous ouvrir ses portes, en vue de mieux cerner le modèle de construction des infrastructures devant abriter les gares et l'aménagement des berges.

Par Narcisse Angan

Le transport lagunaire en Côte d'Ivoire a connu un boom au cours de cette dernière décennie avec la libéralisation du secteur. D'un seul opérateur au début des années 80, en l'occurrence la Société des transports abidjanais (Sotra), on est passé ces dernières années à un total de trois opérateurs. Avec l'avènement de deux autres entreprises. A savoir, la Société de transports lagunaires (Stl) et CITRANS de la Compagnie ivoirienne des transports lagunaires (Aqualines). A côté de ces compagnies modernes, des particuliers opèrent avec des embarcations de fortune, c'est-à-dire des pinasses à moteur.

Incursion dans ce milieu, où le Bâtiment et les Travaux Publics (BTP) sont très présents. Notamment, la construction des gares lagunaires, des passerelles, puis quais d'embarquement et de débarquement, l'aménagement des berges, le tracé virtuel des lignes de navigation, etc.

La CITRANS-Aqualines est une société créée le 27 mars 2014. Elle a obtenu de l'Etat de Côte d'Ivoire une concession de 25 ans, pour l'exploitation du transport lagunaire par des bateaux dans le district d'Abidjan. Une visite guidée par le coordonnateur des travaux Génie civil, Edoukou Assie François, a permis de découvrir certaines infrastructures déjà réalisées, celles en cours de réalisation, et d'évoquer les perspectives.

Avec ses 4 gares lagunaires (Plateau, Abobo-Doumé, Treichville et Abatta), Aqualines offre à ses usagers deux principales lignes. Ce sont : la Ligne A : Abobo-Doumé – Plateau – Treichville ; la Ligne B : Abatta– Plateau – Treichville. Une troisième ligne en projet, celle d'Azito.

A l'exception du Plateau, les deux autres gare lagunaires (Abobo-Doumé et Abatta) sont achevées et mises en exploitation. La gare du Plateau en travaux constitue le phare, en termes de capacité et de commodités. Toute chose qui va focaliser notre attention.



Edoukou Assie François, Coordonnateur des travaux Génie civil présente le fonctionnement des pass d'accès au bateau

Sur le front lagunaire de la coquette commune du Plateau, baptisé "Espace Coca Cola", se trouve la gare lagunaire de Aqualines en cours de réalisation, avec un imposant bâtiment en R+1, aux allures ultramodernes. Selon notre interlocuteur, ce bâtiment en chantier dont le gros œuvre est déjà achevé, présentant une dominance de structure métallique importée de la Turquie offrira tout le confort aux usagers. « *Au-delà de la salle d'attente des passagers, cette gare abritera de nombreuses boutiques, de sorte à permettre aux usagers de faire du shopping ...* ».

Ainsi, selon l'ingénieur Génie civil de Aqualines, le bâtiment va abriter 20 boutiques au total, dont 9 au rez-de-chaussée et 11 à l'étage. Il y aura un hypermarché de 192 m² de superficie, un lounge-bar et un restaurant panoramique, accessible via un ascenseur pour 8 personnes. Puis, un espace pour un guichet automatique, et une banque. Il est également prévu des bureaux pour le personnel, des caisses pour l'achat des titres de transport et un poste de sécurité. Sans oublier des tourniquets pour l'accès aux quais et une Marina.

Edoukou Assie a indiqué que le bâtiment se démarque par une structure métallique galvanisée (antirouille), importée de Turquie. « *C'est l'assemblage de tous les profilés, qui a donné l'aspect sinusoïdal de la toiture* », a-t-il souligné. Puis de préciser que cette toiture est constituée de tôles bac antirouilles importées également de Turquie. En dessous des tôles, il y a un système d'étanchéité renforcé par les laines de roches en plus de 4 couches protectrices. Il conclut pour dire que ce chef-d'œuvre architectural est l'œuvre du PDG, Zoumana Bakayoko.

S'agissant des pontons (quai d'embarquement et de débarquement), l'ingénieur en Génie civil signale qu'ils sont de type flottant, posés bloc par bloc ; et importé aussi de Turquie tout comme les passerelles inoxydables assemblées. Les pontons sont fixés aux pieux, qui sont des tubes galvanisés dans lesquels sont transvasés le béton et autres matériaux.

Aménagement de la berge

Bien avant le démarrage du chantier de construction du bâtiment et avant toute exploitation, il y a eu des travaux d'aménagement de la berge. Au dire de l'ingénieur, l'entreprise a effectué des travaux de dragage du bord lagunaire, de sorte à permettre aux bateaux d'accoster. Ce dragage est immédiatement suivi d'un enrochement

de plusieurs mètres du front lagunaire pour protéger la berge contre l'érosion. D'après Edoukou Assie, la plus grande difficulté rencontrée dans l'exploitation est la pollution lagunaire, à cause des déchets et débris de tous ordres provoquant des émanations.

Zones navigables et tracé virtuel des voies lagunaires

Pour sa part, le capitaine Edouard Kouassi, pilote de bateau, nous apprend que plusieurs études ont déjà été réalisées depuis belle lurette, par le Port autonome d'Abidjan et la Direction générale des affaires maritimes et portuaires (Dgamp), qui ont rassuré que la lagune Ebrié est navigable sur quasiment toute sa superficie. Il a ajouté que la lagune a une profondeur variant entre 14 et 18 mètres par endroits. Pendant la navigation, a-t-il insisté, « *il peut avoir des effets naturels, c'est-à-dire des zones de turbulence par endroits. Nous travaillons en fonction du courant et du vent* ».

Sécurité et commodité

Le capitaine s'est appesanti sur la sécurité des usagers empruntant les bateaux-bus Aqualines ainsi que les commodités. « *Nos bateaux-bus sont de gros porteurs de 27 mètres de longueur et 8 mètres de large, avec 200 à 240 places assises. Ce sont des bateaux de type catamaran de meilleures générations, ayant 2 coques, permettant d'être équilibré sur l'eau, équipés d'appareils de navigation (GPS, sondeur, gilets de sauvetage, radeaux, bouée-couronne...)* », a-t-il déclaré. Aussi, a-t-il rassuré en ces termes : « *La sécurité est donc garantie dans nos gares, (Abatta, Abobo-Doumé et Plateau) et dans les bateaux au cours du trajet* ».

Parlant des commodités, le pilote assure que ces bateaux de type moderne sont assez confortables et rapides. En ce sens qu'ils sont climatisés, disposent de sièges agréablement dressés, équipés de toilettes, vitrés offrant une belle vue de la lagune pendant le trajet, puis compartimentés. Les bateaux assurent une traversée rapide aux usagers.

Le capitaine Edouard Kouassi a également précisé qu'il y a des bateaux modulables, pour les balades lagunaires avec tous les éléments de confort pour les VIP. Ces bateaux peuvent être modulés en first et deuxième classe, avec fauteuils, tables à manger et autres.

Interview

Désiré Messoum,
Directeur Général de la STL

« NOTRE PRINCIPE EST DE CONSTRUIRE DES GARES FONCTIONNELLES, AGRÉABLES, ET PRATIQUES.... ».

Le DG de la Société de Transport Lagunaire (STL), filiale de SNEDAI Groupe, Désiré MESSOUM, explique dans cet entretien, le tracé virtuel des zones navigables sur la lagune, la conception des pontons et évoque l'importance du transport lagunaire à Abidjan ainsi que les circuits touristiques.

Par Narcisse Angan

Pouvez-vous nous expliquer le procédé de délimitation du tracé virtuel des zones navigables ?

La Convention de concession qui nous lie à l'Etat de Côte d'Ivoire depuis 2016 dispose que les concessionnaires supportent à hauteur de 50% les études de balisage de la lagune. Après qu'ils ont fait ces études, les concessionnaires attendent que l'Etat procède à la réalisation effective de ce balisage ; afin de réguler la navigation de plus en plus importante des bateaux sur le plan d'eau lagunaire.

Quel est le procédé de la conception des quais d'embarquement et de débarquement

Après une étude bathymétrique et géotechnique, on réalise un dispositif d'accostage qui comprend un ponton, une passerelle d'accès et un massif pour l'accueillir. Les études réalisées permettent d'apprécier la capacité du site à recevoir un bateau en termes de profondeur et de relief.

Idem pour les gares lagunaires ?

La Convention décrit et illustre le modèle, le design de la construction des gares sur les sites concédés. Cependant, à la STL notre principe est de construire des gares fonctionnelles, agréables, et pratiques. Ces gares nouvelles auront toutes les commodités (bureaux, caisses, abris-voyageurs et voies d'accès).



Quelle est l'importance du transport lagunaire à Abidjan ?

Avant de parler de l'importance du transport lagunaire, il faut dire que 3 millions d'Abidjanais ont besoin de se déplacer quotidiennement. Ils effectuent en moyenne 3,5 déplacements par jour ; soit dix millions cinq cent mille déplacements quotidiens.

De plus, il faut noter que chaque jour, ce sont 200 minutes qui sont perdues dans les embouteillages. Mais cette tendance ira crescendo si rien n'est fait pour rendre le territoire d'Abidjan de moins en moins compétitif. Pour satisfaire les déplacements, les moyens de transport terrestre (taxi, VTC, Bus, minibus appelés communément Gbaka) sont privilégiés bien que 40% des déplacements se fassent à pieds (mobilité douce). Face à cette situation, le gouvernement a estimé que le transport lagunaire pourrait être la solution idoine à la fluidité de la mobilité urbaine.

Aujourd'hui, tous les acteurs du transport lagunaire se partagent 157 000 passagers par jour ; ce qui représente 4,5 % des déplacements.

Et, pour un transport lagunaire plus performant qui puisse faciliter la mobilité des populations, le gouvernement encourage la mise en place d'un système de transport multimodal intégré. Ce choix d'une mobilité intelligente sans couture permettra de densifier la demande en transport lagunaire qui pourrait atteindre les 257 000 passagers/jour d'ici 2025 pour un potentiel de marché estimé à 850 000 passagers/jour.

Quels sont vos circuits touristiques ?

La Concession nous a concédé des sites à Jacqueville, Assinie et l'île Boulay. Nous avons 2 types de bateaux climatisés équipés de toilettes et conçus pour desservir les sites touristiques. C'est ainsi que nous proposons à nos clients non seulement des balades lagunaires jusqu'à l'île Boulay et Jacqueville ainsi que des excursions à Assinie, à la Baie d'Adiaké et au domaine Bini lagune. Nous avons également un bateau VIP qui offre toutes les commodités de luxe dédiées à une clientèle huppée pour le même type de balades. Nos bateaux offrent toutes les commodités (confort, sécurité) pour faire vivre à nos

clients une expérience de transport exceptionnelle.

Le Conseil des ministres du 15 janvier a pris un décret portant « réglementation de la navigation sur les voies d'eau intérieures, en application du Code maritime ». Comment accueillez-vous cette décision ?

Le décret du gouvernement est essentiel parce que nous avons 580 Km² de lagune dont une bonne partie n'est ni balisée, ni draguée. A cela, il faut ajouter l'insalubrité de la lagune dans laquelle on rejette toutes sortes de déchets. Ce qui représente un véritable danger et pour les populations et pour les bateaux.

SOTRA : Pionnière du transport lagunaire moderne à Abidjan, mais ...



La Société des transports abidjanais (Sotra) est la pionnière en matière de transport lagunaire moderne à Abidjan. Cette entreprise d'Etat a créé sa première gare lagunaire en 1980 dans la commune du Plateau. Trois autres gares de bateaux-bus ont été construites à Treichville, Abobo-Doumé et à Cocody-Blockaus.

A en croire le magazine panafricain *Jeune Afrique* du 28 juin 2017, les bateaux-bus de la Sotra transporterait environ 30 000 passagers par jour. Ce qui paraît loin de la réalité. Ainsi, pour faire face à la demande, estimée à plus de 1,2 million de personnes à transporter par jour, l'Etat n'avait pas d'autre choix que de libéraliser le transport lagunaire en vue de compléter l'offre publique, souligne dans ses colonnes, l'hebdomadaire panafricain.

Aujourd'hui, les 4 gares lagunaires de la Sotra sont dans un état vétuste. On se rappelle encore

de l'affaissement du quai d'embarquement et de débarquement de la gare lagunaire du Plateau, le 14 février 2018. Ce qui nécessite des travaux de réhabilitation. Par ailleurs, sa flotte a connu une baisse considérable.

Toute chose qui a fait réagir son Directeur général, Méité Bouaké, tel que relayé par Fratmat.info, lors d'un déjeuner de presse, le 26 décembre 2019 à l'hôtel Azalaï de Marcory. « Nous allons nous concentrer sur l'acquisition de bateaux-bus, pour redynamiser ce secteur lagunaire, en complémentarité avec les opérateurs privés qui sont sur le terrain, que dis-je, sur la lagune, actuellement. Pour l'instant, nous allons réceptionner 22 bateaux », a-t-il déclaré. Et d'ajouter : « A cela, s'ajoute le réaménagement de certains sites, dont la gare lagunaire d'Abobo-Doumé, la construction de deux nouvelles gares lagunaires au Plateau et à Yopougon Niangon Lokoua ».

Narcisse Angan

construire

ET RÉUSSIR ENSEMBLE



VOTRE PARTENAIRE POUR LA CONSTRUCTION EN AFRIQUE

Acteur majeur du BTP en Afrique, Sogea-Satom, présent dans plus de 20 pays à travers son réseau de filiales, emploie plus de 12 000 collaborateurs.

Entreprise multimétier, nous concevons, construisons et maintenons les infrastructures et les équipements qui améliorent le quotidien et facilitent les déplacements.

Notre mission d'aménageur des villes et des territoires nous place au cœur de la société. C'est pourquoi notre performance ne se limite pas aux résultats économiques mais s'apprécie aussi en termes de valeurs sociale, environnementale et sociétale.

- ↳ Infrastructures de transports
- ↳ Travaux de terrassement
- ↳ Infrastructures hydrauliques
- ↳ Génie civil
- ↳ Travaux portuaires
- ↳ Bâtiments
- ↳ Ouvrages fonctionnels

Sogea-Satom Côte d'Ivoire
Treichville - Zone 3 - Cité du port - 01 BP 656
Abidjan - Côte d'Ivoire - Tél : +225 21 24 59 12
sogea-satom.cote-ivoire@vinci-construction.com



**VOIRIES ET RÉSEAUX DIVERS DANS
LE DISTRICT D'ABIDJAN**

RÉSEAU ROUTIER DANS LE DISTRICT D'ABIDJAN

DES INVESTISSEMENTS COLOSSAUX POUR AMÉLIORER LA FLUIDITÉ ET L'ENVIRONNEMENT URBAIN



Route de Mpouto Jacques Prevert en réhabilitation dans la commune de Cocody

Toutes les communes de la ville d'Abidjan et des localités environnantes sont en chantier tant pour la construction de nouvelles routes et des ouvrages que pour la réhabilitation des voies. L'objectif étant de lutter contre les catastrophes en période de saison des pluies et d'améliorer la mobilité.

Par Zéphirin Gohia

Le Contrat de désendettement et de développement (C2D), le Programme de renaissance des infrastructures (PRI-CI), le Projet de facilitation du commerce et du transport du corridor Abidjan-Lagos (PFCTCAL), le Programme d'aménagement de la route et facilitation du transport au sein de l'Union du Fleuve Mano (PAR-FT UFM) et le Projet d'appui aux infrastructures agricoles dans la région de l'Indénié-Djuablin (PAIA-AD) sont autant de projets gigantesques qui témoignent de la détermination du gouvernement de Côte d'Ivoire à améliorer l'environnement urbain. Dans le cadre de la mise en œuvre de ces projets, on observe des chantiers "éclatés" dans tout le pays depuis bientôt une décennie.

Dans le District autonome d'Abidjan, ces travaux concernent essentiellement le renforcement, la réhabilitation, l'élargissement, le reprofilage du réseau routier et le bitumage de voies mais aussi la construction d'ouvrages d'arts (ponts et échangeurs).

Il en est ainsi dans la commune de Port-Bouët, de la construction de la voie express Abidjan-Grand-Bassam financée par Eximbank-Chine et l'Etat de Côte d'Ivoire, à hauteur respectivement de 85% et 15%. Ouvert à la circulation le 14 septembre 2015 par le Chef de l'Etat, cet ouvrage a coûté 63 356 551 095 Francs CFA TTC. 13 autres voies d'une longueur totale de 20 Km sur l'axe Bassam-Aéroport ont été réhabilitées en 2018.

La commune de Cocody n'a pas été omise dans la vision de l'Etat concernant l'amélioration de l'environnement urbain. A cet effet, certains projets sont en cours d'exécution quand d'autres ont été livrés, récemment.

Le bitumage, par l'entreprise COLAS Côte d'Ivoire, de la rue (450 m) allant du boulevard Mitterrand, depuis le commissariat du 18^{ème} arrondissement, jusqu'au Centre de Santé Urbain de la Riviera Palmeraie en est une preuve parfaite.

En outre, les travaux d'aménagement de la voie Jacques Prévert I et II ainsi que le bitumage de la voie contiguë à la première en 1x2 voies dénommé Contraly I et II, sur 2 Km sont très avancés du côté de M'Pouto. S'inscrivant dans le cadre du Projet de renaissance des infrastructures en Côte d'Ivoire (PRICI), ils sont exécutés par NSE Côte d'Ivoire.

Pour désengorger le boulevard Mitterrand, les travaux de voiries et de réseaux divers de la cité SIR vers le Centre hospitalier universitaire d'Angré en 2x2 voies sur une distance de 4,6 Km pour un coût global de 9,5 milliards ont démarré le 27 août 2019. Subdivisés en 2 étapes, la première de 2,9 Km est actuellement en exécution par l'entreprise COLAS Côte d'Ivoire et de 1,7 Km pour la seconde, en attente.

Cependant, ce sont 3,5 Km de bitume qui recouvrent désormais la voie partant du carrefour Abatta à la cité SIR et ce, après le bitumage de la voie d'accès de ladite cité. Avec un rond-point à la clé, cet ouvrage devra faciliter le trafic en desservant Bingerville et Angré sans passer par le boulevard Mitterrand.

Le Bureau national d'études techniques et de développement (Bnetd), structure étatique, se charge du contrôle et du respect des délais.

Au niveau de la commune d'Abobo, on note la construction de la voie express Abobo-Anyama financée par la BOAD (Banque ouest-africaine de développement) et l'Etat de Côte d'Ivoire pour un coût total de 9 365 942 771 FCFA. Elle est baptisée Voie Express Mohammed VI, du nom du Roi du Maroc. Elle a été inaugurée par le Président de la République, Alassane Ouattara, le 11 avril 2015. Aujourd'hui, des projets en cours portent sur la réhabilitation de la voie urbaine Kennedy-Clouetcha



La route de PK18 en réhabilitation dans la commune d'Abobo



Cité Sir - Chu Angré, dans la commune de Cocody



(Abobo) comptant pour la sauvegarde du réseau revêtu (PAT) dans le cadre des projets du Contrat de Désendettement et de Développement (C2D). Inscrits au titre du Projet de renaissance des infrastructures de Côte d'Ivoire (PRICI), la rénovation et l'élargissement du tronçon allant du carrefour Samaké au rond-point d'Abobo, en 2x2 voies sont en passe d'être une réalité. Dans le cadre du Programme d'urgence d'infrastructures urbaines (PUIUR), un projet appuyé par la Banque mondiale, les tronçons bitumés PK18-N'Dotré et cité universitaire Abobo I au village d'Akeikoi (3 Km) ont été ouverts à la circulation. Avocatier, N'Dotré et PK 18 attendent la livraison très prochaine de leur route par l'entreprise PFO Africa qui réalise les travaux. Ce sont les tronçons : Carrefour ancien marché jusqu'au quartier Boissec pour PK 18, le tronçon qui entre dans le quartier à partir du carrefour Diallo jusqu'au collège CMA de N'Dotré pour ressortir sur la voie express reliant Abobo et Yopougon par la prison civile. A Avocatier, les travaux qui partent du carrefour Marché de nuit jusqu'au village d'Allôcôzrô sont à l'arrêt après la première étape qui consiste au terrassement de la voie. D'une longueur totale de 134 Km, les tronçons qui bénéficieront de cette réalisation sont : Agouéto-PK 18, Anonkou-Avocatier, Anonkou-Anonkoua 3, Bokabo (quartier Abobo Nord) - Désert.

Le Plan d'urgence pour la commune d'Abobo

Toujours dans cette cité, le Plan d'urgence pour la commune d'Abobo (PUCA) ou encore plan Marshall, représente un ensemble de travaux qui se résument au renforcement des infrastructures économiques et en la mise aux normes des services d'équipements socio-collectifs. Pour plus de 173 milliards, le PUCA met l'accent sur d'importants travaux en matière de construction, réhabilitation de voiries urbaines. Il est entré dans sa phase exécutoire en 2019, avec l'ouverture simultanée de plusieurs chantiers essentiellement composés d'infrastructures routières. Ce sont au total 44 km de voies qui ont été entièrement traitées et recouvertes de terre. C'est le cas des quartiers Plaque I et II, Avocatier, Plateau-Dokui et Abobo-té qui ont désormais fière allure.

En plus du bitumage de l'axe principal de la commune d'Anyama, quelques routes secondaires ont aussi fait l'objet de revêtement en bitume. Il s'agit du tronçon allant de la gare routière à la fin de l'autoroute Mohammed VI et de la route nationale Abidjan-Bondoukou ainsi que celles reliant les villages environnants (Anyama-Ebimpé-Azaguié et Anyama – Anyama Adjamé - Ahoubo) à la commune. De plus, 8 km de bitume supplémentaire ont été fournis pour les autres voies qui desservent la ville d'Anyama.

Des travaux d'urgence à Koumassi

La commune de Koumassi, quant à elle, bénéficie de travaux de réhabilitation, de bitumage et de pavage de voies dans le cadre des « *Travaux d'urgence dans la commune de Koumassi* », selon le sous-directeur du service technique, M. Gora Pacôme, rencontré fin octobre 2019. Ce programme implique trois acteurs principaux. Ce sont le District d'Abidjan, le Bureau national d'études techniques et de développement (Bnetd) et l'entreprise du secteur du BTP, PFO Africa. Ces travaux consistent en la réparation des voies existantes, à l'essorage du réseau de drainage des eaux usées ou pluviales, au pavage et au bitumage des rues des nouveaux quartiers.



N'Dotré Carrefour Diallo



Abobo Pk18

En partance pour Bingerville par le boulevard François Mitterrand, on note depuis la Riviera au carrefour Nouveau-goudron et au village d'Abatta, des travaux. Mieux, un tronçon long d'environ 3 km est achevé et électrifié et ouvert à la circulation depuis le mois de juin 2019. Cette route qui part du carrefour Abatta à la Cité SIR sera prolongée jusqu'au CHU d'Angré.

A quelques dizaines de mètres du carrefour Abatta, la voie principale menant à Bingerville a été élargie en 2x2 voies. Il s'agit de l'axe reliant cette commune résidentielle à la ville d'Abidjan, précisément le tronçon allant du carrefour Feh-Kessé au cimetière d'Adjamé-Bingerville, long de 6 Km. C'est une réalisation qui ne laisse personne indifférent. « *Pour nous, c'est un grand soulagement. Avec cet élargissement de la voie, on peut rallier Adjamé à Bingerville en quelques minutes. Adieu aux embouteillages* », se réjouit M. Kéita Moussa, transporteur sur la ligne Adjamé-Bingerville.

Parfaite collaboration entre la municipalité et l'Ageroute

La commune de Yopougon témoigne d'une étroite collaboration avec l'Agence de gestion des routes de Côte d'Ivoire (Ageroute) à travers des programmes de réhabilitation de voies. Selon M. Yéo Adama, directeur des services techniques de la mairie, les besoins de la commune sont adressés à l'Ageroute en vue d'obtenir réparation des voies endommagées. Une démarche entreprise après chaque saison pluvieuse pour la grande

partie du réseau de la ville.

Ainsi, plusieurs travaux visant l'amélioration du trafic routier dans la commune sont en cours. La voie express partant de la commune d'Adjamé, objet d'un important trafic, a été totalement réhabilitée à la grande satisfaction des usagers.

Il en est de même de la voirie d'Andokoi carrefour Copec, en 2018, qui a sonné la fin du calvaire des usagers. En outre, ce sont plus de 650 mètres de voies qui ont été récemment réhabilitées pour le bonheur des riverains des quartiers Magasin-Saint Mathieu et Cité-verte.

Dans ce cadre, un rond-point à trois branches au niveau du carrefour Gandhi, permettant aux usagers de relier ledit carrefour au pont de la Sideci via le quartier Camp militaire et de redistribuer le trafic automobile dans trois directions (Nianguon via la Sideci, Yopougon-Gare ou à la cité Zadi Kessi), avec un prolongement jusqu'à Abobo-Doumé a été construit. Le bitumage de la route reliant la commune, par le Palais de Justice, au village de Béago, attendu depuis longtemps est désormais chose faite. De quoi donner un sentiment de satisfaction et de fierté aux usagers, précisément les automobilistes.

D'un montant de 131 191 400 000 F CFA, le 4^{ème} pont d'Abidjan, en cours d'exécution, permettra de désenclaver Yopougon et surtout fluidifier la circulation. La voie express qui en découlera facilitera la circulation entre les communes de Yopougon, d'Attecoubé et Adjamé sur une longueur totale de 7,5 km.

Des insuffisances, par endroits

Force est de reconnaître que ces travaux, bien que salutaires, restent encore insuffisants pour combler les besoins de certains quartiers du District d'Abidjan. En cause, la surexploitation des voies due au surpeuplement des communes. Phénomène auquel s'ajoutent de fortes pluies, des problèmes d'assainissement, le manque d'entretien, l'ancienneté et la défaillance des matériaux, etc. De grandes voies illustrent tristement cet état de fait.

En effet, des artères comme les boulevards du Gabon, Antanarivo, Cercle du centre, du Caire, et du Cameroun ainsi que les rues H20 (pont Sans fil, au niveau de l'arrêt du Bus 03) et H190 (derrière la cité SIR), de la commune de Koumassi sont quasiment dégradées.

Malgré leur récente réhabilitation, les voies d'accès à Abobo, notamment la route du Zoo et la voie express ont besoin de réparation par endroits. Des nids de poule et autres crevasses constituent le décor des rues partant de la gare routière aux lycées modernes I et II en passant par l'agence CIE et le Grand marché. Sans oublier le tronçon qui longe la clôture de la mairie jusqu'au Centre culturel toujours en passant par

l'agence CIE pour accéder à la trésorerie principale. Le trajet reliant les services de l'état civil au 14ème arrondissement, quand lui, est dans un état de dégradation avancée.

Au dire du directeur des services techniques de la mairie de Yopougon, M. Adama Yéo, le réseau routier est vieux d'environ 40 ans. Par conséquent, il a constamment besoin d'être traité pour une meilleure circulation. C'est le cas du tronçon partant de la pharmacie Kenneya au Terminus 40.

Le besoin en bitume dans la commune de Cocody est plus pertinent sur toute "la Rue ministre". Avec la mauvaise réputation de "rue bien souvent inondée", elle est comme l'ensemble du réseau du secteur, entièrement dévêtue.

Un peu plus loin, à M'Pouto village, les rues sont à l'état de nature. Il faut compter sur les efforts conjugués des riverains pour réduire les nids de poule sur les chaussées quand les eaux de ruissellement les façonnent à souhait.

Z.G.

Les villes périphériques aussi !

Les efforts du gouvernement à donner un visage plus reluisant au pays ne se limitent pas qu'à la ville d'Abidjan. Dans le cadre du « Programme de désenclavement des villages atchan et akyé du District autonome d'Abidjan », près de 110 km de bitume recouvre, en effet, à 98%, les routes des sous-préfectures de Songon, d'Anyama et de Bingerville.

Ce programme comprend l'électrification, l'adduction en eau potable, la réalisation d'ouvrages de drainage et d'assainissement.

L'objectif essentiel recherché par le Président de la République, Alassane Ouattara, à travers cet investissement colossal d'un coût de près de 100 milliards de FCfa, est de permettre aux populations des dites localités, dont la plupart sont productrices de vivriers, d'écouler facilement leurs productions.

Z.G.



Traversée de Bingerville en 2x2 voies et prolongement jusqu'à Eloka



La grande gare d'Adjamé

GARE ROUTIÈRE D'ADJAMÉ : LA GRANDE OUBLIÉE

La commune d'Adjamé, plaque tournante du commerce et du transport, attire plusieurs milliers de visiteurs chaque jour pour ses gares routières urbaines, interurbaines et internationales mais aussi ses marchés. Malheureusement, les conditions d'accueils laissent à désirer à cause de l'insalubrité et de l'inexistence de voies.

Par Zéphirin Gohia

« **L**a gare routière a été oubliée ». Voici le cri de détresse des transporteurs face à la situation de la gare routière d'Adjamé et au regard de la batterie des travaux en cours dans le cadre du Projet de transport urbain d'Abidjan (Ptua), initié par l'État de Côte d'Ivoire avec l'appui de la Banque africaine de développement (Bad). Aussi, se posent-ils la question de savoir pourquoi une gare routière digne du pays ne serait pas inscrite au nombre des réalisations d'infrastructures routières de la ville d'Abidjan ; d'autant que le besoin est réel.

En attendant la réponse à cette préoccupation, la gare routière ou « le bureau » des opérateurs du secteur qui rapporterait plus de 300 milliards de FCFA de recettes annuelles à l'État, se trouve dans un « sale état ». Considéré par les transporteurs comme le centre de la ville d'Abidjan, Adjamé a abrité depuis toujours la plus grande gare routière de la capitale économique de la Côte d'Ivoire. « *Il est plus facile pour les usagers de venir ou partir d'Adjamé pour leur voyage* », soutiennent-ils. Malheureusement, ce qui fait office de gare, actuellement, sur un terrain d'environ 10 hectares autrefois cimetière de la ville, est le souffredouleur de ceux qui y travaillent. Il n'y existe aucune commodité. « Gbèba », de sa dénomination depuis un récent baptême, porte toutes les stigmates d'une gare en « panne ». Pas d'éclairage ni de bitume encore moins de réseaux d'assainissement.

Les transporteurs essaient tant bien que mal de faire revivre cet espace en refermant les trous au passage des cars. Un mélange de rebuts de chantiers de constructions de bâtiments, des ordures produites par la gare elle-même et déversées par endroits pour exhausser les voies et une coulée de substance liquide dont on ignore très souvent la provenance, marécagise son sol déjà dénudé de bitume. Cette mixture donne une boue intarissable dont seule la gare routière détient le brevet. Si vous projetez d'y aller pour un voyage ou pour une quelconque opération, il vous faudra ajouter à la liste des équipements obligatoires des bottes en plastique. Tous ceux qui exercent à la gare routière en disposent.

« *C'est la paire de chaussures la mieux adaptée au sol de la gare. Elle est non seulement en plastique mais en plus arrive jusqu'aux mollets* », conseille Sindou Bakayoko, chef de gare AT Transport.

En outre, l'état de la voie communale partant des feux de Renault jusqu'au marché Gouro, la principale voie d'accès à la gare, est le théâtre d'un spectacle d'une autre nature. Impossible d'y circuler vite. Des embouteillages interminables obligent les véhicules à passer plus d'une heure sur un tronçon de moins de 2 Km, pour sortir ou entrer en gare. C'est la croix et la bannière en s'y aventurant.

Pour les cars de transports de plusieurs mètres de long et de surcroît chargés, que de peine ! Comme pour dire

qu'à chaque jour suffit sa peine. « *La panne que tu n'as pas eue sur l'autoroute t'attend à la gare* », ironise Moussa Soumahoro, responsable de la gare OT.

Seule la gare routière d'Abobo sise au PK 18 répond aux critères de gare moderne. Cependant, les premiers usagers reprochent à cette infrastructure d'être assez excentrée pour servir à toutes les populations. Alors, pour eux, la Côte d'Ivoire n'a pas de gare digne de ce nom. « *Rappelons-nous que l'espace que nous utilisons comme la principale gare est un ancien cimetière qui a seulement été aménagé pour servir d'espace de stationnement. C'est comme si nous n'avions pas de véritable gare routière à part celle d'Abobo. Pour un pays comme le nôtre, c'est déplorable !* », s'indigne Mamadou Sangaré, chef de gare TSF. Pour M. Julien Gogo, chargé de communication de la Coordination des gares routières d'Adjamé, « *à défaut de nous offrir une nouvelle gare, il faut réhabiliter celle qui existe* ».

En attendant la satisfaction de cette requête, qui semble pour les acteurs du secteur du transport être un mauvais rêve, ils n'ont de choix que de se frayer de nouveaux accès. Quand pour les uns le salut se trouve sur les rues des quartiers environnants, d'autres prennent d'assaut le tronçon allant du marché Gouro jusqu'au siège du groupe

de presse *Fraternité Matin*, en passant par la maternité Thérèse Houphouët-Boigny sise aux 220 Logements.

Rien de "nouveau" à la nouvelle gare d'Adjamé

Malgré sa récente construction, le sort de la nouvelle gare routière d'Adjamé n'est pas totalement différent de celui de la gare principale. La gare, la nouvelle, n'est "nouvelle" que de nom. Les problèmes y sont multiples. Comme la principale, aucun réseau d'assainissement n'existe sur le nouvel espace. Ainsi, les eaux pluvieuses et celles ayant servi à laver les véhicules stagnent et provoquent une dégradation progressive du bitume au fur et à mesure que les cars circulent. Aujourd'hui, le bitume n'existe presque plus. A tout cela, il faut ajouter l'exiguïté de la nouvelle gare d'Adjamé. Les transporteurs sont alors obligés de parquer plus de la moitié de leur parc automobile en dehors de la gare. « *L'espace est très restreint. La gare de la compagnie UTS, par exemple, ne peut contenir que 3 cars. Il est alors difficile de circuler convenablement* », indique Seydou Coulibaly, directeur de la gare UTS.

De plus, le terrain qui héberge plus d'une soixantaine de gares serait en train de s'affaisser au fil du temps à cause du ballet incessant des véhicules poids lourd. Une situation qui expose la nouvelle gare et ses occupants à des dangers.

PROPOS DE SYNDICATS



Julien GOGO,
Chargé de communication de la
Coordination des gares routières
d'Adjamé

**IL FAUT UNE GARE ROUTIÈRE
DIGNE DE LA VILLE
D'ABIDJAN**

« Vous convenez avec nous que quand on parle d'aéroport, c'est l'État qui intervient. Pour le port, c'est l'État qui entreprend les grands travaux. Mais pourquoi quand il s'agit de la gare routière et du transport terrestre, on veut que ce soit les transporteurs eux-mêmes qui s'en chargent ? L'aviateur vient poser son aéroneuf sur le tarmac de l'aéroport; il charge et décolle ! Il ne lui revient pas



Moussa SOUMAHORO,
Secrétaire de l'Union des transporteurs de la nouvelle gare d'Adjamé.

**ON PEUT CRÉER DES PÉAGES
AU NIVEAU DES ACCÈS DE
LA GARE**

« Notre plus gros problème, c'est la route. On n'a pas de route. Tout est dégradé; ce qui nous cause d'énormes dégâts. Quand il pleut, c'est la catastrophe. L'aide de l'État

d'entretenir l'aéroport ! Quand le camionneur vient avec son véhicule, il charge et il s'en va. La gare doit être entretenue par l'État et non par les transporteurs qui lui payent des taxes.

Nous voulons que tous ces aspects soient pris en compte dans le projet de mobilité urbaine. Il faut une gare routière digne de la ville d'Abidjan qui en manque véritablement. Il avait été prévu de construire une gare sur le site de l'ancienne casse mais c'est un projet mort-né ; il est devenu un parc animalier où l'on trouve des animaux à la place des véhicules. Mais à défaut d'une nouvelle gare, il faut au moins aménager la gare "Gbèba"; avec toutes les commodités : voiries, éclairage, dispositif de sécurité, notamment. Un poteau coûte au moins 1 million, on (la Coordination des gares routières Ndlr.) n'en a pas les moyens. »

serait la bienvenue. Mais si l'État ne peut pas nous aider, qu'on nous trouve des formules qui nous permettraient de solutionner notre problème. Nous sommes prêts à signer des accords avec des entreprises spécialisées en matière de voirie en vue de la réhabilitation de la gare. Mais nous pensons que l'État doit jouer son rôle en créant un cadre. Nous sommes prêts à contribuer en tenant compte de certaines modalités. On peut même créer des péages au niveau des accès de la gare pourvu que nous ayons de bonnes conditions de travail.»

ASSAINISSEMENT :

FIN DU CALVAIRE DES POPULATIONS DE LA RUE MINISTRE ?

Chaque saison des pluies est un moment de cauchemar pour les habitants de Cocody Riviera 3, Bonoumin et Palmeraie. Depuis 2019, des ouvrages sont en cours de réalisations par le gouvernement. Les populations devraient pousser un ouf de soulagement à la prochaine saison des pluies.

Par Zéphirin Gohia



La rue Ministre en réhabilitation

Le moins qu'on puisse dire est qu'au vu des travaux d'envergure entrepris, la souffrance des populations de la Palmeraie sera un vieux souvenir; sous peu. Dans ce sous-quartier de la Riviera, la pluie plutôt que d'être source de bénédiction, n'apporte que désolation. Ici, passe une importante quantité des eaux de ruissellement de la ville d'Abidjan pendant les saisons pluvieuses, qui font drainer plusieurs mètres cubes d'eau occasionnant des inondations aux conséquences déplorables en termes de dégâts matériels avec parfois morts d'hommes. L'on retiendra celles des années 2016, 2018 et 2019 qui ont causé plusieurs morts et occasionné d'importants dégâts matériels. « Cette rue a connu plus de 5 grandes inondations. Mais la plus meurtrière a été celle de 2018, qui avait fait monter les eaux d'environ 1,5 mètre de hauteur dans les maisons, tuant plusieurs personnes sans compter les dégâts matériels », raconte un riverain qui a souhaité garder l'anonymat.

Ainsi, l'Etat de Côte d'Ivoire, afin d'apporter une solution durable à cette situation qui touche tout le quartier de la Riviera, à travers le ministère de l'Assainissement et

de la Salubrité urbaine, a entrepris une série d'actions. Ces travaux consistent en l'élargissement du canal de la Rue ministre comprenant la construction d'un barrage de traitement des eaux de ruissellement, en amont dans le secteur d'Akouédo et celui du canal du boulevard Mitterrand-Allabra-boulevard de France. Les entreprises FRANZETTI Côte d'Ivoire et COLAS Afrique assurent respectivement la réalisation de ces travaux sous le contrôle de l'Office national de l'assainissement et du drainage (ONAD) depuis juillet 2019.

Depuis le quartier Génie 2000, le nouveau canal ira jusqu'à la lagune Ebrié en passant sous le boulevard Mitterrand et celui de France avec deux dalots de 6 mètres de largeur, chacun, par endroits. Ces futures infrastructures, une fois terminées, sont destinées à contenir les eaux de ruissellement dans les canalisations.

Avant même leur fin, l'impact de ces travaux est déjà plus ou moins visible. « Cette année, il y a eu un changement important. Certes, la rue a été inondée mais les eaux ne sont pas arrivées jusqu'à nos installations », en témoigne Mlle Tatiana Oua, tenancière de boutique de vêtements, installée sur la Rue ministre.

L'un des volets les plus imposants de ces travaux se déroule sur l'ancien site de la gare des "wôrô-wôrô", au carrefour de la Riviera 2, dénommé "Carrefour après barrage" et protégé par une clôture de sécurité. Cependant, les populations, se rappelant encore les conséquences des inondations antérieures, sont dubitatives voire sceptiques. « *Chaque année, ils promettent de refaire le canal. Ils prennent les mesures des caniveaux mais sans suite. 2019 est désormais derrière nous, mais aucun chantier n'est apparent* », se désole Magloire Taki, riverain.

Initialement prévu de s'achever courant avril 2020, le chantier a connu des aménagements qui ont eu pour conséquence le ralentissement de son exécution. Les populations qui sont plus que traumatisées devront encore patienter jusqu'en juillet 2020 pour pousser un ouf de soulagement.



Du béton armé pour la finition



Compte tenu de la singularité de la situation à la Rue Ministre, les travaux d'élargissement de son canal, débutés depuis le mois de juillet 2019, bénéficieront de l'expertise de l'Agence de gestion des routes de Côte d'Ivoire (Ageroute) à la finition.

Afin d'assurer sa mission d'assistant et de conseiller auprès des entreprises et de favoriser la performance des résultats attendus de ce projet, l'agence d'exécution des travaux d'utilité publique a, en prévision, un aménagement en béton armé. Cette décision a été révélée à une consœur de Fraternité

Matin par Serge Koman, directeur de la Voirie et des réseaux divers à l'Ageroute. « *Le béton est une forme finie de revêtement. Les usagers seront aussi à l'aise de rouler dessus que s'ils roulaient sur du bitume* », a expliqué l'expert du maître d'ouvrage délégué du réseau routier national de l'Etat (Cf. FratMat des 14 et 15 mars 2020).

La maîtrise d'ouvrage de ce projet est assurée par l'Office national de l'assainissement et du drainage (Onad).

Z. GOHIA



Aney Paul,
Responsable Développement Durable,
LAFARGEHOLCIM CI

Entreprise citoyenne, LafargeHolcim Côte d'Ivoire est engagée dans l'éducation et la formation professionnelle mais aussi l'insertion des jeunes diplômés. Ici, présentés les objectifs de ces partenariats avec quelques grandes écoles du pays.

Interview réalisée par Paulin N. Zobo

Monsieur, votre entreprise a noué de nombreux partenariats avec de grandes écoles de formation. Quelle place accordez-vous à la formation et quels objectifs visez-vous ?

LafargeHolcim Côte d'Ivoire a effectivement signé des conventions de partenariat avec des écoles et centres de formation dans des domaines variés.

La politique de Responsabilité Sociétale d'Entreprise du groupe LafargeHolcim fait de l'éducation en général et de la formation en particulier l'un de ses domaines d'action prioritaire au même titre que la Santé, l'Environnement et les Infrastructures.

Notre objectif en tant qu'entreprise citoyenne, est d'exercer notre responsabilité sociétale en contribuant à une Éducation de Qualité.

Quelle est la particularité de chaque partenariat et en quoi est-il profitable aussi bien à l'école qu'à votre société LafargeHolcim ?

A ce jour, les partenariats ont été noués avec les écoles et centres de formation suivants :

- L'Institut National Polytechnique Houphouët-Boigny de Yamoussoukro dont la mission principale est de former des Techniciens supérieurs et Ingénieurs dans divers métiers dont celui de la Construction, des Travaux Publics, etc. ;
- L'École d'Architecture d'Abidjan qui forme aux métiers de l'architecture durable soucieuse de l'homme et de son environnement ;
- Le Centre de Perfectionnement aux Métiers du Bâtiment de Koumassi,
- L'Association pour le Développement Social et Culturel spécialisé ;
- L'École Professionnelle Yarani, spécialisée dans la formation des jeunes filles aux métiers de Pâtisserie, Aide-Soignante, Cuisine Hospitalière.

LafargeHolcim Côte d'Ivoire, par ces actions, entend contribuer au développement et au bien-être des communautés avec lesquelles elle interagit.

Aussi, à travers ces partenariats avec LafargeHolcim Côte d'Ivoire, les écoles concernées bénéficient d'appuis en tous genres : don en matériel didactique, appui financier, mise à disposition de notre expertise dans divers domaines.

En termes de résultats, quel bilan partiel pouvez-vous dresser depuis le lancement de ce programme au profit des étudiants et des enseignants ?

En évaluant les résultats de ces partenariats après leur lancement, nous estimons que le bilan est positif sur la base des retours qui nous reviennent. En effet, en termes de formation nous avons :

- 100 jeunes sans emploi formés en maçonnerie
- 03 jeunes dames sans emploi formées en Pâtisserie
- 06 jeunes dames sans emploi en cours de formation «Aide-Soignante»

S'agissant de la bourse de stage pour la construction durable, nous avons versé déjà 16 millions de FCFA à 04 architectes juniors. Ils ont effectué leurs stages auprès de prestigieuses agences comme Koffi & Diabaté, Atelier Masomi (au Niger), Sky Architectes ou encore Arcades Architecture.

Quelles sont les perspectives en la matière ?

Les perspectives portent essentiellement sur la mise en place d'un processus qui facilitera l'insertion professionnelle des apprenants provenant des centres de formation comme Yarani, l'ADESC, CPM BAT. Nous souhaitons également continuer à développer de nouveaux partenariats en fonction des besoins que nous aurons identifiés.



Signature de convention entre LH CI et CPM BAT



Remise d'attestation après la formation en maçonnerie



CONSTRUCTION AVEC DES MATÉRIAUX À BASE DU PLASTIQUE





CONSTRUCTION EN PLASTIQUE RECYCLÉ :

UNE ALTERNATIVE RÉVOLUTIONNAIRE CONTRE LA CHERTÉ DE LA VIE ET LA POLLUTION

En 2019, une innovation de taille en matière de construction de bâtiments a été découverte en Côte d'Ivoire : il s'agit de briques en plastique recyclé.

Par Hervé Gobou

L Le 21 octobre 2019, le ministre des Eaux et Forêts, Alain Richard Donwahi, visitant les locaux du Fonds des Nations unies pour l'enfance (Unicef) Côte d'Ivoire sis à la Riviera Golfe, dans le cadre de la présentation du Guide du plaidoyer de la jeunesse, (un document qui vise à doter les jeunes de compétences nécessaires pour apporter des changements positifs dans leur vie et leurs communautés dont la culture environnementale), a été émerveillé de savoir qu'il était possible de construire des bâtiments à moindre coût avec du plastique recyclé. « C'est génial ça, j'ai hâte de l'expérimenter dans la Nawa dont je suis le président du Conseil régional », s'était exclamé le ministre Donwahi devant S.E Marc Vincent, Représentant-résident de l'Unicef qui n'expliquait pas moins avec un brin de fierté cette technologie introduite par cet organisme spécialisé des Nations unies en terre

ivoirienne. « C'est une technologie vraiment innovante qui sera utile pour construire plusieurs écoles écologiques à moindre coût », a laissé entendre le fonctionnaire international.

Découverte en Colombie, en 2018 par l'Unicef, cette technologie a été mise au point par Conceptos Plasticos, une entreprise de ce pays d'Amérique du Sud. Henrietta Fora, Directrice Générale de l'Unicef, donne les raisons du choix de cette technologie pour la Côte d'Ivoire : « Elle a une triple vocation: plus de salles de classes pour les enfants en Côte d'Ivoire, moins de déchets plastiques dans l'environnement et des sources de revenus pour les familles ».

Dans la phase expérimentale de ce projet, 9 salles de classes ont été construites à Gonzagueville, Divo et Toumodi, grâce à la méthode des plastiques recyclés. « Nous nous sommes associés à l'Unicef sur ce projet car nous

voulons que notre modèle économique ait un impact social. En transformant la pollution en une source d'opportunités, nous souhaitons aider les femmes à sortir de la pauvreté et laisser un modèle meilleur à nos enfants», affirme de son côté Isabel Cristina Gamez, co-fondatrice et présidente de Conceptos Plasticos.

Cette entreprise sociale colombienne, qui envisage l'installation d'une usine à Abidjan, transforme les déchets plastiques en matériaux de substitution pour des constructions temporaires et permanentes (maisons, abris, salles de classes, salles polyvalentes et autres édifices). Ainsi, Conceptos Plasticos lutte contre la pollution en limitant la mise en décharge des plastiques.

Des ouvriers bâtisseurs, bien que sans expérience

Conceptos Plasticos va plus loin en transformant ces déchets en infrastructures essentielles tout en créant des opportunités économiques autour des plastiques recyclés. Les briques et matériaux sont faciles à rassembler et ne nécessitent que peu de formation. Par exemple, une maison pour une famille peut être construite en 5 jours par quatre personnes sans expérience préalable dans le bâtiment. De quoi faire rêver.

Ce projet à fort potentiel social et environnemental a été adopté par l'État ivoirien par le biais du ministère de l'Assainissement et de la Salubrité urbaine. «*Ce projet s'inscrit dans la dynamique du ministère de l'Assainissement et de la Salubrité urbaine ; à savoir promouvoir l'économie circulaire au détriment de l'économie linéaire*», déclarait Kamelan Omer, Conseiller technique dudit ministère interrogé par *Le Monde* lors de la visite de la plateforme devant abriter l'usine de production de la société colombienne, le 17 août 2019 à Yopougon.

40% de gain et un avenir prometteur

De couleur grise, le matériau 40% moins cher est présenté comme résistant aux aléas climatiques. Plus solide, le bâtiment peut être construit en un mois tout au plus. Cette technologie est une invention du couple Oscar Mendez (architecte) et Cristina Gamez (ingénieur), fondateur de l'entreprise sociale, en 2014. Objectif : vulgariser et vendre ces briques composées à 100% des plastiques récupérés dans les zones polluées de l'Amérique du Sud. Pour exporter cette expertise inédite et innovante, le couple a décidé de s'établir en Côte d'Ivoire avant d'attaquer la sous-région.

Le plastique fait partie du quotidien des populations. Sur 280 tonnes de déchets plastiques produites chaque jour à Abidjan, seulement 5% sont recyclés. Ce qui signifie que l'industrie du recyclage de déchets plastiques en briques a de beaux jours devant elle.

ENTRETIEN AVEC

Mme Tirangué Diomandé,
Directrice de l'Epp Gonzagueville

«IL NE FAIT PAS CHAUD DANS LE BÂTIMENT CONSTRUIT EN BRIQUES EN PLASTIQUE»



Quel est l'historique des classes construites en briques en plastique recycle ?

Lors de son passage, ici, en 2019, *Magic System* a promis de nous faire construire une école. Nous étions un peu sceptiques, au départ. Mais quelques mois après, nous avons reçu la visite de l'UNICEF. A cette occasion, les représentants de cet organisme des Nations unies nous ont informés qu'une entreprise colombienne viendrait construire des classes à partir du plastique recyclé. Les choses sont allées tellement vite que l'infrastructure a été réalisée en deux semaines. Je faisais partie des maçons (rires)... En fait, l'entreprise (Conceptos Plasticos, ndlr) utilise une méthode aussi simple qu'efficace. Pour cela, elle emploie des personnes formées en peu de temps.

Qu'en est-il de la durabilité de cet ouvrage ?

Les responsables de Conceptos Plasticos nous ont rassurés quant à la solidité et la durabilité de cette construction. Ils nous ont fait savoir que les bâtiments construits avec cette technique résistent fortement aux vents et autres intempéries violentes. A notre préoccupation relative aux effets de la mer et du vent sur la toiture et sur le fer utilisé pour sa conception, là aussi, l'assurance a été donnée que c'est du matériau à la durabilité avérée.

Comment vous sentez-vous dans ce bâtiment ?

Nous nous y sentons bien ; vous pouvez le constater avec nous. Il ne fait pas chaud dans ce bâtiment qui est très solide et blindé, j'allais dire, contre les balles des armes. Grâce à ces bâtiments en briques en plastique recyclé, notre école est devenue un lieu de pèlerinage. Nous recevons énormément de visiteurs ici. Même le Pape a envoyé un émissaire pour visiter l'école.

Réalisé par Hervé Gobou

ES BTP

Ecole Spéciale du Bâtiment et des Travaux Publics

ÉCOLE SPÉCIALE DU BÂTIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS

FORMATION INITIALE

ESBTP, école spécialisée en Génie Civil et Génie Minier, prépare au :

- BTS Bâtiment,
- BTS Travaux Publics,
- BTS Géomètre,
- BTS Urbanisme
- BTS Mine-Géologie-Pétrole

Le taux de réussite au BTS varie selon les filières de 60 % à 100 % avec un taux moyen de 80 %.

Nombre de diplômés de 2001 à 2019 : **9 509**

Certains diplômés exercent dans les entreprises locales, publiques et privées (BNETD, SORUBAT, Cadastre, Cabinets de Géomètres,...) et d'autres, dans celles de la sous-région (Mali, Togo, Bénin ...)

L'ESBTP forme également des ingénieurs depuis la rentrée scolaire 2005-2006 dans les mêmes filières.

Depuis 2018, l'ESBTP a ouvert des classes de Licences et Masters Professionnels dans le cadre du système LMD.

L'ESBTP se trouve à Yamoussoukro, la capitale politique et administrative de la Côte d'Ivoire et à Abidjan, la capitale économique.



L'entrée de l'école



Une salle de classe bts



La salle informatique



Mise en situation pratique lors d'un cours

CABINET ESBTP

Le Cabinet ESBTP appuie toute personne physique ou morale qui le sollicite dans le domaine du BTP.

ACTIVITÉS DU CABINET

- Formation
- Assistance
- Etudes
- Expertise et Conseil

En Route, Bâtiment, Urbanisme, Cadastre, Géomètre, Expertise foncière

FORMATIONS PROPOSÉES

- Formations continues
- Formations qualifiantes
- Formations diplômantes
- Formations inter-entreprises
- Perfectionnement

PARTENARIAT

L'ESBTP est en partenariat avec l'université de Thiès (Sénégal) et l'Ecole Supérieure des Travaux Publics de Ouagadougou (Burkina Faso).



Exercice pratique lors d'un cours

L'ESBTP EN CHIFFRES

RÉSULTATS AU BTS 2019

	NOMBRE DE CANDIDATS	NOMBRE D'ADMIS	% D'ADMIS
ESBTP YAMOOUSSOUKRO	840	775	92,26
ESBTP PLATEAU	366	248	67,76
ESBTP TREICHVILLE	125	90	72,00
ESBTP YOPOUGON	285	208	72,98
ESBTP RIVIERA	66	40	60,61
ESBTP (RESULTATS CUMULES)	1 682	1 361	80,92



MOYENNE NATIONALE : 52 %

ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ÉTUDIANTS DEPUIS SA CRÉATION

	ESBTP ABIDJAN				ESBTP YAMOOUSSOUKRO				TOTAL
	BTS			INGENIEURS	BTS			INGENIEURS	
	1 ^{ère} ANNEE (Tronc Commun)	2 ^{ème} ANNEE	TOTAL	TOTAL	1 ^{ère} ANNEE (Tronc Commun)	2 ^{ème} ANNEE	TOTAL	TOTAL	
2001-2002					22		22		22
2002-2003					63	22	85		85
2003-2004					153	63	216		216
2004-2005					188	153	341		341
2005-2006	126		126	9	165	217	382		517
2006-2007	189	130	319	7	211	184	395		721
2007-2008	107	238	345	16	159	277	436		797
2008-2009	82	144	226	19	168	202	370		615
2009-2010	121	121	242	18	165	189	354		614
2010-2011	208	131	339	22	303	181	484	12	857
2011-2012	548	253	801	32	577	356	933	12	1 778
2012-2013	578	559	1 137	25	525	593	1 118	12	2 292
2013-2014	812	659	1 471	80	896	600	1 496	12	3 059
2014-2015	324	1 078	1 402	110	252	1 116	1 368	12	2 892
2015-2016	941	572	1 513						1 513
2016-2017	754	645	1 399		700	595	1 295		2 694
2017-2018	749	623	1 372		706	634	1 340		2 712

NOS CONTACTS



ABIDJAN
SIÈGE

Immeuble NASSAR
Rue du Commerce au Plateau
01 BP 3694 Abidjan 01
Tél : 20 32 80 01
Fax : 20 33 42 16
Cel : 05 30 88 40
67 04 04 65
67 04 04 68



YAMOOUSSOUKRO
SIÈGE SOCIAL

QUARTIER N'ZUESSY LOT N° 15
BP 2541 Yamoussoukro
Tél : 30 64 39 93
Fax : 30 64 57 57
Cel : 49 94 36 19



ABIDJAN

ANNEXE 1 : Immeuble NASSAR ; Rue du Commerce au Plateau

ANNEXE 2 : Immeuble LA BALANCE (1^{er} étage) Boulevard Giscard d'Estaing à Treichville (face à SOLIBRA) /
Tél : 21 76 47 55 / 67 04 00 23

ANNEXE 3 : Immeuble en face de la Pharmacie KENEYA à Yopougon / Tél : 21 77 69 82 / 67 04 01 90

ANNEXE 4 : Bonoumin - Non loin de l'échangeur de la Riviera 2 /
Tél : 22 45 87 31 / 67 04 00 26

L'ESBTP, la meilleure formation au BTP

L'ÎLE FLOTTANTE, L'OASIS OÙ REFLEURISSENT LES OBJETS DE RÉCUPÉRATION

Elle est bâtie sur la lagune, à partir de bouteilles en plastique. Un projet écologique dans lequel le plastique est utilisé dans le bâtiment. Récit d'une journée passée en cet endroit atypique.

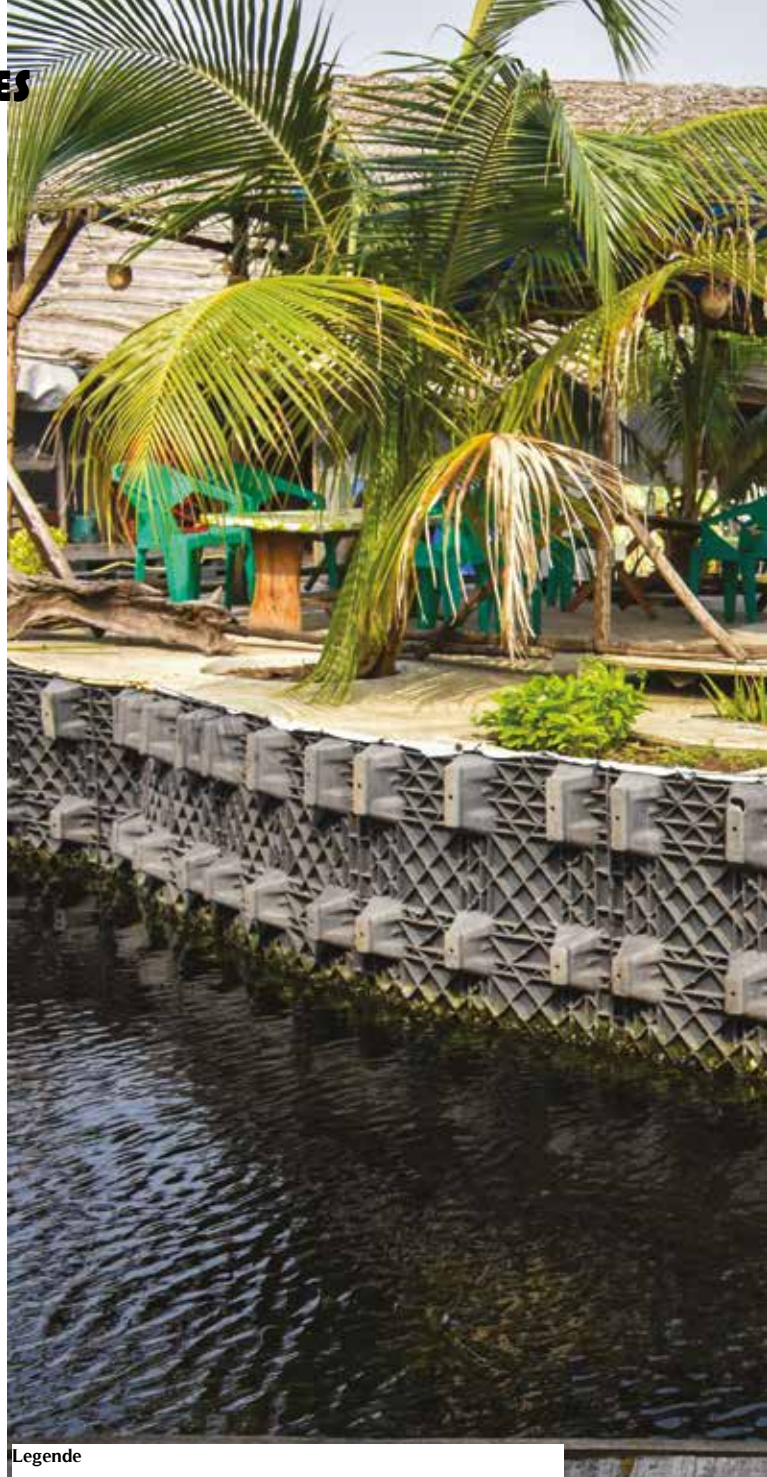
Par Assane Niada

Il est environ 9h quand le taxi que nous avons emprunté depuis le quartier de Biétry à Marcory, zone 4, s'immobilise devant le Restaurant *Le Wafou*. Une cinquantaine de mètres plus loin, nous voilà sous une bâche à l'effigie de l'île flottante où notre équipe de reportage est attendue pour monter à bord d'une navette afin de rallier le site. Le quai est situé sur le rivage d'un village Ebrié, à environ 500 m du complexe touristique. Après quelques minutes d'attente, Paul, le jeune homme au teint d'ébène qui pilote l'engin, se présente et nous invite à embarquer.

9h20 : la navette dont la toiture est aux couleurs nationales s'ébranle vers l'île flottante. Ce site éco-touristique est construit sur la lagune, entre les quartiers Biétry (Marcory) et Petit-Bassam (Port-Bouët). A cette heure de la journée, la lagune est plutôt peu agitée, de sorte qu'on perçoit nettement le vrombissement du moteur. L'engin, nous expliquera plus tard Eric Becker, le promoteur de l'île flottante, marche avec un moteur de véhicule de récupération. Conçu en exploitant une technologie thaïlandaise, il consomme moins de carburant, donc moins d'énergie.

Des bouteilles plastiques

Quand nous atteignons la terre ferme, l'horloge indique 9h25 : la traversée s'est donc faite en 5 mn, pour une distance de 500 m. Sur cette île, l'attention du visiteur est aussitôt attirée par ces colonies de petits poissons qui pullulent l'étang ceinturé par une sorte de pont-promenade. C'est une allée de forme circulaire, faite de planches de bois, soutenues par une armature constituée de bouteilles en plastique et palettes de récupération.



Legende

L'île flottante se caractérise essentiellement par sa fondation à base de bouteilles plastiques, incrustées dans des palettes également en plastique. Comme pour leur donner une seconde vie. Tel est l'attelage sur lequel repose tout ce qui a été bâti sur l'espace : les deux bungalows aux noms exotiques Koh-Lanta et Koh-Tao, le jacuzzi bleu situé en face de l'un d'eux, la cuisine, le bar dénommé Zanzibar, les paillotes, la salle d'eau, le ponceau baptisé passerelle des amoureux, l'atelier pour la maintenance des engins ou l'expérimentation de matériaux écologiques. « *Les bouteilles et autres déchets flottants forment des alvéoles, des bulles au milieu des flotteurs, créant un ensemble insubmersible* », explique Eric Becker.

Pour éviter l'immersion de l'ouvrage, plus de 800 000 bouteilles plastiques et des centaines de palettes de récupération ont été utilisées pour sa fondation. Ce qui



donne au visiteur l'impression de chanceler quelque peu dès qu'il sort de la navette et pose le pied sur la promenade en planches de bois. La même sensation de valser se ressent aux abords de la piscine, qui jouxte Zanzibar, la cave où les usagers peuvent prendre un pot, se désaltérer et se détendre au son de la musique. On peut même voir la fondation de la paillote, coincée entre la cuisine et la passerelle des amoureux, tanguer comme sur un navire.

D'où l'appellation d'île flottante. Qui suppose l'idée de mobilité et partant la possibilité de déplacer d'un périmètre à un autre, chaque pièce de l'île, comme dans un puzzle. Mais aussi toute l'armature sur laquelle repose ce cadre de loisir à visée écologique, pour le réinstaller ailleurs.

« L'île flottante est modulable et peut être déplacée à cause de sa configuration sur l'eau », fait d'ailleurs remarquer

Eric Becker. Qui ajoute : « Au début, on était à la sortie de Marina (un restaurant à Marcory Biétry, Zone 4, Ndlr). Suite aux travaux d'extension du port, qui a nécessité le dragage, on a dû venir ici, puisqu'on flotte».

Au dire du promoteur, au début de son projet, (2012) il partait chercher un peu partout les bouteilles plastiques utilisées afin de donner forme à son idée. Mais désormais, il va juste les « récolter » sur la berge où elles échouent, emportées par le vent. Quant aux palettes en plastique, traditionnellement utilisées pour l'emballage de produits agroalimentaires ou pharmaceutiques, il dit les acheter aux revendeurs, pour les recycler.

Selon lui, l'idée de donner une seconde vie aux bouteilles en plastique lui est venue d'un constat à son arrivée en Côte d'Ivoire pour raisons professionnelles : « J'ai constaté que les lagunes et les côtes ployaient sous le poids d'une pollution impressionnante à cause des bouteilles,

emballages, sachets. Toutes ces choses souillent le littoral et gâchent mon plaisir », écrit-il dans une communication comme pour expliquer les motivations qui sous-tendent son projet. « La lagune sert de poubelle ; la perle des lagunes est devenue poubelle des lagunes », renchérit-il.

C'est alors qu'il décide de se lancer dans le projet de l'île flottante. « Cela peut vous paraître bizarre, quand j'ai vu tout ça, je me suis dit : tient c'est une vraie opportunité (...) D'où l'idée d'utiliser les déchets de la lagune pour construire des structures flottantes », poursuit-il.

Exerçant comme guide sur ce complexe éco-touristique, Bayo Farrakhan soutient : « C'est un concept qui permet de faire prendre conscience aux populations abidjanaises de la nécessité de préserver la lagune Ebrié. Quand le promoteur, M. Eric Becker, est arrivé en Côte d'Ivoire, il a constaté que ce pays possédait en la lagune une richesse mal préservée parce que polluée. C'est ainsi qu'il a commencé à récupérer des bouteilles et sacs en plastique et des palettes pour constituer la fondation de ce qui deviendra par la suite l'île flottante. Nous sommes une sorte de centre de dépollution à notre petit niveau ».

...à d'autres dimensions écologiques

L'île flottante se veut, en effet, un condensé de solutions écologiques. Objectif, réutiliser judicieusement les bouteilles, sacs plastiques et autres palettes. C'est ce qui explique le recours à l'énergie solaire comme principale source d'électricité. Tout l'éclairage est, assuré par des panneaux solaires visibles sur le toit du bâtiment servant d'atelier.

Le reste du dispositif, c'est-à-dire les batteries, ceinture le bâtiment attenant à la cuisine. Le complexe s'est toutefois doté également d'un groupe électrogène car, sait-on jamais. Autre dimension écologique du projet, c'est l'utilisation de matériaux de construction naturels et locaux comme le bambou pour le mur des habitacles, la paille pour la toiture. Dans la même veine, les planches de bois ayant servi à la construction de la promenade et au plancher des terrasses, sont en passe d'être remplacées par des planches composites produites avec du plastique fondu, mélangé à de la sciure.

Ces planches en plastique devraient remplacer celles en bois et davantage faire des lieux un cadre vraiment écologique. La vision écologique du promoteur se traduit aussi dans le recyclage des vieux moteurs de véhicules pour fabriquer les navettes au moyen desquels les visiteurs sont transportés sur le complexe hôtelier. D'une capacité de près de 20 personnes, ces hors-bords construits avec du bois et faits à partir d'une technologie thaïlandaise, consomment moins d'énergie. Ce jour-là, nous avons assisté à leurs incessants va-et-vient, crachant des passagers sur l'île.

L'un des aspects les plus écologiques de l'île est sans conteste la façon dont sont gérés les déchets solides qu'elle produit. A en croire le promoteur, une partie des déchets solides est recyclée, en l'occurrence le carton et les déchets organiques. « On utilise le carton pour

fabriquer du béton allégé », explique-t-il. C'est ce type de béton qui sert de plancher à la terrasse mitoyenne à la passerelle des amoureux.

Quant aux déchets organiques, ils entrent dans la production du composte, utilisé dans le substrat de certaines plantes, lesquelles font du site un cadre enchanteur.

Cerise sur le gâteau des solutions écologiques : ces étangs disséminés à la surface du complexe touristique de près de 3000 m². Ces points d'eau retiennent irrésistiblement l'attention du visiteur à travers le spectacle des colonies de poissons. Ces poissons semblent s'y plaire. A en croire Eric Becker, ils ont fui la pollution alentour pour trouver refuge dans ce dispositif de concentration des poissons (Dcp) où il est interdit de les pêcher.

Seule ombre au tableau : le déversement des eaux usées dans la lagune, notamment celles issues des toilettes. Les usagers disposent, en effet, d'une salle d'eau flottante, bien tenue et faite de bambou et de paille. Elle est installée à quelques pas de la piscine, à proximité du pont-promenade.

Des clients jugent

A l'évidence, le complexe touristique attire des visiteurs d'Abidjan et d'ailleurs. En témoigne la présence, ce dimanche-là, de près d'une centaine d'usagers (famille ou en couples). Invités à donner leur appréciation du site et de son concept écologique, presque tous le jugent intéressant. « Je trouve le concept intéressant, surtout pour une ville comme Abidjan, qui est extrêmement polluée. C'est un exemple à suivre, car c'est une manière de sensibiliser les populations au recyclage et à la pollution », estime Kamel El Matroji, entre deux plongées dans la piscine où il passe le plus clair de son temps, en compagnie de son même. « L'espace est agréable, calme. Même les poissons s'y sentent bien », ajoute-t-il. Mme Ouattara est du même avis. « Le concept est bon. C'est apaisant. Je suis impressionnée par les poissons qu'on voit partout », se plaît-elle à relever.

Le Français Richard, lui, est plus nuancé. Venu faire visiter le complexe à un groupe de personnes, cet expatrié voit le verre à moitié plein et à moitié vide. « Ce n'est pas mal comme expérience. Il y a une dimension écologique, qui est soulignée par le caractère rustique de l'installation, son côté quelque peu guingois. Par ailleurs, un côté fait main et non avec des produits préfabriqués d'usine, que j'aime bien », commence-t-il par saluer.

Puis d'émettre un peu de réserve. « C'est une réponse partielle à l'équation de la pollution tant qu'on ne pourra pas démontrer que le plastique utilisé pour la flottabilité de l'île ne peut pas se dégrader et se mêler aux eaux de la lagune sous-forme de microparticules. Le jour où l'on me le démontrera, je dirai que c'est une solution merveilleuse. Dans le cas contraire, je continuerai à penser que c'est une autre façon de polluer la lagune », jette-t-il comme un pavé dans la chorale de satisfécit.



Eric Becker,
Promoteur de l'île flottante

« POUR ATTIRER DES TOURISTES, UN BEAU PAYSAGE NE SUFFIT PAS »

Venu en mission à Abidjan, l'informaticien français, Eric Becker, abandonne tout et s'installe en Côte d'Ivoire où il a construit l'île flottante. Il nous en parle, à cœur ouvert.

Interview réalisée par Assane Niada

D'où vous est venue l'idée du projet ?

Tout est parti de mon intention de changer d'air. J'étais informaticien en France mais j'ai décidé d'y laisser tout tomber et venir m'installer en Côte d'Ivoire. Au départ, je voulais créer un catamaran de voyage. Après les études de faisabilité, j'ai découvert la lagune et j'ai été sensible à son degré de pollution. J'ai donc pensé à trouver une solution à ces plastiques qui polluent la nature. Voilà comment m'est venue l'idée de créer une île flottante ; du reste rare en Côte d'Ivoire.

Qu'avez-vous fait concrètement ?

On a commencé en 2012, en ramassant des bouteilles pour construire des plateformes. Au fur et à mesure que le chantier avançait, on a amélioré la technique pour finalement construire ce qui est aujourd'hui l'île flottante. Elle est en constante amélioration : car des choses s'y rajoutent ou se déplacent. C'est depuis juillet 2018 qu'on a commencé à recevoir des visiteurs.

Quelles sont les composantes essentielles de l'île flottante ?

Ce sont les fondations, comme dans toute construction de maison. Elles sont faites avec des flotteurs alvéolés à base de bouteilles plastiques. Et comme nous sommes au milieu de l'eau, il a fallu construire des bateaux en nous inspirant du modèle thaïlandais avec des moteurs de véhicules recyclés. On utilise l'énergie solaire. Mais on a pris soin de nous procurer un groupe électrogène au cas où....

Mais pourquoi construire une île flottante ?

Il faut dire que nous avons expérimenté plusieurs prototypes avec différents matériaux. Nous avons

progressivement amélioré la technique pour aboutir à un savoir-faire. Le processus d'amélioration du produit continue. Par exemple, on projette de remplacer le bois qu'on utilise par des planches composites faites avec du plastique. Elles sont plus solides.

D'où provient l'eau que vous consommez ?

Nous disposons d'un compteur d'eau de Sodeci (Société distributrice d'eau en Côte d'Ivoire, ndlr). On a aussi un système d'osmose inverse. C'est une technique permettant de filtrer l'eau salée pour produire de l'eau potable. Cependant, elle est énergivore et coûteuse.

Comment faites-vous pour réduire votre consommation électrique ?

Nous n'utilisons pas de four électrique, par exemple, qui ne peut pas marcher avec de l'énergie solaire. Nous n'avons qu'un climatiseur dans un des deux bungalows.

Que faites-vous pour réduire vos émissions de carbone ?

Nous n'avons pas encore réalisé d'études mais en privilégiant les produits locaux, nous minimisons l'utilisation du carburant qu'aurait nécessité le transport des produits importés.

Qui sont les visiteurs de l'île flottante ?

Ce sont d'abord des Ivoiriens qui viennent célébrer des anniversaires ou des fiançailles. Il y a ensuite des touristes venus de la sous-région comme le Ghana, le Nigeria. A ceux-là s'ajoutent, enfin, les Européens qui en ont entendu parler depuis l'Europe.

PROCÉDÉS ET TECHNIQUES NOUVELLES

Vos rapports avec les riverains, notamment les habitants du village sont-ils bons ?

Nous travaillons avec le village Ebrié sur lequel est installé le quai. A travers notre projet, les résidents voient de plus en plus l'intérêt de préserver la nature. Le village est devenu plus propre et les bords de l'eau sont mieux entretenus, désormais.

En quoi l'île flottante peut-elle leur être économiquement profitable ?

Le tourisme permet aux populations locales de proposer des produits et services comme des excursions, la vente de souvenirs et cela développe leur artisanat et booste la consommation locale.

Quand un étranger s'émerveille devant les richesses de ton pays, cela te fait prendre conscience de la valeur de ton environnement. En cela, le tourisme aide à changer les mentalités.

Que faut-il, selon vous, pour que la destination Côte d'Ivoire soit plus attractive ?

Pour attirer des touristes, un beau paysage ne suffit pas. Il faut des infrastructures, notamment des routes, pour aller d'un point A à un point B. S'il n'y a pas de routes praticables, très peu de personnes peuvent venir. Il faut également garantir un certain niveau de sécurité. Le voyageur ne doit pas avoir la crainte de se faire voler. En outre, il a besoin de la propreté pour profiter pleinement des lieux. Autant, les touristes génèrent du plastique et de la pollution, autant ils n'aiment pas retrouver ces mêmes déchets sur les plages qu'ils fréquentent.





COMMENT CHOISIR SA FILIÈRE DE FORMATION EN BTP ?





Dr GBATO Maninga

Inspecteur Général des Sciences et Techniques Industrielles.

«LA FORMATION PROFESSIONNELLE EST EN PLEINE STRUCTURATION EN VUE DE PROPOSER DES RÉPONSES ADÉQUATES AUX VRAIS BESOINS DES ENTREPRISES »

Point Focal du Contrat de Désendettement et de Développement au Ministère de l'Enseignement Technique et de la Formation professionnelle (C2D-ETFP), l'Inspecteur Général situe les enjeux du secteur.

Interview réalisée par Bellarmin Yao Kan

Quelle est la situation à l'Enseignement Technique et de la Formation Professionnelle aujourd'hui en Côte d'Ivoire ?

Merci pour cette opportunité que vous nous offrez pour parler de la formation professionnelle en Côte d'Ivoire et plus particulièrement des formations dans le secteur du BTP (Bâtiment et Travaux Publics).

La question me semble, assez vaste et relève à mon avis, de la compétence de l'autorité ministérielle. Cependant, nous allons essayer de la circonscrire à quelques aspects de cette problématique.

En terme de politique du secteur, la formation professionnelle en Côte d'Ivoire est aujourd'hui en pleine structuration, tant au niveau de l'ingénierie, du pilotage du système qu'au niveau du partenariat avec les secteurs productifs, en vue de proposer des réponses adéquates aux vrais besoins des entreprises ; en vue de donner également de l'espoir aux jeunes.

Quel est l'état des lieux des centres de formation, la pédagogie et le matériel didactique ?

On peut dire sans risque de se tromper que les établissements sont pour la plupart, dans un état éloigné de nos propres attentes : dégradation des locaux, obsolescence des équipements, inadaptation de nombreux programmes de formation, mais aussi insuffisance de relations constructives avec leurs environnements professionnels.

C'est pourquoi un vaste programme de rénovation de filières et de réhabilitation des établissements existants a été entrepris par les ministres successifs en charge du secteur de l'ETFP (Enseignement Technique et Formation Professionnelle), avec l'appui de différents bailleurs, l'AFD (Agence Française de Développement), l'Union Européenne, la BID (Banque Islamique de Développement), la BADEA (Banque Arabe pour le Développement Economique en Afrique), la BAD (Banque Africaine de Développement), ... pour ne citer que ceux-là.

Pour ne parler que du secteur du BTP, nous avons entrepris, dans le cadre du Contrat de Désendettement

et de Développement (C2D) Composante ETFP, une réhabilitation des établissements de formation aux métiers des BTP. Je rappelle que le C2D est un mécanisme de remise de la dette de la Côte d'Ivoire vis-à-vis de la France, transformée en appui pour réaliser des projets, pour nous développer.

Le Lycée Professionnel Sectoriel (LPS) de Daoukro, l'un des deux lycées sectoriels pour la formation aux métiers du BTP, est actuellement en pleine réhabilitation et extension. Certaines filières de formations existantes vont s'éteindre à terme, et six nouvelles filières vont s'ouvrir à la rentrée de septembre 2020.

Quinze référentiels (programmes) de formation ont été développés. Cependant, le niveau insuffisant des ressources n'a pas permis d'installer ces quinze filières, mais seulement six d'entre elles. Dans un premier temps, celles-ci ont été rénovées et seront ouvertes en septembre 2020.

Il s'agit de **2 filières en BT (Brevet de Technicien)** et de **4 autres en CAP (Certificat d'Aptitudes Professionnelles)** :

- BT ELECTRO FRIGORISTE
- BT ENVELOPPE DU BATIMENT
- CAP COUVREUR ÉTANCHEUR
- CAP INSTALLATEUR SANITAIRE
- CAP MENUISERIE ALUMINIUM
- CAP ÉLECTRICIEN BÂTIMENT

4 anciennes filières sont maintenues : 1 en BTS (Brevet de Technicien Supérieur) et 3 en BT :

- BTS GENIE CIVIL BATIMENT
- BT OUVRAGES METALLIQUES
- BT BATIMENT CHANTIER GROS-ŒUVRE
- BT TOPOGRAPHIE

Il convient de signaler que 9 anciennes filières sont en voie de fermeture, dans les deux années à venir et pour lesquelles aucun recrutement en 1^{ère} année ne devra être fait. Il s'agit de :

- BTS ART ET AMÉNAGEMENT DU CADRE DE VIE
- BT MENUISERIE ÉBÉNISTERIE
- BT MENUISERIE CHARPENTE BOIS
- BT FROID CLIMATISATION
- BT ÉLECTRICITÉ BÂTIMENT
- BT INSTALLATION SANITAIRE
- BT REVETEMENT SOL ET MUR
- BT PEINTURE BÂTIMENT
- BT TAILLE DE PIERRE ORNEMENTALE

L'intervention du projet C2D sur le LPS de Daoukro a permis de faire un important travail d'ingénierie.

Les besoins de formations ont été identifiés par les experts de SFERE (Société Française d'Exportation des Ressources Educatives), en étroite collaboration avec la BP (Branche Professionnelle) du BTP, et les RMC (Référentiel Métier/Compétences) élaborés avec les professionnels du secteur BTP.

C'est à travers cette étape d'ingénierie que l'adéquation des formations aux emplois et la pertinence des formations sont assurées, pour qu'ensuite, soient pris en compte les problèmes d'équipements adaptés, la qualité des formateurs, les compétences des gestionnaires de l'école et tous les autres aspects qui concourent à la qualité des formations.

En outre, il convient de préciser que la formation professionnelle s'est inscrite dans l'Approche par les Compétences (APC).

Les 9 autres Référentiels développés dans le cadre du C2D pour le LPS de Daoukro, qui n'ont pu y être implantés, le seront progressivement dans le cadre d'autres projets, notamment au CFP (Centre de Formation Professionnelle) d'Abengourou, au CFP de Daloa et au CPMBAT (Centre de Perfectionnement aux Métiers du Bâtiment) de Koumassi dans le cadre du C2D 2.

Mais également dans le cadre du MCC (appui américain), les référentiels TP seront implantés dans un nouvel établissement en projet avec le GIBTP (Groupement ivoirien du Bâtiment et des Travaux Publics) ; cet établissement devrait être localisé à Dabou.

Une vingtaine d'autres établissements du SE/ETFP (Secrétariat d'Etat chargé de l'Enseignement Technique et la Formation Professionnelle) offrent des formations dans le secteur du BTP et des secteurs annexes (Topographie, Construction métallique, Maçonnerie, Charpente couverture, Menuiserie, Plomberie sanitaire, Electricité bâtiment, ...). Il s'agit du LP de San Pedro, du Centre multisectoriel Mohammed VI, à Yopougon qui est un don du Roi du Maroc, du CPMBAT de Koumassi et de nombreux CFP sur l'étendue du territoire national.

Il faut signaler que les établissements publics de l'ETFP offrent peu de filières de formation dans le sous-secteur des Travaux Publics. En outre, l'informatique est présente dans de nombreuses formations et que ces formations sont accessibles aux jeunes filles.

Comment y accéder et quels sont les critères de choix ou de recrutement ?

L'accès aux établissements de formation professionnelle et technique se fait par concours ouverts aux élèves des classes de cinquième des lycées et collèges pour le CAP, et par concours ou orientation en seconde, des élèves de troisième pour le BT et des élèves des classes de terminale pour le BTS.

Les mathématiques, les sciences physiques, mais également le français, constituent des atouts pour réussir dans les formations BTP. De même, comme je le disais plus haut, des compétences en informatique constituent des atouts supplémentaires. Par ailleurs, il faut aimer le travail en équipe, les déplacements, le travail à l'étranger, les nouvelles technologies, le travail concret.

Comment est organisée la formation initiale et quels sont les diplômes obtenus ?

Les diplômes préparés dans les établissements publics sont le CAP, le BT et le BTS. Des formations courtes, centrées sur une ou un groupe de compétences, peuvent s'organiser, sans donner lieu à l'obtention d'un diplôme. Les formations initiales sont dispensées en résidentielle à l'école, sur chantiers-écoles, ou de plus en plus, en alternance ou en apprentissage.

Bien entendu, un titulaire du CAP peut, sous certaines conditions de résultats, continuer en BT et BTS, voire plus.

Y a-t-il des opportunités de bourses étrangères pour aller étudier en Europe ou dans d'autres pays africains ?

Comme pour toutes les formations techniques et professionnelles, il y a des possibilités de continuer les études à l'étranger. Cependant, les bourses d'études deviennent rares et ne sont octroyées que pour des formations qui n'existent pas sur le plan national.

Les pays du Maghreb offrent souvent des bourses aux diplômés ivoiriens de l'ETFP. De grands groupes proposent parfois des chantiers à l'international, d'où l'importance de la maîtrise des langues étrangères.

Quelle place accordez-vous à la formation continue et quelles sont les autres possibilités de formation ?

La formation continue (FC) permet d'actualiser ses connaissances dans un secteur dynamique où les technologies progressent rapidement. La FC permet également la promotion professionnelle dans un secteur où les meilleurs peuvent facilement « prendre du galon ».



En outre, il faut être à jour avec les normes et la réglementation, comme par exemple, dans l'électricité bâtiment.

Quelle est la politique de promotion des filières du BTP dans les établissements professionnels ?

Les filières du BTP ne sont pas toujours bien connues des collégiens, voire de leurs professeurs : un gros effort d'information reste à faire pour mieux faire connaître les métiers d'aujourd'hui. Dans les établissements professionnels, ce secteur mériterait de meilleures relations partenariales avec la profession que ce soit pour la recherche de stages ou l'aide à l'insertion. Des efforts sont faits mais ceux-ci restent insuffisants.

Y a-t-il adéquation entre la formation et les besoins du marché ?

Pour que l'adéquation se rapproche de la perfection, il faut, à tout prix que le SE/ETFP ait une connaissance précise des besoins du marché. Actuellement des professionnels de la branche BTP suivent des formations qui leur permettront de mieux analyser, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, les besoins des entreprises de toutes tailles. Un portail du secteur BTP, en somme, un observatoire emploi-formation, existe pour le BTP, mais nous devons l'actualiser régulièrement.

Nous avons besoin, pour l'alimenter, de données fiables ce qui n'est pas facile dans un secteur où l'informel occupe encore une place importante : nous avons fait de cet outil une priorité.

Quelle est la politique d'insertion des apprenants ?

Les jeunes bien qualifiés trouvent du travail. La branche professionnelle BTP met tout en œuvre pour proposer

des emplois dans un secteur en plein développement. L'insertion, c'est l'affaire de tous : des employeurs, du SE/ETFP, mais avant tout des jeunes qui s'épanouissent dans ce secteur qui recherche de la main-d'œuvre qualifiée, voire très qualifiée.

Quelles sont les contraintes actuelles et les réformes ou innovations envisagées ?

A mon avis, l'une des contraintes essentielles, c'est l'image d'un secteur professionnel mal connu. Les jeunes et leurs familles restent sur des images dépassées de ces métiers qui se sont métamorphosés au cours de ces dernières années. Les réformes ... Les programmes ... La formation des formateurs ... Des LPS de pointe ... Des équipements des plus modernes, ... tendent à faire du BTP, le moteur de l'économie, et cela se vérifie de jour en jour en Côte d'Ivoire.

Pour conclure, je voudrais une fois de plus vous remercier pour cette opportunité que vous nous offrez pour parler de ce que nous faisons à la formation professionnelle. Je reste persuadé que les préoccupations sont nombreuses et ne peuvent être épuisées toutes en une seule rencontre. Les attentes vis-à-vis de la formation sont également fortes et le système dans son ensemble va essayer d'y apporter des réponses ; des réponses pertinentes et adéquates.

Parce que si les acteurs du monde professionnel ne sont pas formés, bien formés, l'économie reste informelle et ne peut offrir de perspectives heureuses durables aux jeunes et au pays. C'est aussi l'une des conditions de la paix sociale.



**CNCI-ROUTE
SÉMINAIRE INTERNATIONAL SUR LE
RETRAIEMENT DES CHAUSSÉES ET LE
RECYCLAGE DES ENROBÉS**



SÉMINAIRE CNCI-ROUTE

VERS L'ADOPTION D'UN RÉFÉRENTIEL ADAPTÉ AUX RÉALITÉS AFRICAINES



Les directeurs généraux du BNETD, du LBTP, de l'AGERROUTE (premier plan) ... et de nombreux participants venus de plusieurs pays ont pris part au séminaire,

Le Comité National Côte d'Ivoire Route a réuni des décideurs, experts et chefs d'entreprise à Abidjan durant trois jours pour réfléchir sur la problématique qui intéresse l'Afrique. Il s'agit du « Retraitement des chaussées et recyclage des enrobés : enjeux et perspectives pour la Côte d'Ivoire ».

Par Zéphirin Gohia

« **S**usciter l'élaboration de référentiels contextualisés sur le retraitement des chaussées et le recyclage des enrobés ». C'est l'une des résolutions majeures ayant sanctionné le séminaire international sur le retraitement des chaussées et le recyclage des enrobés. Après trois journées de travaux, Coulibaly Bè, représentant le ministre de l'Équipement et de l'Entretien routier, docteur Amédé Koffi Kouakou, parrain de l'évènement, a, au nom du ministre, refermé les portes de ce rendez-vous. C'était le mercredi 26 février, à La Maison de l'Entreprise, au Plateau, siège du patronat ivoirien. Avec le soutien du gouvernement de Côte d'Ivoire, le Comité national Côte d'Ivoire-Route (Cnci-Route), initiateur du séminaire, a bénéficié du concours de l'Association des gestionnaires et des partenaires africains de la route (Agepar), de l'Association mondiale de la route (Piarc), des entreprises et de l'administration publique telles que la Dgir, la Smb, le Lbtp, le Fer, l'Ageroute et le Bnetd afin de rendre possible cet évènement.

Ainsi, les besoins de la Côte d'Ivoire, estimés à plus de 4500 km de routes revêtues à traiter, situent sur l'intérêt du séminaire dont l'objet est de permettre la compréhension de la problématique du retraitement des chaussées et du recyclage des enrobés ainsi qu'un partage d'expériences sur la question. Ses avantages d'ordre économique et environnemental sont des raisons valables de s'intéresser à cet innovant procédé de réhabilitation des routes. « Une part importante du budget de construction de routes neuves sera consacrée au retraitement des chaussées », a annoncé le représentant du ministre. Pour tirer le meilleur parti de ce procédé, il faut que l'Afrique développe ses propres référentiels. C'est pourquoi Coulibaly Bè a, au nom du ministre, invité et encouragé tous les acteurs à travailler à la production d'un référentiel contextualisé propre à la Côte d'Ivoire et aux autres pays africains.

Des panels et une table ronde avec des thèmes pertinents ont meublé ce rendez-vous. Il s'est agi, surtout, pour les intervenants, de favoriser le retour d'expériences sur de nombreux travaux

en lien avec le sujet. C'est une technique qui, bien qu'existant depuis plusieurs décennies, reste innovante. Elle consiste en la réutilisation des matériaux déjà en place sur une chaussée afin de pouvoir la réhabiliter.

Ainsi, en étude préliminaire, les experts révèlent qu'il faut prendre en compte les caractéristiques des matériaux, le diagnostic de la chaussée en place et le dimensionnement de la nouvelle structure de chaussée composée de matériaux retraités dans le cadre des protocoles d'études. La qualité des travaux de retraitement des chaussées, quant à elle, est conditionnée par la qualité du matériel. Les participants au séminaire ont alors recommandé qu'une planche d'essai soit systématiquement réalisée sur tous les chantiers afin d'éviter des erreurs.

S'agissant du dimensionnement des chaussées retraitées, on note qu'elles peuvent être dimensionnées à 15 voire 30 ans. Le tout est une question budgétaire, de suivi et de contrôle qualité. « *C'est une perte d'argent de dimensionner une route pour 30 ans sans prévoir un volet suivi et contrôle* », a confié Emmanuel Lavallée, directeur du service technique de Bouygues travaux publics. L'impact environnemental et économique de ce procédé a été reconnu par les acteurs. Il convient de retenir que « *cette technique est économiquement rentable et viable au plan environnemental* », selon la conclusion de l'exposé 7.

En ce qui concerne le recyclage des enrobés, la qualité du fraisât est fortement influencée par celle du matériel, notamment le tambour.

UN VIDE DANS LE DISPOSITIF

S'il est vrai que ce procédé paraît bénéfique pour les pays en développement, l'absence de normes ou de référentiels liés aux besoins continentaux est une autre problématique à traiter en urgence avec le plus grand sérieux. Les entreprises du secteur et les administrations routières se sont, en effet, engagées à travailler de concert à l'effet de produire un manifeste de normalisation au niveau du retraitement des chaussées et de recyclage des enrobés. Le Bnetd, le Lbtp, l'Ageroute Côte d'Ivoire et du Sénégal représentant les administrations routières

d'un côté et Razel, Wrigen, Colas Afrique les entreprises de l'autre côté, se sont résolus à normaliser ce procédé. « *Il serait mieux que nous développions nos propres normes. Depuis l'adoption de cette technique, nous avons travaillé et continuons de travailler sur des bases européennes ou françaises. Pourtant, les variables, comme par exemple, la température ne sont pas forcément les mêmes* », a proposé Inoussa Tangara du cabinet Ciras Mali.

La diversité des participants et la pertinence des sujets ont permis d'enrichir davantage les débats de ce rendez-vous. « *Ces trois jours ont été aussi très intéressants et enrichissants qu'ils nous ont permis d'aborder des sujets innovateurs et qui commencent à être de plus en plus développés en Afrique et surtout dans la sous-région ouest-africaine* », a souligné Martin Bataille, directeur commercial Wirtgen.

Notons que ce séminaire a enregistré 245 participants venus principalement d'Europe, du Canada et une forte représentation de la sous-région ouest-africaine dont le Togo, le Bénin, la Guinée, le Sénégal, le Burkina Faso, le Mali et le Niger. Des acteurs de la route c'est-à-dire des bureaux d'études, des laboratoires de contrôle, les fournisseurs de matériel, les entreprises de travaux publics, des enseignants-chercheurs et même des étudiants ont pris part à ces échanges d'expériences. « *Avec ces différents panels, nous avons été comme à l'école mais en mieux. Les panélistes nous ont vraiment gratifié de formations intéressantes avec à l'appui des films d'illustration nous permettant d'apprendre en trois jours ce qu'on aurait appris en une année scolaire* », s'est félicité N'Goran Kouakou Yves Cédric, étudiant à Eipc.

En outre, la participation très remarquable de mentors de haut rang à l'image du Docteur Menin Messou, ancien directeur général du Lbtp et d'Oumou Camara, ancienne ministre des travaux publics de la République de Guinée a donné tout son prestige et son éclat à l'événement.

La cérémonie de clôture a été l'occasion pour le Cnci-Route d'exprimer sa reconnaissance au parrain, aux sponsors et partenaires par la remise de présents symboliques pour leur contribution au succès du séminaire.



Jean François Corté honoré par le Cnci-route pour sa précieuse contribution

ALLOCATION DU MINISTRE DE L'ÉQUIPEMENT L'ENTRETIEN ROUTIER

SÉMINAIRE INTERNATIONAL SUR LE RETRAITEMENT DES
CHAUSSÉES ET LE RECYCLAGE DES ENROBÉS

Thème :

Retraitement des chaussées et recyclage des enrobés : enjeux et perspectives pour la Côte d'Ivoire



Le ministre Amedé Koffi Kouakou entouré de l'ancienne ministre de Guinée, Oumou Camara et de M. Jean-François Corté, a félicité les organisateurs du séminaire et les participants venus d'Afrique, d'Europe d'Amérique pour leur forte mobilisation.

- Monsieur Yao Ahocou, Chef de la Division des Routes et Infrastructures de base à la BOAD, représentant monsieur le Président de la BOAD,
- Monsieur Aboubacar Sidiki TOURÉ, Chef de la Division Infrastructures à l'UEMOA, représentant le Ministre Paul Koffi KOFFI, Commissaire de l'UEMOA chargé de l'Aménagement du Territoire Communautaire et des Transports,
- Mesdames et Messieurs les Présidents, les Directeurs Généraux et Directeurs des Organismes publics,
- Mesdames et Messieurs les Chefs d'entreprise,
- Monsieur Anatole Kouzondé, Secrétaire général représentant monsieur Béré Stanislas, Président de l'AGEPAR,
- Monsieur Jean-François Corté, ancien Secrétaire Général d'AIPCR, coordonnateur du thème stratégique sur la sécurité, représentant monsieur Saverio Palchetti, responsable des comités nationaux de l'AIPCR,
- Monsieur Kouakou Yao Germain, Premier délégué de l'AIPCR en Côte d'Ivoire,
- Docteur Kouassi Paulin, Président du Comité national Côte d'Ivoire - Route,
- Mesdames et Messieurs les experts,
- Mesdames et Messieurs les sponsors et exposants,
- Docteur Zagbaï Tapé Arnaud, Président du Comité d'organisation du séminaire,
- Mesdames et Messieurs les membres du comité d'organisation,

– Mesdames et Messieurs les journalistes,

– Mesdames et Messieurs.

C'est avec un grand plaisir que je me retrouve parmi vous ce jour, à cette cérémonie d'ouverture, en tant que parrain du séminaire international sur le retraitement des chaussées et le recyclage des enrobés.

Je suis d'autant plus heureux que nous avons commencé à expérimenter en Côte d'Ivoire, Pays qui abrite ce séminaire, les méthodes de retraitement des chaussées et de recyclage des enrobés.

Je voudrais vous remercier pour votre présence distinguée et souhaiter la cordiale bienvenue à ceux parmi vous qui se sont déplacés depuis l'extérieur pour venir en Côte d'Ivoire prendre part à ce séminaire.

Le comité d'organisation que je remercie également pour le travail abattu a souhaité que je combine mon allocution avec un exposé sur le thème : Enjeux et perspectives pour la Côte d'Ivoire du retraitement des chaussées et du recyclage des enrobés.

C'est un thème d'actualité et il me plaît de partager avec vous sur cette problématique.

Les termes de référence du séminaire proposent le traitement du thème général du séminaire sous deux angles que sont :

- Le retraitement en place
 - Le recyclage des fraisâts d'enrobés
- Notre développement prendra en compte ce découpage.

Mesdames et messieurs, honorables invités,

Le réseau routier ivoirien est constitué aujourd'hui de plus de 7000 km de routes bitumées, 75 600 km de routes en terre et environ 200 000 km de pistes agricoles. Ce réseau demeure l'épine dorsale de l'agriculture et de l'ensemble des secteurs économiques.

Après plus d'une décennie de crise, le déficit d'entretien du réseau ivoirien s'est accru avec la réduction des budgets d'entretien. Par ailleurs, la réforme du cadre institutionnel de 1998 qui a conduit à la privatisation de l'exécution des travaux d'entretien routier n'a pas permis à tous les acteurs de jouer pleinement leur rôle du fait de la crise socio-économique qu'a traversée le pays à partir de 1999.

L'entretien du réseau de routes revêtues de Côte d'Ivoire s'est donc limité à des travaux de points à temps, malgré le vieillissement du réseau dont le bitumage des premières routes date des années 50.

C'est pour rattraper le déficit d'entretien que le Président de la République de Côte d'Ivoire a fait de la réhabilitation du réseau bitumé une priorité.

Depuis 2011, sous l'autorité de son Excellence Monsieur Alassane OUATTARA, Président de la République de Côte d'Ivoire, le Gouvernement a engagé à travers les Programmes Nationaux de Développement (PND 2012-2015 et 2016-2020), une série de projets de remise en état des infrastructures dégradées, de construction de nouvelles routes bitumées et d'ouvrages d'art.

Concernant la remise en état des infrastructures dégradées, le gouvernement a programmé la réhabilitation d'au moins 4500 km de routes revêtues. Dans cette dynamique, notre Département ministériel a opté en 2012 pour l'expérimentation des techniques de retraitement des chaussées et de recyclage des enrobés sur certaines voiries urbaines à fort trafic, notamment le Boulevard Lagunaire Est à Abidjan. Les premiers résultats de cette expérience s'avèrent satisfaisants, mais nécessitent d'être confirmés par un suivi à moyen et long termes du tronçon de voies traitées.

Mesdames et messieurs,
Honorables invités,

Le développement durable est un thème cher au Président de la République de Côte d'Ivoire, son Excellence Monsieur ALASSANE OUATTARA et au Premier Ministre, Monsieur Amadou GON COULIBALY. Un Ministère est donc entièrement dédié à cette problématique : le MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE.

Cela doit être également une préoccupation dans le secteur des routes car la construction routière est une grande consommatrice en granulats neufs et en énergie. Aujourd'hui, le recyclage des matériaux routiers est une impérieuse nécessité vis-à-vis de la protection de l'environnement. Ces techniques permettent, entre autres : des économies de ressources naturelles (granulats), d'espaces naturels (espaces servant de décharges), des économies d'énergie avec la réduction du transport des matériaux (déchets et matériaux de viabilité), la réduction des gaz à effet de serre.

Il est aujourd'hui admis que tous les matériaux routiers sont recyclables. Ils peuvent être réutilisés, soit en centrale, soit en place. Le recyclage en place procure des économies de transport supplémentaires.

En Europe du Nord, le recyclage est quasiment systématique.

Aux États-Unis, la situation est fort différente d'un État à l'autre. Quel que soit le pays, le recyclage s'est développé plus tôt et plus vite dans les zones fortement urbanisées, confrontées à l'éloignement croissant des carrières et à la rareté des sites de décharge.

En France, les recyclages et retraitements ont démarré vers la fin des années 1970, à la suite du premier choc pétrolier. Leur développement a ensuite été plutôt lent, du fait de l'abondance des carrières et des postes d'enrobage.

La situation a toutefois commencé à changer significativement dans les années 1990, avec l'apparition d'une législation plus sévère, interdisant, en particulier, la mise en décharge de matériaux autres que les déchets « ultimes » (non réutilisables) et imposant de valoriser les matériaux existant dans des chaussées (loi du 13 juillet 1992). Depuis l'augmentation du prix de l'énergie et du bitume a fait le reste, si bien qu'aujourd'hui, le recyclage des matériaux routiers est à peu près systématique.

Dans les pays industrialisés, où il y a une forte densité d'installations fixes de fabrication de matériaux, une large part du recyclage s'effectue en centrale. Le développement du recyclage en centrale a nécessité – et nécessite encore – d'importants investissements de la part des entreprises pour adapter et compléter le matériel, aménager des plates-formes de stockage pour les matériaux à recycler, organiser les circuits de collecte, étudier les formulations, et mettre en place des plans d'assurance-qualité adéquats.

Mesdames et messieurs,
Honorables invités,

De plus en plus l'entretien des routes et le renforcement des chaussées dans notre pays, la Côte d'Ivoire, passent par le fraisage des anciennes couches bitumineuses : cela entraîne la production d'une grande quantité de déchets des matériaux bitumineux. Nous avons par exemple observé d'importantes quantités de fraisât issues des travaux sur la dernière section de l'autoroute du nord, la section Singrobo-Yamoussoukro.

Selon des rapports disponibles sur la question, il est aujourd'hui connu qu'avec la technique de fraisage-recyclage, la réutilisation des enrobés bitumineux permet en général de réduire le coût global d'un projet routier de 30 % à 40%. Et d'un point de vue environnemental, le recyclage des enrobés, comme nous l'avons déjà indiqué, permet de limiter l'utilisation des ressources naturelles non renouvelables dans la construction des infrastructures, en plus de réduire la quantité de rebuts dans les lieux d'entreposage.

La Côte d'Ivoire a déjà saisi l'intérêt des méthodes de retraitement des chaussées en place et de recyclage des enrobés pour leurs avantages.

La structure de certaines de nos chaussées aujourd'hui est telle qu'elle nous impose, après un premier renforcement, le recours aux méthodes de retraitement en place. Il s'agit notamment des routes suivantes :

- la route nationale A6, Yamoussoukro-Bouaflé-Daloa ;
- la A3 allant de Yamoussoukro à Bouaké ;
- et la nationale A1 Abengourou – Agnibilékrou.

Pour ces routes, vous avez en place initialement lors de leur construction, une couche de fondation en graveleux latéritique, une couche de base en graveleux latéritique traité au ciment et un revêtement généralement en sand

asphalt.

Leur renforcement initial a consisté à apporter sur la structure de chaussée existante, une couche en graveleux latéritique traité au ciment à 4% puis un nouveau revêtement en sand asphalt.

Aujourd'hui, il se pose à nouveau le problème d'un deuxième renforcement de ces structures de chaussées. Ce renforcement conduirait à des épaisseurs importantes et ferait transparaître des problèmes de seuil du fait d'une trop grande surélévation de la chaussée par rapport au terrain naturel. Il conduirait également à une superposition de structures de chaussées de faibles caractéristiques résiduelles et fortement hétérogènes.

Au regard de ces aspects, un retraitement en place nous est apparu indispensable.

Compte tenu des défis liés à la caractérisation des matériaux, nous nous appuyons particulièrement sur le BNETD et le LBTP pour le contrôle qualité de la plupart des travaux de retraitement en place.

Déjà, nous pouvons noter en Côte d'Ivoire que le rechargement de la section courante de l'Autoroute du nord avec 5 cm de béton bitumineux avait conduit à des dénivellations importantes par rapport aux bandes d'arrêt d'urgence et cela nous a amené à procéder à un rechargement de ces bandes pour garantir la sécurité des automobilistes.

Concernant les économies pouvant être réalisées, il est clair qu'au démarrage des opérations de retraitement des chaussées et de recyclage des enrobés, le gain financier peut être faible à cause des investissements faits par les entreprises en équipements nouveaux, mais nous sommes persuadés, comme cela a certainement été le cas dans plusieurs pays que nous assisterons à une baisse significative des coûts de reconstruction des routes revêtues.

Nous envisageons l'utilisation de ces techniques sur des routes interurbaines à faible trafic, surtout que les besoins de réhabilitation à ce niveau sont importants. Nous avons en projets des axes routiers comme :



DÉSIGNATION	LINÉAIRE (km)	ANNÉE DE CONSTRUCTION	STRUCTURE DE CHAUSSÉE
BOUAFLE-ZUÉNOULA	76	1984	4 cm sand asphalt/18cm graveleux ciment/15 cm graveleux naturel
OUELLÉ-AMANKRO	20	1984	4 cm sand asphalt /18 cm graveleux ciment /20 cm graveleux naturel
DAOUKRO-OUELLÉ	29	1974	3 cm sand asphalt /15 cm graveleux ciment /15 cm graveleux naturel
KORHOGO-KANAWOLO	84	1984	3 cm sand asphalt /18 cm graveleux ciment /20 cm graveleux naturel

Quelques chantiers ont été réalisés et le potentiel de développement de ces techniques est important pour répondre aux besoins des populations sur les routes à moyen et faible trafic.

Pour les routes suivantes, ces techniques ont été utilisées ou sont en cours d'utilisation pour les chantiers non encore achevés :

Ainsi, pour les routes interurbaines, nous avons :

- la route Yamoussoukro-Attiégouakro retraitée à l'émulsion de bitume avec un apport de ciment et un revêtement en enduit superficiel (environ 20 km de long),
- la route Akoupé-Kotobi-Bongouanou retraitée également à l'émulsion de bitume avec un apport de ciment (environ 58 km),
- la route nationale N'douci-Hermankono-Divo-Gagnoa, retraitée avec apport de ciment uniquement (167 km),
- la route nationale Yamoussoukro-Bouaflé-Daloa retraitée avec du ciment, longue de 145km.

Il est important de citer d'autres expériences en cours, notamment sur la route Bouaké – Ferkéssédougou où la chaussée existante comportant une couche de base en GNT 0/31,5 est recyclée avec apport de GNT et un traitement au ciment à moins de 3%. Cette voie est longue de 262 km.

En voirie urbaine, nous pouvons citer par exemple :

- le Boulevard Lagunaire dont les couches bitumineuses ont été recyclées avec de l'émulsion de bitume.

Mesdames et messieurs,

Comme vous le savez, le revêtement fait partie des postes les plus coûteux dans le bitumage d'une route. Dans les grandes agglomérations, nous avons des coûts allant de 10 à 20 mille francs le m² selon l'épaisseur.

Pour des opérations d'entretien ou de renforcement avec une couche bitumineuse, le coût du fraisage varie entre deux (2) et trois (3) mille francs le mètre carré selon l'épaisseur à fraiser et le matériau enlevé de grande qualité appelé fraisât est souvent mis en dépôt alors qu'il peut être recyclé en centrale ou en place et être réutilisé. Au regard des multiples demandes de nos populations

en matière de bitumage des routes, il est important que nous travaillions à valoriser les fraisâts pour pouvoir répondre au mieux à l'ensemble des besoins exprimés. Nous avons fait récemment sur l'Autoroute du nord des travaux de renforcement et les fraisâts ont été mis en dépôts. Avec les défis actuels en matière de maintenance et de développement des infrastructures routières, nous devons changer de paradigmes et recommander aux entreprises la réutilisation de tout ou partie des fraisâts.

Mesdames et messieurs

Les enjeux du recours à ces techniques pour la réhabilitation des routes en Côte d'Ivoire sont réels, surtout que les routes contribuent à la réduction du coût de la vie de nos concitoyens. Mon département ministériel est à pied d'œuvre pour trouver les solutions les meilleures pouvant ainsi permettre aux populations d'évacuer aisément leurs produits, de les commercialiser, se soigner et scolariser leurs enfants. La mobilité des populations ne doit pas être affectée par l'état de service des voies. Le gouvernement travaille à cela.

La Côte d'Ivoire a en chantiers d'importants projets de réhabilitation des routes revêtues à réaliser, et voudrait tirer des enseignements des travaux déjà exécutés. A titre d'exemple, nous devons réhabiliter dans le cadre du Plan National de Développement (PND) près de 1500 km de routes sur les 4500 km de routes revêtues jugés prioritaires. Pour être efficaces, et relever ce défi, nous avons besoin de :

- renforcer les capacités de nos ressources humaines,
- maîtriser les processus de reconnaissance, de fabrication et de mise en œuvre des matériaux traités, les types de matériels ou d'outils appropriés pour ces différentes opérations ;
- disposer de référentiels adaptés à notre environnement pour assurer la qualité de nos opérations :

Ce séminaire est donc d'un intérêt considérable pour la maîtrise par nos experts des techniques et technologies relatives à ces procédés.

C'est pour cela qu'il me plaît de remercier le comité national AIPCR/AGEPAR et l'encourager à poursuivre sur sa lancée.

Connaissant les productions de l'AIPCR et ses réflexions sur l'ensemble des thèmes intéressant les routes et le transport routier, je voudrais exhorter l'ensemble des acteurs de la construction routière (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, bureau d'études et de contrôle, entreprise de travaux) à ne pas hésiter à adhérer à l'AIPCR. Il s'agit d'une adhésion qui sera bénéfique pour les entreprises et pour la communauté surtout que les différents travaux sont orientés vers la promotion des meilleures pratiques. Nous devons tous travailler à rassurer nos populations quant à la qualité des travaux réalisés et des ouvrages livrés.

Mesdames et messieurs, honorables invités,

Je remercie tous les experts venus de près et de loin, qui ont accepté de partager leurs expériences avec la Côte d'Ivoire, les responsables d'entreprises nationales et internationales, et toutes les bonnes volontés qui se sont associées à ce projet.

Je souhaite que les échanges et les partages d'expériences entre experts dans le cadre de ce séminaire soient fructueux et pleins d'espoirs pour la Côte d'Ivoire.

Je me soumetts volontiers à vos questions éventuelles avant de déclarer l'ouverture officielle du séminaire. J'invite les organisateurs à prendre des questions dans la salle.

Merci à chacun de vous pour vos questions.

A présent, je déclare l'ouverture officielle du séminaire international sur le RETRAITEMENT DES CHAUSSÉES ET LE RECYCLAGE DES ENROBÉS.

Vive la Côte d'Ivoire !
Je vous remercie.



Dr Kouassi Paulin, Président du CNCI-Route



Oumou Camara, ancienne ministre des TP de Guinée



Des experts animant un des panels

SÉMINAIRE CNCI-ROUTE**PROPOS DE PARTICIPANTS**

Propos recueillis par Zéphirin Gohia


Oumou Camara, ancienne ministre des Travaux publics de la Guinée

« Je reste confiante des retombées de ce séminaire »

Les problèmes économiques et environnementaux sont propres à l'Afrique et ce séminaire vient à point nommé afin de répondre à ces difficultés autant que faire ce peu. C'était un séminaire plutôt enrichissant avec de brillantes contributions de grands spécialistes géotechniques. Le thème que nous avons traité durant ces trois jours est d'une importance capitale compte tenu des nombreuses difficultés auxquelles sont confrontés les pays africains pour financer la réalisation des infrastructures routières. Je reste confiante des retombées de ce séminaire. Ces retombées nous permettront de veiller au respect de nos engagements, et à la faveur du retraitement des chaussées et du recyclage des enrobés, de pouvoir relever des défis d'ordres économique, écologique et temporaire.


Mohamed Laye, chef de division Ageroute Sénégal,

«C'est un sujet qui nous concerne au premier chef »

C'est un sujet qui nous concerne au premier chef parce que la technique du recyclage est utilisée dans la majorité de nos projets de réhabilitations des routes au Sénégal. C'est donc important de venir présenter notre expérience sur la question et surtout profiter de celle des autres. Il est important de savoir ce qui se fait ailleurs et de voir ce que

nous pouvons en tirer pour améliorer ce que nous faisons chez nous. Ce procédé a de l'avenir pour nous, Africains, parce qu'on a pu montrer qu'on fait des économies avec ce procédé. Sur le plan environnemental, cela permet d'économiser l'ouverture de nouvelles zones d'emprunt. Elle permet également d'économiser de l'énergie avec moins de transport. C'est tout un bénéfice. Je pense qu'il faut approfondir et améliorer ce procédé pour qu'il donne davantage de satisfaction en terme de résultats. J'ai été très agréablement surpris du niveau des interventions et des participants. Des enseignants-chercheurs, des universitaires, des entreprises, des techniciens ; bref tous ceux qui interviennent dans la construction d'une route étaient là. Tous les acteurs concernés étaient présents. Cela a relevé le niveau des débats.

Yves Parfait Badiel, directeur travaux Sogea Satom-Côte d'Ivoire,


« L'Afrique est obligée de s'inscrire dans cette démarche et d'innover en matière de solution technique »

La construction des routes est importante dans le développement économique des pays. Nous nous inscrivons dans cette démarche. C'est la raison pour laquelle nous avons tenu à être présents afin de partager notre savoir-faire mais également apprendre pour nous conformer aux exigences en matière de construction de routes actuellement appliquées. J'ai énormément apprécié ce séminaire.

De plus en plus, le sujet se pose un peu partout. Je pense qu'il fallait ce cadre pour que les experts puissent échanger sur la question. Ce rendez-vous tombe à point nommé parce qu'il a réuni des techniciens de divers horizons. On a eu des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'ouvrage délégués, des maîtres d'œuvre, des entreprises, des bureaux d'études, des missions de contrôle. Les questions ont été assez pertinentes. Cela permet d'améliorer tout ce qui est fait en matière de construction ou de retraitement de la route. Pour moi, le futur est en Afrique parce qu'elle a beaucoup de défis à relever. Parmi ces défis, celui d'avoir des routes qui permettent de relancer l'économie dans nos nations et avec le peu de moyens qu'on a, on est obligé d'optimiser et qui parle d'optimisation, parle de retraitement des chaussées et d'optimisation de pistes. Donc l'Afrique n'a pas le choix. Ce n'est plus une option pour l'Afrique. Elle est obligée de s'inscrire dans cette démarche et d'innover en matière de solution technique dans le retraitement des chaussées. Je souhaite que ce séminaire ne soit pas la seule édition mais que cela puisse se faire régulièrement.



Inoussa Tangara, responsable Cira-Sa Mali

« On peut trouver les gisements sur la route pour refaire la route »

Les échanges ont été très fructueux et d'un très bon niveau. Au sortir de ce séminaire, nous souhaitons que ce genre de rendez-vous se perpétuent et que les ingénieurs africains se mettent ensemble pour qu'on ait nos normes propres à nous, après 60 ans d'indépendance. C'est un procédé bénéfique, écologique et économique. On peut pratiquement dire que c'est l'avenir en l'Afrique parce que quand on prend une capitale comme Abidjan, on ne trouve presque plus de carrières. C'est inquiétant ! Donc, comme un grand ingénieur l'a dit : on peut trouver les gisements sur la route pour refaire la route. Mais, nous devons avoir des référentiels propres à nous au lieu d'utiliser les référentiels européens. Il nous faut utiliser nos matériaux par rapport à leurs caractéristiques réelles. Donc tous les ingénieurs sont invités à se pencher sur la question.

Christophe Patron, du bureau Louis Berger,



« La technique de retraitement, c'est l'idéal »

C'était une très bonne initiative. Ce séminaire a permis d'avoir un très bon retour d'expérience sur tous les projets en cours en Côte d'Ivoire et aussi d'échanger avec des partenaires internationaux, de la Guinée, du Mali, du Sénégal, etc. On a eu des experts qui maîtrisent leur sujet; les présentations ont été très bonnes. Je pense que tout le

monde est demandeur de cette initiative parce qu'elle permet véritablement de s'enrichir et de mieux travailler par la suite. Ce n'est pas l'avenir, c'est quelque chose qui existe depuis très longtemps. J'ai retraité des ouvrages par cette technique depuis 40 ans et même en Côte d'Ivoire. Mais les techniques et le matériel ont évolué; ce qui permet de bien travailler. On y a intérêt. La technique de retraitement, c'est l'idéal puisqu'elle s'applique à toutes les chaussées en Côte d'Ivoire, comme l'a dit le Dr. Menin Messou.

Le problème avec cette technique est qu'elle n'est pas encore codifiée au niveau normatif donc il faut élaborer un cahier des clauses techniques spécifiques au recyclage. Donc il faut mieux codifier les travaux de recyclage parce qu'il y a trop de choses qu'on ne maîtrise pas au départ et les études soient mieux menées.

Martin Bataille, directeur commercial Wirtgen



«Une technique innovante, même si elle existe depuis 20 à 30 ans »

Ces trois jours ont été très intéressants parce qu'on a abordé des sujets innovateurs et qui commencent à être de plus en plus développés en Afrique et surtout dans la sous-région ouest-africaine. Il faut saluer cette synergie importante entre les entreprises, les fournisseurs de matériel et l'administration routière. Ces trois jours ont permis de présenter une technique innovante, même si elle existe depuis 20 à 30 ans. Seulement les méthodologies et les applications qui en découlent sont nouvelles. Outre le message du ministère qui s'est dit totalement ouvert à ces nouvelles méthodes, je retiens l'intérêt des entreprises pour cette technique. La qualité des débats était assez exceptionnelle, des échanges techniquement approfondis. Ce furent trois jours riches en enseignements et productifs.

Maïga Mozou, étudiant en génie civil à l'École internationale des ponts et chaussées (EIPC)- Abidjan



«Un privilège d'être aux côtés de techniciens et d'experts des TP»

Je suis très heureux d'avoir participé à ce séminaire. J'ai appris beaucoup de choses en si peu de temps. Je suis pressé de faire mon propre rapport. En tant qu'étudiant en génie civil, la question du retraitement des chaussées et du recyclage des enrobées m'intéresse particulièrement. Alors, connaître cette technique est tout simplement formidable. Pour moi, ce fut un privilège de participer à ce séminaire aux côtés de techniciens et d'experts des travaux publics. Il nous a permis de nous frotter à la réalité. Je pense qu'on devait organiser ce genre de séminaires le plus souvent et que nous étudiants puissions y participer.

Elle est la première femme Docteur-Ingénieure des Travaux

Publics de la Côte d'Ivoire. Une vocation

inattendue, qui était manifestement écrite dans son destin. Elle n'avait d'yeux que pour les mathématiques.

Elle a fini par se forger au béton, par la grâce d'un surprenant

concours de circonstances.

Blanche Adèle S. Pango-Tano

Par Elvis Kodjo





Dr Blanche Pango-Tano, les BTP l'ont séduite

Ce jour-là, elle a pleuré presque toutes les larmes de son corps. Face à elle, imperturbable, un Directeur qui refusait d'accéder à son désir d'aller voir ailleurs que dans son établissement.

Nous sommes en 1983. Fraîchement admise au baccalauréat série C, avec Mention, Blanche Adèle Pango, 18 ans, avait, conformément à la procédure, fait trois choix quant à l'établissement dans lequel elle souhaitait poursuivre ses études supérieures. Pointait en premier l'Ecole Normale Supérieure, ensuite la Faculté des Sciences et Techniques, en maths-physiques et, enfin, de façon tout à fait subsidiaire, l'Ecole Nationale Supérieure des Travaux Publics (ENSTP) de Yamoussoukro dont elle avait vaguement entendu parler et qu'elle avait cochée parce qu'elle avait oui dire qu'il y avait une classe préparatoire de deux ans où l'on faisait beaucoup les mathématiques. Les maths, sa passion !

Et puis le verdict tomba. Contre toute attente, c'est l'ENSTP, le dernier choix, que le jury d'orientation avait choisi pour elle. Mais quel choc en arrivant dans ce prestigieux établissement ! Autour d'elle, rien que des garçons. Sur la soixantaine d'admis, elle était la seule fille. Quel choc donc pour cette émoulue du Lycée Sainte Marie d'Abidjan qui avait fait tout son cursus dans des établissements exclusivement féminins ! La perspective de devoir aller à la piscine de l'école avec des garçons la tétanisait davantage encore. Et puis l'environnement avec les arcades gigantesques... Impressionnant ! Et ça en rajoutait à son angoisse.

« Tu restes ici »

Elle qui rêvait de devenir Professeur de mathématiques, s'ouvrit de ses appréhensions à son père, Paul Antoine Pango, qui la comprit tout de suite. Il connaissait bien le Directeur de l'ENSTP, Ezan Akélé, et remit un mot à sa fille pour lui. Toute contente et pleine d'espérance, elle alla rencontrer le Directeur de l'ENSTP et essaya de lui faire comprendre que la Commission d'orientation s'était trompée sur son compte. Le mot de son père à l'appui, elle demanda donc à récupérer son dossier scolaire.

« Je connais bien ton papa, mais tu vas lui dire que ce n'est pas possible. Tu restes ici », lui répondit M. Ezan Akélé. S'engagea alors entre le Directeur et elle un échange presque surréaliste, arrosé de pleurs, dont elle se souvient comme si c'était hier.

« Manifestement choqué par ma démarche, il m'a demandé si je connaissais vraiment son Ecole. Je lui ai dit non et à la limite, ça ne m'intéresse pas de la connaître », raconte-t-elle. Il rtorque alors : « *Mon Ecole, quand on y entre, on n'a que deux façons d'en sortir. Soit, on est très bon et donc on sort avec son diplôme d'Ingénieur ; soit on*



La promotion Terminale du lycée Sainte Marie de Cocody, Abidjan, en 1983



Année scolaire 1987-1988 : Visite du chantier de la Basilique Notre Dame de la Paix de Yamoussoukro. Blanche A. Pango, l'unique fille parmi les garçons.

n'a pas le niveau et, en fin d'année scolaire, on est exclu. Mais, je n'ai jamais vu une façon de sortir en disant : « je veux mon dossier pour partir ». Donc, une fois que tu es ici, tu es condamnée à rester ou bien tu seras exclue en fin d'année ».

Nouvelle passion

Les lamentations ne cessant pas, Ezan Akélé se montrant compréhensif, lui demanda alors ce qu'elle aimerait faire dans la vie à part ce métier d'Ingénieur des TP qui la rebutait. Elle répondit qu'elle voulait être enseignante. Qu'à cela ne tienne, elle pouvait réaliser son ambition à partir de l'ENSTP, lui indiqua-t-il. Elle n'avait qu'à finir son cursus d'Ingénieur de façon brillante et il ferait tout son possible pour qu'elle puisse bénéficier d'une bourse de la coopération française. Ainsi, elle pourrait obtenir le Doctorat et revenir enseigner à l'ENSTP. Mais cela n'a enchanté guère la jeune Blanche Pango. Elle restait inflexible : sa vocation était certes d'enseigner, mais enseigner les maths et non pas ces histoires de béton ! Malgré les argumentations d'Ezan Akélé pour lui faire comprendre qu'elle pouvait réaliser ses ambitions à l'ENSTP, Blanche Pango restait accrochée à son vœu. De guerre lasse, le directeur de l'ENSTP finira par mettre fin à ces échanges, avec autorité : « *Bon, tu me fatigues, sors de mon bureau !* ».

Quand commencèrent les cours, avec le rythme de travail, elle n'eût plus le temps de pleurer. La classe préparatoire finie au bout de deux ans, il fallait passer le concours d'entrée au Cycle Ingénieur. Et là, banco !!! Elle est classée deuxième, devancée par un redoublant. Elle embrasse alors le Cycle Ingénieur et petit à petit, confesse-t-elle, elle apprend à aimer le bâtiment et les travaux publics, un secteur qu'elle abhorrait. Aujourd'hui, elle trouve que c'est le champ d'application des sciences mathématiques par excellence : « *Tout est mathématiques dans le BTP. Tous les ouvrages, toutes les infrastructures de Génie civil fonctionnent sur la base de la logique mathématique* ».

Ingénieure puis... Docteur

Au bout de trois ans de formation, son diplôme d'ingénieur en poche, Major de sa promotion en plus, elle obtient effectivement une bourse pour aller en France. Brillant sera son parcours dans l'Hexagone : Diplôme d'études approfondies (DEA) en Mécanique Appliquée à la construction à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées de Paris, en 1989, puis Doctorat en Sciences de la Terre, option Physique du Sol, à l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI), en 1993. Une femme d'exception est née !

Si le diplôme d'ingénieur des Travaux Publics obtenu à l'ENSTP en 1988 a fait d'elle la cinquième femme ivoirienne à exceller à ce niveau dans les BTP, le Doctorat fera d'elle la toute première Docteur-Ingénieure des Travaux Publics de la Côte d'Ivoire.

Multiples fonctions

En 1994, elle regagne la Côte d'Ivoire et intègre son ancienne école, l'ENSTP, devenue, deux ans plus tard, INP-HB (Institut National Polytechnique Félix Houphouët-Boigny) en qualité... d'enseignante-chercheuse en

Géotechnique et Mécanique des sols. Elle exercera ses compétences durant onze ans dans divers établissements, l'Université d'Abobo-Adjamé, et l'EIER de Ouagadougou notamment.

En 2005, elle est détachée auprès du BNETD, au sein du Centre de Formation et de Recherche. Puis elle se voit confier la coordination des projets d'infrastructures portuaires, aéroportuaires et ferroviaires de la Côte d'Ivoire et des pays africains où est représenté le BNETD. De par les diverses positions qu'elle a occupées, elle a œuvré à la mise en place de plusieurs projets, dont celui portant création de PME de fabrication et pose de revêtements en géopavés.

Depuis mai 2017, elle est Conseillère Technique du Directeur général de l'Agence Ivoirienne de Gestion des Fréquences radioélectriques (AIGF).

Docteur, Enseignante-chercheure, ingénieure de conception et d'exécution des infrastructures, son domaine de compétence s'est élargi depuis 2010 en tant que Directrice du Budget et du Patrimoine, puis Directrice des Moyens Généraux de l'ATCI (Agence des Télécommunications de Côte d'Ivoire).



Toujours former

Docteur Blanche Pango-Tano est, par ailleurs, auteure de plusieurs publications scientifiques sur le calcul de la stabilité des remblais sur colonnes ballastées, l'évolution spatio-temporelle des sols rouges ferrallitiques du bassin versant de Booro-Borotou, le géopavé et les expériences et innovations en matière de Géotechnique en Côte d'Ivoire.

Mariée, mère de quatre enfants et quatre fois grand-mère, cette originaire d'Assinie dans le sud-est de la Côte d'Ivoire, sent l'enseignement comme une mission. Même pendant sa retraite à venir dans quelques années, elle entend se consacrer à la formation, au partage de ses connaissances, non plus dans une dimension scolaire, mais en direction de tous les acteurs du BTP : cadres, Chefs d'entreprise, managers, ingénieurs, jeunes

diplômés, techniciens mais surtout en direction de ces ouvriers du BTP (maçons, coffreurs, carreleurs, ...) qui se « débrouillent » sur les chantiers à Abidjan. Elle a ouvert, à cet effet, un Cabinet dont le nom est tout un programme : « Mikléwô » (Je t'instruis, en baoulé, en Agni ou en N'zima, son ethnie).

Chrétienne catholique très pieuse, tous ses actes prennent leur source en Dieu. C'est l'une des raisons pour lesquelles elle n'hésite pas à mettre ses compétences en BTP au service de sa Communauté, à Cocody, en qualité de membre de la Commission Travaux de sa chapelle. L'ENSTP et le béton dont elle ne voulait pas ont fini par la faire. Solide et épanouie!

Aujourd'hui, elle est fière d'être passée par cette école prestigieuse et infiniment reconnaissante à ceux qui y ont contribué.



Soutenance de Thèse de Doctorat en compagnie de son Professeur.



te du ministre Bruno Nabagné Koné à l'Agence Ivoirienne de Gestion des quences (AIGF) dirigée par le Dr Coulibaly Yacouba

J'ai bien reçu votre message en début de week-end et je vous en remercie.

Je suis émue de l'honneur que vous me faites en me sollicitant pour votre Rubrique PORTRAIT, qui a déjà concerné des hommes qui sont mes maîtres et mes mentors tout au long de ma modeste carrière dans le BTP : le Dr MENIN Messou et le Ministre AKÉLÉ Ezan !!!

Sincèrement, j'ai beaucoup hésité avant de vous répondre car je ne me sens pas assez digne d'emboîter le pas, actuellement, à de tels monuments; je pensais, peut-être dans quelques années...

Mais j'ai reçu un coup de fil du Dr KOUASSI Paulin ce matin m'informant qu'il s'agissait, initialement

d'interviewer Mme DOSSO épouse FADIGA Malonan, première Femme Ingénieur des TP de Côte d'Ivoire. Ainsi, suite à l'insistance du Dr KOUASSI Paulin, je consens à vous accorder cette interview, uniquement en remplacement de ma Doyenne, notre Grande Sœur à toutes, Mme FADIGA, empêchée.

Je suis donc disponible pour une entrevue relative aux aspects pratiques de cette interview.

Merci de m'envoyer le dernier numéro du Compagnon du BTP à cette adresse courriel

Cordialement,

Blanche A. PANGO-TANO
Lundi 02 Mars 2020



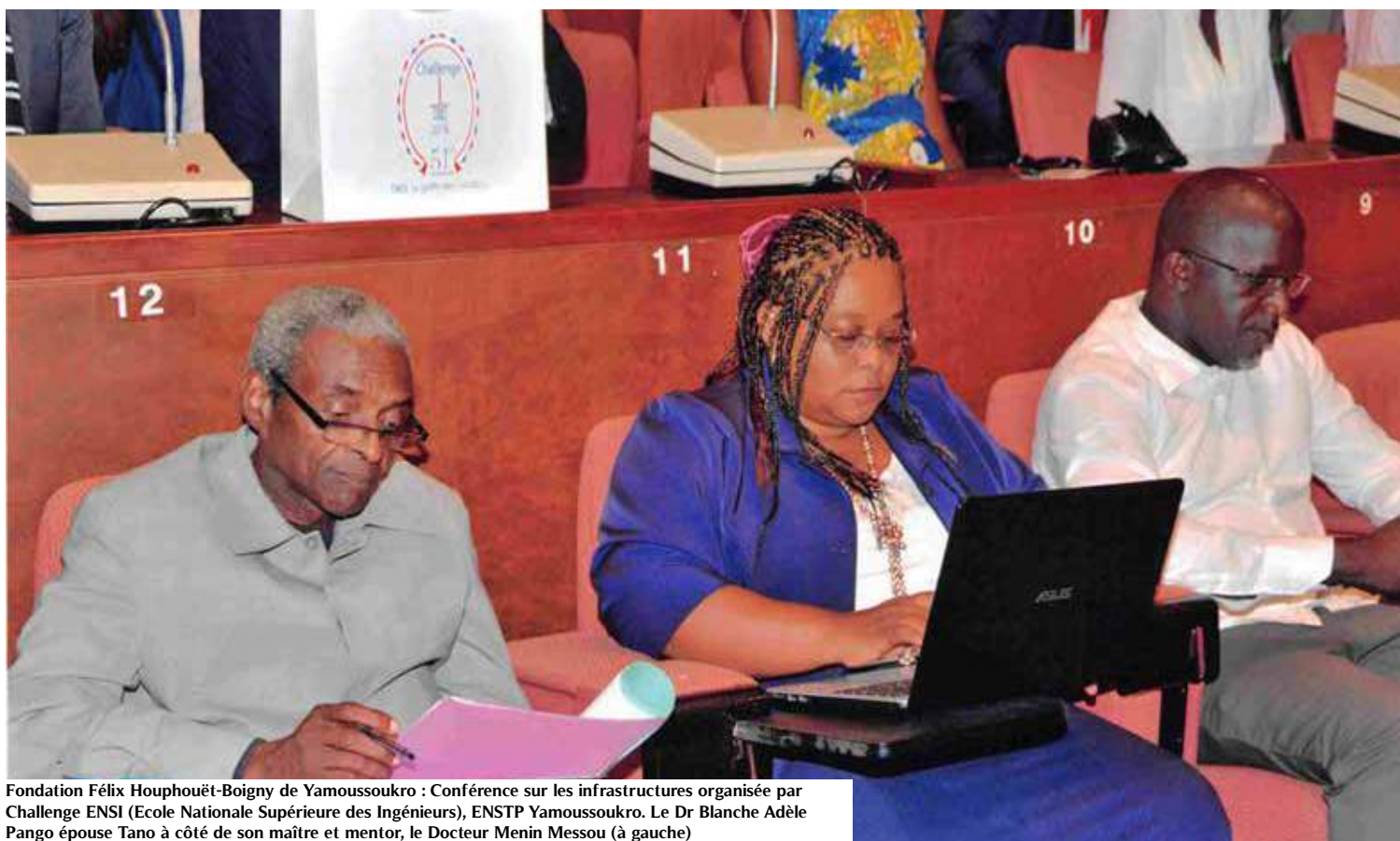
2019 : membre du Jury à la soutenance des Travaux de fin d'Etude (TFE) des élèves ingénieurs



Le Dr Blanche Adèle Pango et son époux M. Tano



Visite familiale dans son ancienne école. Mme Pango épouse Tano présente la maquette de l'ENSTP aux enfants sous le regard de son époux, M. Tano.



Fondation Félix Houphouët-Boigny de Yamoussoukro : Conférence sur les infrastructures organisée par Challenge ENSI (Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs), ENSTP Yamoussoukro. Le Dr Blanche Adèle Pango épouse Tano à côté de son maître et mentor, le Docteur Menin Messou (à gauche)

**Bulletin mensuel d'officialisation des prix
en matière des travaux publics
et de construction pour la période
de janvier à septembre 2019 / n°66**

010534800

BIENS INTERMÉDIAIRES

Origine : Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE).

Cet indice de prix de production de l'industrie française pour le marché français est établi en base 100 en 2015. Sa valeur est susceptible d'être rectifiée par l'Insee jusqu'à trois mois après sa première parution. Cet indice de prix de production de l'industrie est mesuré sur le marché français aux prix de marché (hors TVA, y compris impôts sur les produits, hors subventions sur les produits déduites, hors transactions intra-groupe). Cet indice de prix de production base 100 en 2015 peut remplacer l'indice BINT00 en base 100 en 2010.

Les nouvelles valeurs base 100 en 2015 sont calculées par l'INSEE et présentées ci-dessous. Selon l'INSEE, deux méthodes permettent de réviser ou d'actualiser les contrats : la méthode de la double fraction et celle du coefficient de raccordement proposée.

Date de raccordement : septembre 2017

Coefficient de raccordement : 1,0278

Ainsi, pour prolonger l'ancienne série, **la nouvelle série est à multiplier par le coefficient de raccordement de 1,0278**. Le tableau ci-dessous résume la nouvelle et l'ancienne série des indices relatifs aux biens intermédiaires

LABEL INDICES D'IMPORTATION		Janv 19	Fev 19	Mar 19	Avril 19	Mai 19	Juin 19
BINT00 / nouvelle série	Année de base : 2015	103,4	103,4	103,5	103,8	103,7	103,3
BINT00 / ancienne série	Date raccordement : septembre 2017 - coef : 1,0278	106,3	106,3	106,4	106,7	106,6	106,2

Source : INSEE

LABEL

PERSONNEL

IHPC	Indice Harmonisé des Prix à la Consommation	MO4	Salaire horaire moyen (Ouvrier Spécialisé de la 4 ^{ème} catégorie 1 ^{er} échelon A et 2 ^{ème} échelon B)
AM2	Salaires horaires minimum (Agent de Maîtrise 2)	HS1	Heures Supplémentaires de la 41 ^{ème} à la 48 ^{ème} heure + 15%
AM3	Salaires horaires minimum (Agent de Maîtrise 3)	HS2	Heures Supplémentaires au-delà de la 48 ^{ème} heure + 50%
MO1	Salaires horaires moyen (Manœuvre Ordinaire de la 1 ^{ère} catégorie A et B)	KCS	Coefficient des charges sociales pour le personnel manœuvre et ouvrier
MO3	Salaires horaires moyen (Manœuvre Ordinaire de la 3 ^{ème} catégorie 1 ^{er} échelon A et 2 ^{ème} échelon B)		

IMPORTATIONS

BINT00¹	Indice d'ensemble des prix de gros (ou Biens Intermédiaires) des produits industriels en France	Pn13	Coefficient pondérateur de classe du matériel d'atelier bois
Im86	Indice des prix de matériel de chantier	Pn19	Coefficient pondérateur de classe du matériel spécial pour la pose de Canalisations (pipe-lines)
Pn4	Coefficient pondérateur de classe du matériel de terrassement	ICHTTS1²	Indice de coût horaire du travail, tous salariés confondus, dans les industries mécaniques et électriques (charges salariales incluses)
Pn7	Coefficient pondérateur de classe du matériel pour la construction et l'entretien des routes et pistes d'aviation	BT41	Indice ventilation et conditionnement d'air
Pn11	Coefficient pondérateur de classe du matériel ferroviaire	BT47	Indice électricité
		BT48	Indice ascenseurs
		HC	Fonte hématite de moulage classique
		ICHT-IME	Indice du coût horaire du travail, tous salariés, dans les industries mécaniques et électriques (Base 100 décembre 2008), remplace l'indice ICHTTS1

¹Indice BINT00 remplace B100 supprimé depuis février 2009

²Indice supprimé depuis janvier 2009 et remplacé par ICHT-IME

MATÉRIAUX LOCAUX

LIANTS HYDRAULIQUES

CLS	Ciment de production locale Portland Artificiel CPA 350 départ usine en sachet
CLV	Ciment de production locale Portland Artificiel CPA 350 départ usine en vrac
CMS	Ciment qualité CPJ 425 en sac (en vente en C.I depuis septembre 1995) en sachet
CMV	Ciment qualité CPJ 425 en sac (en vente en C.I depuis septembre 1995) en vrac
PLI	d'importation, bonne qualité, en sac papier 40 kg prix magasin de vente

ISOLATION PLAFOND

ESB	Etoupe sisal ou filasse, livré en balles
PPL	Polystyrène livré en plaques de 4 cm, densité 20kg/m ³ , en vrac

MÉTAUX FERREUX

TOR	Fer à béton en acier TOR ou Nersid de diamètre 12 par commande > 3 Tonnes
IPN	Poutrelle IPN de 80 à 160 mm en acier prix moyen commande > 3 Tonnes TVA 7,5% incluse
COR	Cornière 40 x 40 x 4 m par commande > 3 Tonnes
TOL	Tôle acier doux, lisse de 2 à 5 mm d'épaisseur

AGRÉGATS ET SABLE

SAB	Sable de lagune propre, départ carrière (décision Commission des prix du 13 avril 2005)
GRC	Concassé de granit 15/25, départ carrière
AGC	Concassé de granit 5/15, pour travaux de bâtiments et génie civil, départ carrière

EXPLOSIFS

DYN	Dynamite gomme A, garantie pure sans charge
------------	---

BOIS

BCH	Bois locaux de charpente madrier 8/11, sciage frais, départ scierie, 1er choix
BLM	Bois de menuiserie planche de 4 x 8, bois rouge, 1er choix départ scierie,
BLC	Bois locaux de coffrage, planche de 4, sciage frais départ scierie
CP5	Contre-plaqué 5 mm, qualité TIF, 1m x 2 m

CARREAUX

FAI	Carreaux faïence 108 x 108 teinte blanche
GE2	Carreaux grès émaillé 2 x 2 lisse, fabrication locale équivalent Céram Anten
GC1	Carreaux grès cérame 2 x 2 en vrac, épaisseur 4,5 mm qualité 1er choix Villeroy Boch Série 1
GC2	Carreaux grès cérame 2 x 2 en vrac, épaisseur 4,5 mm qualité 1er choix Villeroy Boch Série 2

PLOMBERIE

TAG	Tube noir soudé par rapprochement 20/27
TPO	Tuyaux polyvinyle pour assainissement section 93,6/100 mm pression 2,5kg/cm ² , longueur 6 m (100 x 3)
ROB	Robinetterie, appareillage complet de lavabo, 2 robinets, 1 vidange, 1 siphon qualité courant
LAV	Faïence et grès, lavabo, qualité courante percé de 3 tous avec console
ZNL	Zinc laminé feuille n°14, poids 11,490 kg
TCU	Tube de cuivre diamètre 12/14
TLU	Tuyaux lucoflex 33, 6/40 long 6 m, 10kg/m ² (ou 40 x 3)
PVC	Tuyaux PVC diam 90, long 6 m, Pression 10 bars à 25 degrés, normes ISO à partir de juin 1974
TGS 1	Tuyaux fonte diamètre 100 standard 2 GS à joint automatique
TGS 2	Tuyaux fonte diamètre 200 standard 2 GS à joint automatique

ÉLECTRICITÉ

CAL	Câble aluminium HGE 3 x 50 + 50 normes HN 33. S 33
FIL	Fil de cuivre isolé 6mm ² V 500 normes NF 32.201
CCU	Câble de cuivre isolé 4 x 25mm ² -HG 1000
TIS	Tube plastique isorange 9 mm
CNU	Câble NU ALMENECE 54 mm ²

PEINTURE - VITRERIE

PEH	Peinture (en blanc ou teinte pastel) à huile de lin et au blanc de zinc 20%
PEV	Peinture (en blanc ou teinte pastel) à eau copolymère de vinyle ou acétate de polyvinyle, qualité intérieure
PEG	Peinture (en blanc ou teinte pastel) oléo glycérophtalique, qualité courante
PEP	Peinture (en blanc ou teinte pastel) de ravatement à la ptyolithe
PERB	Peinture rétro réfléchissante aux copolymères acryliques modifiés agréé Ponts et Chaussées de teinte blanche
PERJ	Peinture rétro réfléchissante aux copolymères acryliques modifiés agréé Ponts et Chaussées de teinte jaune
GL8	Verre à vitre glace polie VV, épaisseur 8 mm, caisse 50 m ² , dimensions 510 x 249
VV3	Verre à vitre normal, épaisseur 3 mm, en caisse 20 m ² , largeur 0,80

SERRURERIE

SER	Serrure à mortaiser «universel», 4 gorges, 2 clés, CSISNFC, coffre laqué au four pêne demi-four laiton (321 Bricard)
BEA	Béquille ensemble aérolyt chez Bricard (Réf. 558 020 Bricard)
BCS	Béquille double balustre plat à col sterlium poli (Réf. 81 272 Bricard)
ADR	Crémone à tringles indépendants ADR, boîte + garniture fonte, bouton sterlium tringles fer 2 m (Réf. 3061 Bricard)

COUVERTURE

BA6	Bac autoportant aluminium, largeur utile 0,75m, épaisseur 6/10è
BA7	Bac autoportant aluminium, largeur utile 0,75m, épaisseur 7/10è

ÉTANCHÉITÉ

36-S	Feutre d'étanchéité bitufibre brut 36-S rouleau de 20 m ² , poids 17 kg, (ou CETRAFEX feutre 36 S), prix magasin de vente
PA	Pax alumine en rouleau de 10 m ² , poids 3 à 4 kg le m ² , (ou SETRAL 40), prix magasin de vente
BE11	Bitume d'étanchéité mexphalte 110/30 en fûts (ou BITOMIX en sac de 30 kg)

PRODUITS PÉTROLIERS - BITUME ET CUT-BACK

GOL	Gas-oil en vrac, qualité ordinaire, prix Abidjan
ESS	Essence ordinaire en vrac, prix Abidjan
DD	Diesel distillate en vrac, prix départ Vridi Abidjan
CB1	Cut-back 0/1 en vrac, prix dépôt (prix sous-douane)
BE60	Bitume de pénétration 60/70 en vrac, prix dépôt Vridi Abidjan (prix sous-douane)

PRODUITS CHIMIQUES

CV1	Chaux vive importation, bonne qualité emballage perdu, prix magasin fût 50 kg
FDC	Fleur de chaux entilée au tamis AFNOR 20 tel que le refus ne dépasse pas 2% de teneur de Ca(OH) ₂ de 94% avec tolérance de + ou - 1%
SUL	Sulfate d'alumine, qualité noisette titrant 17, 18% d'alumine

CALCUL DES INDICES

LABEL INDICES DU PERSONNEL		Janv 19	Fev 19	Mars 19	Avril 19	Mai 19	Juin 19	Juil 19	Aout19	Sept 19	Oct 19	Nov 19	Déc 19
IHPC	Année 2008												
AM2		746,65	746,65	746,65	746,65	746,65	746,65	746,65	746,65	746,65			
AM3		876,36	876,36	876,36	876,36	876,36	876,36	876,36	876,36	876,36			
MO1		386,73	386,73	386,73	386,73	386,73	386,73	386,73	386,73	386,73			
MO3		410,20	410,20	410,20	410,20	410,20	410,20	410,20	410,20	410,20			
MO4		435,27	435,27	435,27	435,27	435,27	435,27	435,27	435,27	435,27			
HS1		15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%	15%			
HS2		50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%	50%			
KCS		102,302	102,302	102,302	102,302	102,302	102,302	102,302	102,302	102,302			

LABEL INDICES D'IMPORTATIONS		Janv 19	Fev 19	Mar 19	Avril 19	Mai 19	Juin 19	Juil 19	Aout 19	Sept 19	Oct 19	Nov 19	Déc 19
BINT00 / nouvelle série	Année de base : 2015 Date raccordement : sept 2017 - coef : 1,0278	103,4	103,4	103,5	103,8	103,7	103,3						
BINT00 / ancienne série		106,3	106,3	106,4	106,7	106,6	106,2						
Im86	Base 100 en 2010	1,1735	1,1804	1,1859	1,1757	1,1613							
Pn4													
Pn7													
Pn11													
Pn13													
Pn19													
ICHT-IME	base 100 en décembre 2008	123,7	124	124,3	124,6								
BT41	base 100 en 2010	111,9	112	112,1	112,3								
BT47		109,2	109	109,5	110,1								
BT48		110,8	111	111,2	111,8								
HC	base 100 en janvier 1990	192,1	189,7	190,9	190,4	189,7							

N.B. : les valeurs en gras et en italique sont des valeurs provisoires

CALCUL DES INDICES DE PRIX HTVA (DROITS DE DOUANES INCLUS)

MATÉRIAUX LOCAUX

LABEL	U	Valeur de référence Indice 1000	Janv 19	Fev 19	Mars 19	Avril 19	Mai 19	Juin 19	Juil 19	Aou 19	Sept 19	Oct 19	Nov 19	Déc 19
CLS	T	5 510	13 968	13 904	13 912	13 373	13 384	13 339	13 395	13 395	13 395			
CLV	T	5 184	14 430	14 345	14 383	13 807	13 843	13 388	13 117	13 117	13 117			
CMS	T	5 256	12 853	12 756	12 758	12 211	12 323	12 254	12 309	12 148	12 148			
CMV	T	5 040	14 189	13 908	13 655	13 014	12 997	12 369	12 530	12 530	12 530			
PLI	T	18 655	9 086	9 086	9 086	9 086	9 086	9 086						
Isolation plafond														
ESB	kg	192	8 385	8 385	8 385	8 385	8 385	8 385						
PPL	m³	17 251	696	696	696				696	696	696			
Métaux ferreux														
TOR	kg	33,62												
IPN	kg	44,61	12 486	12 486	12 486	12 486	12 486	12 486						
COR	kg	35,26	13 982	13 982	13 982	13 982	13 982	13 982	13 982	13 982	13 982			
TOL	kg	38,79	13 973	13 973	13 973	13 973	13 973	13 973	13 973	13 973	13 973			
Agrégats et sable														
SAB	m³	615												
GRC	T	806	11 849	11 849	11 849	11 849	11 849	11 849	11 849	11 849	11 849			
AGC	T	1 198	9 182	9 182	9 182	9 182	9 182	9 182	9 182	9 182	9 182			
Explosifs														
DYN	kg	410	11 020	11 020	11 020	11 020	11 020	11 020	11 020	11 020	11 020			
Bois														
BCH	m³	12 300	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426	4 426			
BLM	m³	13 669	4 565	4 565	4 565	4 565	4 565	4 565						
BLC	m³	7 954	2 514	2 514	2 514	2 514	2 514	2 514	2 514	2 514	2 514			
CP5	m²	254	9 449	9 449	9 449	9 449	9 449	9 449	9 449	9 449	9 449			

N.B. : les valeurs en gras et en italique sont des valeurs provisoires

CALCUL DES INDICES DE PRIX HTVA (DROITS DE DOUANES INCLUS)

LABEL	U	Valeur de référence Indice 1000	Janv 19	Fev 19	Mars 19	Avril 19	Mai 19	Jun 19	Jul 19	Aou 19	Sept 19	Oct 19	Nov 19	Déc 19
Carreaux														
FAI	m²	958												
GE2	m²	1 108	5 866	5 866	5 866	5 866	5 866	5 866	5 866	5 866	5 866			
GC1	kg	82	18 902	18 902	18 902	18 902	18 902	18 902	18 902	18 902	18 902			
GC2	kg	85	11 129	11 129	11 129	11 129	11 129	11 129	11 129	11 129	11 129			
Plomberie														
TAG	ml	131	11 336	11 336	11 336	11 336	11 336	11 336	11 336	11 336	11 336			
TPO	ml	537	5 251	5 251	5 251	5 251	5 251	5 251	5 251	5 251	5 251			
ROB	u	4 444	13 187	13 187	13 187	13 187	13 187	13 187	13 187	13 187	13 187			
LAV	u	6 561	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938	6 938			
ZNL	u	221												
TCU	kg	675												
TLU	ml	179	7 542	7 542	7 542	7 542	7 542	7 542	7 542	7 542	7 542			
PVC	ml	471	7 558	7 558	7 558	7 558	7 558	7 558	7 558	7 558	7 558			
TGS1	ml	13 100	1 779	1 779	1 779	1 779	1 779	1 779	1 779	1 779	1 779			
TGS2	ml	2 311	20 424	20 424	20 424	20 424	20 424	20 424	20 424	20 424	20 424			
Electricité														
CAL	ml	623	12 783	12 783	12 783	12 783	12 783	12 783	12 783	12 783	12 783			
FIL	ml	52,64	8 868	8 868	8 868	8 868	8 868	8 868	8 868	8 868	8 868			
CCU	ml	970	10 603	10 603	10 603	10 603	10 603	10 603	10 603	10 603	10 603			
TIS	ml	14	14 071	14 071	14 071	14 071	14 071	14 071	14 071	14 071	14 071			
CNU	kg	407	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600	2 600			
Peinture														
PEH	kg	101												
PEV	kg	86	47 543	47 543	49 921	49 921	49 921	49 921	49 921	49 921	49 921			
PEG	kg	216	23 977	23 977	25 176	25 176	25 176	25 176	25 176	25 176	25 176			
PEP	kg	283	18 198	18 198	19 108	19 108	19 108	19 108	19 108	19 108	19 108			
PERb	kg	105,60												
PERj	kg	105,60												

N.B. : les valeurs en gras et en italique sont des valeurs provisoires

CALCUL DES INDICES DE PRIX HTVA (DROITS DE DOUANES INCLUS)

LABEL	U	Valeur de référence Indice 1000	Janv 19	Fev 19	Mars 19	Avril 19	Mai 19	Jun 19	Juil 19	Aou 19	Sept 19	Oct 19	Nov 19	Déc 19
Vitrerie														
GL8	m ²	3 362	6 274	6 274	6 274	6 841	6 841	6 841	6 841	6 841	6 841			
VV3	m ²	525	18 557	18 557	18 557	20 381	20 381	20 381	20 381	20 381	20 381			
Serrurerie														
SER	u	889	15 385	15 385	15 385	15 385	15 385	15 385	15 385	15 385	15 385			
BEA	u	747	16 683	16 683	16 683	16 683	16 683	16 683	16 683	16 683	16 683			
BCS	u	94	35 160	35 160	35 160	35 160	35 160	35 160	35 160	35 160	35 160			
ADR	u	434	10 016	10 016	10 016	10 016	10 016	10 016	10 016	10 016	10 016			
Couverture														
BA6	ml	368	15 149	15 149	15 149	15 149	15 149	15 149	15 149	15 149	15 149			
BA7	ml	438	13 813	13 813	13 813	13 813	13 813	13 813	13 813	13 813	13 813			
Etanchéité														
36-S	m ²	134	7 883	7 883	7 883	7 883	7 883	7 883	7 883	7 883	7 883			
PA	m ²	369	8 266	8 266	8 266	8 266	8 266	8 266	8 266	8 266	8 266			
BE11	T	178 249	3 566	3 566	3 566	3 566	3 566	3 566	3 566	3 566	3 566			
Produits pétroliers - Bitume et Cut-back														
GOI	hl	2 359	25 858	25 646	25 858	26 070	25 858	25 858	26 070	26 070	26 070			
CB1	T	14 851												
BE60	T	14 887												
Produits chimiques														
CV1	kg	17,63	10 493	10 493	10 564	10 564	10 564	10 564	11 458	11 458	11 458			
FDC	T	10 516	21 440	21 536	21 427	21 427	21 427	21 427	21 426	21 426	21 426			
SUL	T	36 324	6 915	7 233	6 986	6 986	6 986	6 986	6 960	6 960	6 960			

Source : GIBTP

N.B. : les valeurs en gras et en italique sont des valeurs provisoires

Pont Général Weygand, Sassandra

Sur les traces d'un joyau octogénaire



à l'abandon



SUR LES TRACES D'UN JOYAU OCTOGÉNAIRE

Quatorze ponts-routes qualifiés d'ouvrages d'art ont été réalisés, à l'époque coloniale, de 1930 à 1947, en Côte d'Ivoire, dont celui de Sassandra, le dernier et l'un des plus prestigieux.

Par Brigitte N'Guessan

Gaoulou est un petit bourg coquet et hospitalier, situé aux confins de la forêt dans le département de Sassandra. Pour y accéder afin d'explorer son historique et prestigieux pont qui fait sa renommée et sa fierté, nous avons dû effectuer un voyage périlleux à moto. L'absence constatée et répétée de véhicules sur la voie dégradante qui y mène traduit son enclavement et témoigne de son abandon.

En provenance de San Pedro et ayant pris notre envol et bâton de pèlerins, aux environs de 10 heures, il a fallu parcourir 81 kilomètres en 5 heures, sous un soleil de plomb, franchissant creux et grimant collines, avant de fouler le sol de Gaoulou distant de 15 kilomètres de Sassandra, aux environs de 15 heures. Nous fûmes accueillis à l'entrée du village, par des animaux domestiques qui gambadaient çà et là, à la recherche de butin ; que dis-je de foin. Informés de notre visite ce vendredi 18 janvier, à l'instar des touristes, les villageois avec à leur tête leur chef, Marcel Oté, mobilisés très tôt le matin comme un seul homme, attendaient, comme il est de leur coutume, d'offrir une hospitalité légendaire à leurs hôtes. Après les civilités, accompagnés d'un guide villageois, Frédéric Gogouan, nous nous rendîmes sur le site qui abrite le pont Général Weygand. De loin, l'on aperçoit un ouvrage impressionnant. Une fois à proximité, il offre une belle vue sur le fleuve sur lequel il est bâti.

Historique d'un ouvrage colonial d'utilité publique

Selon le Professeur Semi Bi Zan, dans sa thèse de Doctorat d'État Es Lettres et sciences humaines, portant sur: « *Équipement public et changements socio-économiques en Côte d'Ivoire (1930-1947)* », PP. 345 à 347, l'effort de l'administration coloniale française, installée depuis 1894 dans le sud-ouest de la Côte d'Ivoire, avec Sassandra comme chef-lieu de cercle, a consisté à réaliser, des ouvrages d'art tels que les ponts (voir tableau ci-après). « *Avec l'utilisation de plus en plus intense des automobiles, l'administration coloniale n'a plus construit d'ouvrages provisoires ou semi-définitifs mais plutôt des ouvrages définitifs* », explique-t-il. Ajoutant qu'« *avec l'arrivée des colons, un trafic dense va se développer dans le sud-ouest, car la zone était propice aux cultures de rente ainsi qu'aux cultures vivrières, (cacao, le café, le bois et le palmier à huile)* ».

Pour sa part, le directeur départemental du Tourisme de Sassandra, Moro Kouamé, raconte qu'en 1937, le trafic dans sa zone qui produit près de 37.000 tonnes, était intense. Or, vétuste et impraticable, la traversée de ce pont était devenue périlleuse. Il était donc nécessaire de construire un nouvel ouvrage (assez solide) pour faciliter les déplacements des indigènes et, surtout, évacuer les ressources naturelles et agricoles. C'est ainsi que les travaux de construction du pont seront lancés. Sept ans plus tard, en 1947, le pont Weygand est achevé.



À L'ABANDON

En guise d'hommage et de reconnaissance à l'administration coloniale française, il porte le nom de l'illustre officier général de l'armée française, Maxime Weygand. Il sera nommé le 17 juin 1940 ministre de la Guerre dans le gouvernement du maréchal. Pétain. Selon les archives, il a joué un rôle important lors des deux guerres mondiales.

Par ailleurs, le chef du village de Gaoulou confie également que le pont a joué un rôle important dans la construction du port de San Pedro. En effet, dira-t-il. « *Le pont de Weygand a servi à transporter, à partir de 1968, du matériel lourd pour les travaux de construction du port de San Pedro, deuxième port de la Côte d'Ivoire* ». Il ajoute qu'à l'époque, les autorités ivoiriennes nourrissaient l'ambition de faire du port de San Pedro un port moderne qui faciliterait à la fois l'intégration régionale et le développement national. Puis de dire : « *La pose de la première pierre des travaux du port de San Pedro a eu lieu le 12 août 1968, et il a été inauguré, le 4 décembre 1972 par le Président Félix Houphouët-Boigny, en présence du Président nigérien Hamani Diori* ».

Un site touristique idéal pour le tournage de films

Le pont incurvé de Weygand construit sur le fleuveassandra est un site touristique. C'est un pont-route de type pont arc. Construit dans les années 1940 par l'Union d'entreprise coloniale (Udec). Comme le souligne le directeur départemental du tourisme, c'est le premier pont curviligne en béton réalisé en Côte d'Ivoire. Les travaux de construction se sont achevés en 1947. L'ouvrage est posé sur des rochers qui parsèment le fleuveassandra en direction de Lakota et Gagnoa et repose sur des voûtes minces en béton non armé ou légèrement armé. Les rapports (1930 à 1940) des Travaux publics (TP) de la Côte d'Ivoire indiquent que cet ouvrage long de 255 mètres et d'une largeur de 4 mètres (une seule voie) est doté d'un tablier en béton armé. Il enjambe le fleuve en courbe au niveau de l'île de Gaoulou sur 7,5 hectares de forêt primaire préservée et le Parc naturel de l'île de Gaoulou. Dans ce parc naturel, y vivent plusieurs espèces végétales et animales, notamment, de nombreuses variétés d'oiseaux et de papillons ainsi que des lamantins, hippopotames, singes qui, avec l'urbanisation galopante, se sont éloignés du site.

Notre guide, Frédéric Gogouan, précise que pour accéder à l'île, il faut faire un détour de 500 mètres du fleuveassandra à pirogue en provenant du pont ou emprunter la deuxième voie dont la traversée est de courte durée (quelques minutes). En outre, il révèle que le réalisateur ivoirien, Yéo Kosoloa, envisageait, dans le temps, de choisir cette île pour tourner des films. En clair, il voulait en faire son Hollywood.

Brigitte N'Guessan



Sangaret Zié Léonard, Maire de Sassandra : « Un intérêt économique de taille pour la région »



Selon le maire Sangaret Zié Léonard, Sassandra, en plus d'être la première zone de production d'écrevisses en Côte d'Ivoire, est aussi un véritable réservoir de produits agricoles. Les principales spéculations sont le cacao, le palmier à huile et l'hévéa. « *Ces produits, fortement concentrés dans les villages et campements situés dans la partie septentrionale du pont Général Weygang, sont transportés chaque jour par des camions qui traversent le pont* », explique-t-il

Pour lui, le pont de Gaoulou, construit dans les années quarante et situé sur l'ancienne route à 15 km de Sassandra est encore d'une importance capitale pour l'économie et les populations riveraines qui l'empruntent quotidiennement. « *Cet ouvrage ouvre sur les départements de Gueyo, Lakota et Soubré, de nombreux villages et campements. Malheureusement, comme vous l'avez-vous-même constaté, le pont de Weygang est dans un état de dégradation avancé* », déplore Sangaret Zié. Et d'ajouter : « *le pont de Gaoulou est chargé d'histoires. Il est même un pan de l'histoire de la Côte d'Ivoire tout entière. Nous souhaitons qu'on le réhabilite pour éviter le pire* ».

Par ailleurs, le maire Sangaret Zié a dénoncé la baisse des activités touristiques dans cette zone. « *Le pont Général Weygang de Gaoulou était un site privilégié. De nombreux touristes s'y rendaient parce que bâtit non loin d'un ensemble d'îles où étaient construits des hôtels et maquis pour recevoir les touristes qui voulaient voir les espèces animales et végétales présentes dans ce milieu. Aujourd'hui, tout a été abandonné depuis la crise post-électorale* », a indiqué le maire. Aussi, souhaite-t-il que la vie reprenne dans cette zone où il fait bon vivre. Mieux, qu'une politique de développement du tourisme dans la région soit engagée.

B. N'Guessan

L'ouvrage, source de frayeur

Le pont Weygang, visiblement, se trouve dans un piteux état. Les usagers, à leurs passages, éprouvent de la frayeur, alors qu'il est conçu pour rallier rapidement la région du Gboklè, une importante zone économique de la Côte d'Ivoire. Le trafic dense des poids lourds et autres véhicules de transports de produits agricoles sur cette artère, a, au fil des années, entraîné sa dégradation progressive. De visu, il est difficile de s'en apercevoir mais on s'en rend véritablement compte lors de sa traversée. Les garde-fous sont inexistantes par endroits. Le panneau sur lequel est gravé le nom du constructeur s'est écroulé. Le bitume est quasi inexistant. Les poutres et plaques d'acier sont délaminés et perforés. Les boulons sont égrugés par la rouille. Le panneau de signalisation indiquant la présence du fleuve Sassandra et le virage dangereux à gauche du pont, devenu illisible, est la cause principale de nombreux accidents de circulation, à cet endroit, en témoignent des carcasses de véhicules accidentés.

B. N'Guessan

La nécessité d'une réhabilitation

Pour son rôle économique et la sécurité voire le confort des usagers, notamment, les 12.000 âmes du village de Gaoulou, ce joyau vieux de 80 ans nécessite une mue et un rajeunissement.

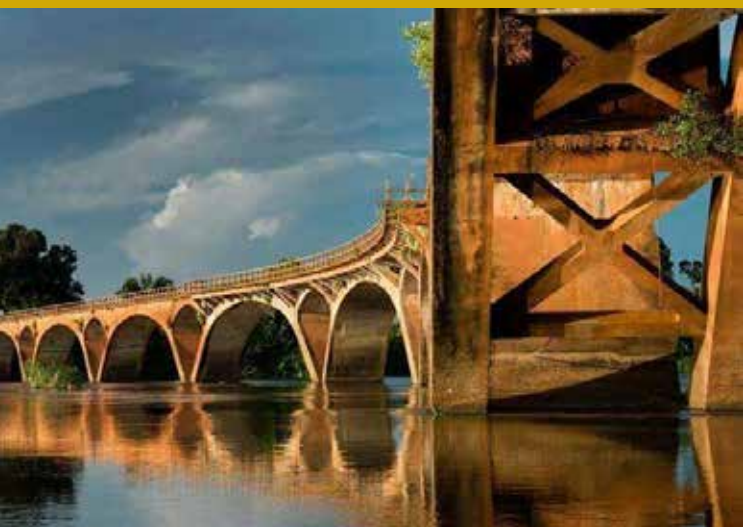
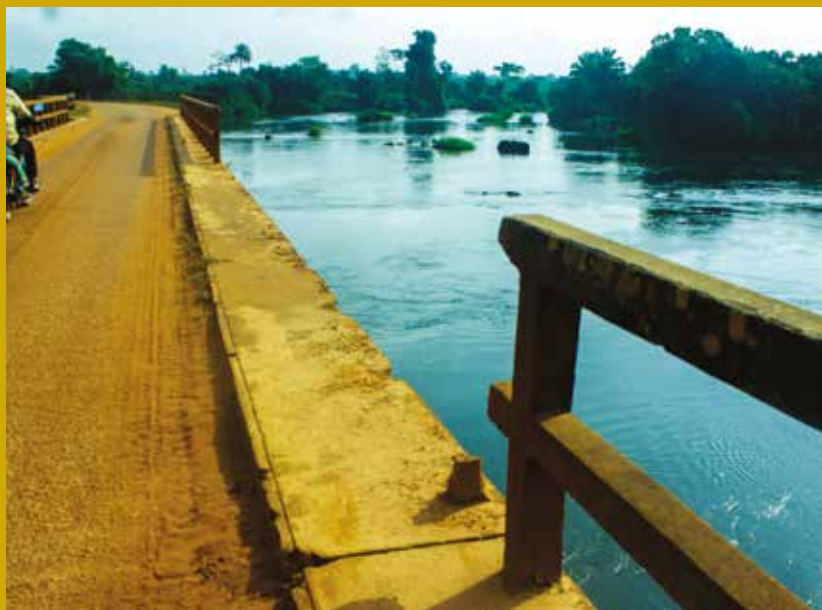
Le chef du village interpelle les autorités compétentes sur l'état de dégradation avancée du pont et plaide en faveur de sa réhabilitation.

Pour lui, le manque d'éclairage et l'absence de garde-fous à certains endroits, constituent, aujourd'hui, un danger permanent et une véritable menace pour les populations environnantes et les usagers.

« Cette route est la première voie qui ralliait Sassandra à Abidjan. Elle menait aussi aux localités de Gagnoa, Lakota, Gueyo. Même les matériaux de construction du port de San Pedro sont passés par là. Mais depuis la mise en circulation de la Côte d'Ivoire, les véhicules ne passent plus ici comme par le passé », explique le mandant du village. Aussi dira-t-il : *« Nos parents nous ont fait savoir qu'il existait un premier pont qui s'est effondré et a entraîné la mort de tous les ouvriers. C'est à la suite de cette tragédie que les autorités françaises ont décidé de la construction d'un nouveau pont, en 1940, pour faciliter le transport des produits vers le port et la construction de nombreuses autres infrastructures soit à San Pedro ou à Sassandra ».*

Puis de souhaiter : *« Ce pont existe depuis 80 ans. C'est donc normal qu'il se dégrade. Il y a quelques années, des drames se sont produits, ici. Deux véhicules de transport sont tombés dans le fleuve Sassandra à cause de l'absence de barrières de sécurité. Entre 2004 et 2007, le pont avait bénéficié de travaux de réhabilitation et de renforcement. Nous voulons qu'il soit réhabilité, à nouveau afin qu'il ne cède pas un jour. C'est véritablement notre souhait ».*

Brigitte N'Guessan



Principaux ponts-routes construits en Côte d'Ivoire (1930 -1947)

Dénominations et situations géographiques	Dates de réception définitive	Entreprises de construction	Caractéristiques essentielles
Pont sur l'Agneby	Avril 1932	STOA	Pont métallique " bow-string", 62,50m de portée
Pont sur le Mafou à Yakassé-Mé	1933	Administration	Ouvrage de 2 travées en B.A de 8m et 1 travée de 9m. Culées et piles en maçonnerie. Travaux exécutés par un ouvrier d'art
Pont sur le Mafou (route Agboville-Adzopé)	1933	Administration	Ouvrage comportant 2 travées de 3.5m sur piles et culés en maçonnerie. Travaux exécutés par l'ingénieur adjoint
Pont sur le Davo (Km 118) route Gagnoa-Sassandra	1933	Administration	Ouvrage comportant 4 travées en B.A de 9 m et 2 travées de 7 m sur culés et piles en maçonnerie. Travaux exécutés par l'ingénieur adjoint
Pont général WEYGAND sur le fleuve Sassandra	1947	UDEC	1^{er} pont curviligne en béton, 255 mètres, tablier en béton armé
Pont sur la Davo (Km 47)	1934	Administration	Ouvrage comportant 4 travées de 12m, solidaires 2 à 2 en B.A Travaux exécutés par l'ingénieur adjoint, tablier en bois
Pont-digue sur le Zangué (route Toumodi-Oumé)	1933	Administration	Ouvrage comportant 1 digue en maçonnerie de 75m et 2 ouvrages à travées en B.A de 7m sur piles et culées en maçonnerie
Pont d'Aniansué sur le Comoé (route Abidjan-Abengourou)	Décembre 1935	CICA	Ouvrage en béton non armé de 140 m de long constitué par des arches d'environ 35 m de portée entre axes des appuis, avec piles évidées
Pont sur le Bandaman (près de Tiassalé)	Jan. 1937	CICA	Pont métallique " bos-string", 265m de long (9 travées de 22, 15 m et 1 travée de 37,65)
Pont sur le N'zi (route Toumodi-Dimbokro)	Janvier 1937	UDEC	Pont métallique "bow-string", 114 m de long sur piles et culées en maçonnerie
Pont sur le N'zi (route N'douci-Toumodi-à 21km de N'douci)	1934	Administration	Ouvrage de 168m de long. Piles et culées en maçonnerie, tablier en bois, piles évidées
Pont sur le Kan, à Tiebissou	Janvier 1937		Tablier en béton non armé ; 120m de long sur piles et culés en maçonnerie
Pont sur le Bandaman à Tombokro (route Yamoussoukro-Bouaflé)	Janvier 1939		Tablier en béton non armé 170m de long sur piles et culées en maçonnerie
Pont sur le Bandaman à Kimikro (route Toumodi-Oumé)	1938		Tablier en béton non armé 201 m de long sur piles et culées

Sources : *Semi Bi Zan, thèse de Doctorat d'Etat, Es Lettres et Sciences Humaines*



BON À SAVOIR

- **INTERVIEW DE RODRIGUE N'GUESSAN,**
Président de ENSI Alumni (Association des Ingénieurs des TP Diplômés de l'ENSTP/ESTP)
- **MOBILITÉ URBAINE À ABIDJAN**
Voici la destination des fonds du Compact Côte d'Ivoire
- **J-CAP 2020 CONFÉRENCE**
Financement de l'immobilier

Rodrigue N'Guessan

Président de ENSI Alumni

(Association des Ingénieurs des TP Diplômés de l'ENSTP/ESTP)

«Nos modèles de réussites vont être fortement sollicités pour être des guides»

Il est de la promotion 1999 de l'ESTP INP-HB de Yamoussoukro. Chef de service Sites Disants, il dirige l'association qui rassemble 1135 ingénieurs des TP exerçant dans presque tous les secteurs d'activités.

Interview réalisée par Paulin N. Zobo



Après plusieurs années de léthargie, vous avez décidé, en 2019, de remettre en selle l'Association des Ingénieurs des Travaux Publics Diplômés de l'ENSTP/ESTP. Quels sont vos objectifs et comment comptez-vous y prendre pour garantir votre fonctionnement régulier ?

Je ne parlerai pas de léthargie, mais plutôt de moins de médiatisation des actions des différentes structures associatives mises en place par nos Aînés, dès le début des années 70, afin de créer et maintenir une chaîne de solidarité entre les Ingénieurs des TP. En fait, c'était simplement le contexte de l'époque.

Aujourd'hui, avec les grandes mutations que connaissent le monde professionnel, la mondialisation, la forte médiatisation de tout ce qu'on fait, les changements de modèle de société... etc., il a fallu simplement s'adapter, de se réinventer.

C'est ce qui a été fait le 7 septembre 2019 lors d'une Assemblée Générale avec la bénédiction de nos Aînés à qui je voudrais rendre, ici, un hommage mérité.

Notre association œuvre à renforcer les liens de solidarité entre ses membres, promouvoir les talents, les réalisations et se positionner comme un acteur important dans la formation des Ingénieurs des TP de l'ESTP de l'INP-HB de Yamoussoukro.

L'ESTP (ex-ENSTP) poursuit sa réforme après sa restructuration en 1996. Quelle pourrait être votre contribution au soutien de l'école qui est devenue un Centre d'excellence africain le 20 octobre 2015 ?

L'ESTP, Centre d'excellence africain, cela réjouit vraiment les anciens diplômés que nous sommes. Cela correspond à la vision que nous avons de notre école. Permettez-moi donc de saluer le travail de toute l'équipe dirigeante de l'INP-HB qui a permis d'aboutir à ce résultat qui honore notre école.

Le Comité de Gestion de l'ENSI ALUMNI compte, dans les prochaines semaines, rencontrer le Top Management de l'INP-HB de Yamoussoukro afin d'échanger pour la mise en place d'une convention de partenariat entre les deux entités.

A travers cette convention, en tant qu'anciens diplômés, nous comptons apporter notre expertise, mettre à disposition de l'école nos compétences, nos réseaux relationnels tissés dans le monde professionnel etc. pour une formation de qualité des étudiants.

Cela, en contribuant activement à la préparation et la mise en œuvre de la réforme en cours, donnant des cours, organisant des visites en entreprises, encadrant des stagiaires et participant aux jurys d'écoles et de soutenance de mémoires de fin d'études.

En somme, par cette convention, il s'agira de mettre nos compétences à la disposition de la Direction de l'ESTP pour l'aider dans sa tâche de formation des étudiants.

L'une des difficultés rencontrées par les étudiants pendant leur formation tout comme au sortir de l'école, c'est l'obtention de stages en entreprise puis la réinsertion. Quelle est votre proposition en la matière ?

Obtenir un stage ou un premier emploi et le réussir dépendent fortement de l'attractivité de l'école, qui se mesure au niveau des entreprises par la qualité de la formation.

Un bon produit se vend presque tout seul. Donc, il faut commencer par donner à nos étudiants une formation de qualité adaptée aux besoins du secteur professionnel. C'est cela la clé.

Au niveau de l'ENSI ALUMNI, nous avons engagé un recensement de toutes les compétences que compte

notre famille. Et je peux vous dire qu'il y en a dans pratiquement tous les domaines. Pas seulement dans le Génie civil. On en compte beaucoup dans le secteur financier, l'assurance, l'industrie, la logistique, le transport, les hydrocarbures etc. Nous avons beaucoup de compétences, un vivier important de cadres et cadres supérieurs de qualité dans quasiment tous les secteurs d'activité. Ce sont toutes ces compétences que nous allons mobiliser pour permettre à nos jeunes frères et sœurs étudiants de sortir de l'école avec une formation de qualité adaptée aux besoins des entreprises et de l'administration publique.

Le réseau des anciens diplômés que nous sommes en train de redynamiser va également aider le jeune diplômé par un accompagnement dans la recherche et la réussite du primo-emploi pour une meilleure insertion professionnelle.

Les curricula mettent désormais l'accent sur la formation à l'entrepreneuriat pour l'auto-emploi. Votre plan d'action intègre-t-il cet aspect ?

Il faut savoir que parmi nous, il y en a qui, dès la sortie de l'école, se sont lancés dans l'entrepreneuriat privé. D'autres l'ont fait un peu plus tard après un passage dans le privé ou le public. La plupart d'entre eux sont des réussites qui constituent pour nous des modèles qui inspirent la jeune génération.

Ces modèles de réussites dans l'entrepreneuriat privé, nous comptons les répertorier par secteur d'activité. Ce sont pour nous des héros dans l'environnement économique mondial très concurrentiel.

Ainsi, en plus des formations spécifiques en matière d'entrepreneuriat qui sont inscrites dans notre plan d'action, nos modèles de réussites vont être fortement sollicités pour être des guides, des mentors, des conseillers pour ceux qui voudront emprunter la voie de l'entrepreneuriat privé.

Nous encourageons les Ingénieurs des TP diplômés de l'ex-ENSTP et de l'ESTP à s'engager dans cette voie qui offre beaucoup d'opportunités. Nous avons la compétence et toutes les qualités pour réussir comme patron de notre propre entreprise.

“

Ce sont toutes ces compétences que nous allons mobiliser pour permettre à nos jeunes frères et sœurs étudiants de sortir de l'école avec une formation de qualité adaptée aux besoins des entreprises et de l'administration publique.”

MOBILITÉ URBAINE À ABIDJAN

Voici la destination des fonds du Compact Côte d'Ivoire

Par Zéphirin Gohia



La 13^{ème} session nationale sur la fluidité routière du Club Mobilité, une plateforme dédiée aux acteurs du transport, a débattu du thème : « *Les améliorations obtenues et les perspectives en 2020* ». Le 12 mars 2020, à l'hôtel la Forge, aux 2 Plateaux, la conférence a fait le point sur ce programme destiné à l'amélioration du trafic.

524 740 000 dollars US, c'est le don octroyé à la Côte d'Ivoire par les États-Unis d'Amérique, à travers le Millennium Challenge Corporation (MCC) à l'issue d'un accord bilatéral signé le 7 novembre 2017. Cette convention comprend les projets « *Abidjan Transport (ATP)* » et « *Compétences pour l'employabilité et la productivité* », regroupés dans le programme Compact-Côte d'Ivoire. Le Millennium Challenge Account - Côte d'Ivoire (MCA-CI) est en charge de son contrôle et de sa gestion.

La rencontre d'Abidjan a enregistré la participation de nombreux acteurs du secteur routier. Une projection de film présentant le programme Compact-Côte d'Ivoire a ouvert cette session. Le projet Abidjan Transport (Atp) est structuré en deux phases: la première concerne le renforcement des infrastructures routières sur 32 kilomètres dans la ville d'Abidjan au niveau des boulevards VGE, du port, de la paix et la voie express de Yopougon. Le second volet est, lui, consacré à la gestion du système des transports à travers le renforcement des capacités techniques et de gestion des organismes gouvernementaux liés au transport routier.

Les participants à cette rencontre ont reconnu que « *de nombreuses actions ont été entreprises* ». Et de citer le

cas de la Société de transport abidjanaise (Sotra) dont le parc est passé de 300 à 1500 autobus, aujourd'hui. C'est du moins ce qu'a fait savoir Kouakou Romain, directeur général de l'Autorité de la mobilité urbaine du Grand Abidjan (Amuga). Cependant, le meilleur reste à venir, au vu de l'exposé de Moustapha M'Baye, directeur général de Compact-Côte d'Ivoire. Lancé le 7 août 2019, ce programme prendra fin le 4 août 2024, soit dans 5 ans. A terme, il permettra à la ville d'Abidjan de disposer de nombreux systèmes. Notamment, un modèle de trafic pour se projeter dans l'avenir sur la question de la route, une banque de données routières (Bdr) afin de fournir aux agences routières des informations sur l'état des chaussées et de déterminer les besoins et un Système d'analyse et de gestion de l'entretien (Sage).

Toutefois, a prévenu le directeur du programme : « *la mobilité sans formation n'a pas de sens* ». Pour ce faire, une formation sur la gestion des infrastructures et la mobilité au profit de 200 experts figurent à l'agenda du Compact. Tous ces outils permettront une bonne maîtrise et une meilleure gestion de la mobilité routière. C'est pourquoi, Moustapha M'Baye a soutenu que « *la mobilité n'est pas un vain mot mais plutôt des stratégies* ».

Par ailleurs, pour corriger le système d'acquisition de permis de conduire, un centre d'examen de conduite avec des circuits verra bientôt le jour dans la commune d'Adjamé. Cet établissement sera accompagné d'un nouveau plan de formation dans les auto-écoles. Ce plan entrera en vigueur dans 2 ou 3 mois, afin d'optimiser l'efficacité du système.

Relativement aux embouteillages créés par les stationnements aux bas-côtés des routes, « *il faudrait créer une boutique de gestion de stationnement dans toutes les communes afin de fluidifier le trafic* », suggère Kouakou Romain. Pour sa part, Charlene Kouassi, représentant l'Observatoire des mobilités africaines (Oma), a proposé que la Côte d'Ivoire s'inspire de l'exemple des pays qui témoignent d'un meilleur système de fluidité de transport et de stationnement à l'image de l'Afrique du sud, du Ghana et du Kenya.

Les représentants de la police nationale à cette rencontre, les commissaires Druid Chantal Colombe et Touré Abdoul Kader, ont annoncé le lancement prochain de la vidéo-verbalisation et la création d'une unité de lutte contre le racket et autres infractions constatées sur les routes.

J-CAP 2020 CONFÉRENCE FINANCEMENT DE L'IMMOBILIER :

Des exemples à suivre en matière de prêts

« *Marchés des capitaux : investir pour la croissance.* » Tel est le thème de la première conférence du Programme conjoint de développement des marchés financiers (J-CAP), organisé les 10 et 11 février 2020, à Abidjan par le groupe de la Banque mondiale (Banque mondiale et IFC) en partenariat avec le Conseil Régional de l'Épargne Publique et des Marchés Financiers (CREPMF). Au nombre des sujets de débat, la question du financement de l'immobilier.

Par Zéphirin Gohia



Photo des officiels autour du Premier ministre Amadou Gon Coulibaly

Consacré à l'immobilier, le premier panel de la seconde journée de la première conférence du Programme conjoint de développement des marchés financiers (ou Joint Capital Market Programme J-CAP2020), a été l'occasion pour les experts de présenter des concepts innovateurs qui ont enregistré des résultats satisfaisants face aux difficultés liées à l'accès aux prêts immobiliers. C'était à la faveur du forum co-organisé du 10 au 11 février 2020, à Sofitel Hôtel Ivoire d'Abidjan par le groupe de la Banque mondiale (BM et Société financière internationale) et le Conseil régional de l'épargne publique et des marchés financiers (CREPMF).

La question fondamentale soulevée par le panel sur le « *Secteur de l'immobilier : financement par les marchés financiers* », était de savoir quel rôle les marchés financiers pourraient jouer pour promouvoir la modernisation du secteur de l'immobilier. Une belle brochette de panelistes a partagé avec l'assistance avec beaucoup de passion ses solutions couronnées de succès. Les intervenants sont : Christain Agossa, directeur général de la Caisse

régionale de refinancement hypothécaire (Crrh) ; Edward Kirathe, directeur général d'AcornHousing et président d'association d'Opci du Kenya ; Hicham Elalamy, directeur du Pôle support et développement, autorité marocaine du marché des capitaux (Ammc) et Rob Wesselo, directeur général international Housing Solutions d'Afrique du sud accompagné de Loïc Chiquier, conseiller financier à la Banque mondiale, par ailleurs modérateur.

Des projets aussi intéressants les uns que les autres

La première solution, fruit de la coopération entre la Banque centrale des États de l'Afrique de l'ouest (BCEAO), la Banque ouest-africaine de développement (BOAD) et le Crepmf, est la création de la CRRH-UEMOA avec pour mission d'offrir aux établissements de crédits de l'UEMOA qui en sont actionnaires, des ressources longues pour le refinancement des prêts hypothécaires consentis à leurs clients. Ce, en mobilisant des ressources sur le marché financier de l'Union ou auprès des partenaires au développement.

L'obligation verte, le second exemple de financement du secteur de l'immobilier par les marchés financiers, est un emprunt émis sur le marché par une entreprise auprès d'investisseurs pour lui permettre de financer ses projets contribuant à la transition écologique.

L'OPCI (Organisme de placement collectif immobilier), un produit d'épargne à long terme associant actif immobilier et financier, a été le troisième modèle présenté aux participants du programme J-CAP 2020.

En effet, selon les panélistes, ces différents instruments, en élargissant le financement des marchés des capitaux, ont permis de réduire le taux d'intérêt et de prolonger la période de couverture des prêts immobiliers. A l'exemple de la CRRH-UEMOA qui pratique un taux d'intérêt autour de 8,5% sur une période comprise entre 15 à 20 ans avec une « *solvabilité croissante* » constatée.

Pour Rob Wesselo, « *l'objectif recherché à travers toutes ces solutions est de proposer des concepts, des produits de qualité accessibles à tous* ». Aussi, « *ces instruments ont-ils contribué à la restructuration des marchés immobiliers* », a relevé Hicham Elalamy.

Vu les résultats, « *ces différents produits ont passé le stade de concept. Ce sont désormais des projets à forte potentialité* », a conclu Loic Chiquier.

Le J-CAP est une initiative née d'un accord signé entre ces deux institutions (Groupe Banque mondiale et Crepmf), le 6 décembre 2018 à Dakar au Sénégal. Il traduit la volonté des acteurs d'accompagner le développement du marché financier régional en vue d'une meilleure contribution au financement des économies de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA).

La première édition du programme J-CAP a traité du thème « *Marchés des capitaux : investir pour la croissance* », en présence de nombreux spécialistes de financement venus du monde entier.



Le Premier ministre Amadou Gon Coulibaly



Anshula Kant, Directrice Générale de la Banque mondiale



Des participants suivent une présentation lors de la cérémonie d'ouverture

Un acteur essentiel dans le secteur du BTP



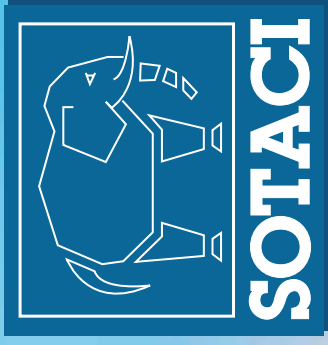
Les membres du GIBTP



Cocody Riviera Attoban, Cité
BAD - LOT 1606, Bonoumin
Tel : +225 22 43 77 91 • Fax: 22
43 77 95 • 01 BP 464 Abidjan 01 •
email : gibtp@gibtp.org



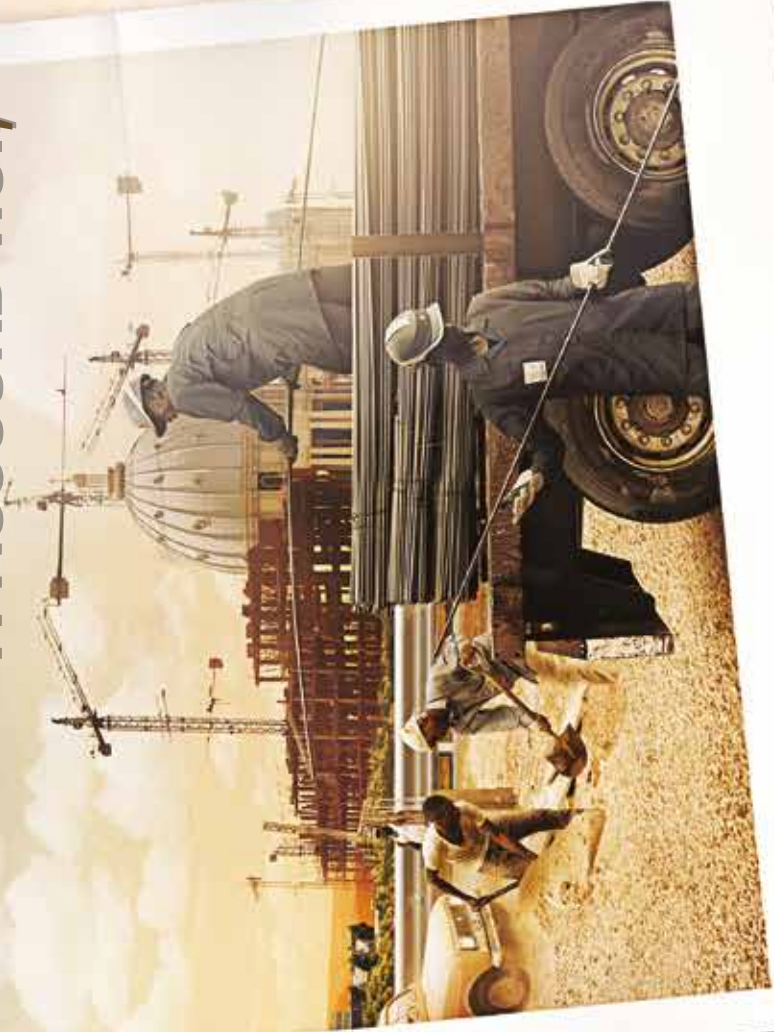
GIBTP
GROUPEMENT IVOIRIEN DU BÂTIMENT
ET DES TRAVAUX PUBLICS



La maîtrise de l'acier

PLUS DE 40 ANS DE QUALITÉ DANS NOS PRODUITS

DE 1978
À AUJOURD'HUI,



40 ans



afaq
ISO 9001
Qualité