



REPUBLIQUE DE COTE D'IVOIRE  
Union-discipline-travail



## CONFERENCE - SEMINAIRE SUR LES BÂTIMENTS ET QUARTIERS ÉCO-ÉNERGÉTIQUES EN CÔTE D'IVOIRE

*18-19, Septembre 2017  
Abidjan, Sofitel Hôtel Ivoire*

### NOTE D'INFORMATION - AGENDA - LES BIOS





# Note d'information

## 1. Contexte

Les villes ivoiriennes grandissent et se développent, stimulées par la croissance démographique et la migration rurale-urbaine. Le gouvernement cherche à traduire cette urbanisation en une amélioration de la qualité de vie de ses citoyens, ainsi qu'une amélioration de la croissance économique et durable du pays. Le pays travaille, y compris avec de nombreux partenaires, pour relever les défis liés à la réalisation de ses ambitions.

L'un des principaux défis est le déficit actuel de logement en zone urbaine en Côte d'Ivoire qui est estimé à environ 600 000 unités et qui augmente chaque année. La moitié de ce déficit est concentré à Abidjan. Beaucoup de ménages dépendent de solutions de logement informelles, une typologie qui se développe rapidement dans les zones péri-urbaines et sur les terres écologiquement vulnérables. Les ménages urbains en Côte d'Ivoire sont obligés de faire le choix difficile entre les loyers élevés dans les zones centrales bien desservies ou de trouver des logements moins chers (souvent informels) dans les zones périphériques, combinés à des coûts de transport élevés. Beaucoup vivent dans des conditions surpeuplées pour éviter les déplacements coûteux; à Abidjan, plus de la moitié des résidents partagent leur chambre avec deux personnes ou plus.

De plus, l'infrastructure physique pour la plupart des services de base (eau potable, assainissement des eaux, collecte des déchets et électricité) a été lourdement endommagée pendant la guerre civile et n'a pas suivi le rythme nécessaire pour subvenir aux besoins de la population.

Le gouvernement a lancé en 2013 un vaste programme de logements sociaux destiné à fournir 120 000 logements abordables. Le programme vise également un logement de standard plus élevé dans un volume similaire ou même plus grand. Dans l'ensemble, le

programme a le potentiel de changer le tissu de la ville en un environnement bâti collectif plus formel. Cela signifie que le secteur de la construction devrait passer de moins de 1 000 unités par an à environ 40 000 unités. Compte tenu de l'énorme ajout prévu au parc de logements, qui pourrait durer des décennies ou des siècles, la question de la durabilité / qualité de la construction et de l'efficacité énergétique et de l'utilisation de ressources ne peut être évitée.

Au niveau des ménages et dans le contexte de familles à faible revenu visée par le programme de logement social, il est important de garder à l'esprit que le logement est l'actif le plus important des ménages, mais pourrait devenir un fardeau si la qualité n'est pas assurée.

En même temps, il est absolument crucial que l'offre d'une variété de logements adéquats soit abordable et accessible, compte tenu du niveau élevé de pauvreté en Côte d'Ivoire (46,3% de la population en 2015). Le boom de la construction de logements ne sera efficace que si l'offre de logements répond à la demande. Ainsi, les coûts du logement seront un facteur clé qui devrait être un élément déterminant de l'ensemble de la politique de logement dans le pays.

Dans un environnement où l'innovation en matière de construction et d'efficacité énergétique évolue très rapidement, il y a une opportunité de travailler et collaborer avec la communauté du secteur de la construction (y compris les travailleurs professionnels, les architectes, les ingénieurs, les promoteurs, etc.) pour apporter des nouvelles connaissances et pratiques, tout en tenant compte des considérations d'efficacité énergétique et de durabilité, adaptées au climat de la Côte d'Ivoire, à la disponibilité des ressources et à d'autres circonstances socio-économiques.

Les données provenant du monde entier font ressortir les avantages de l'adoption d'une approche intégrée qui combine:

- Considérations pour accroître l'efficacité globale du secteur du bâtiment.
- Planification urbaine saine qui tient compte de la forme urbaine, y compris l'emplacement des logements, la densité des infrastructures et l'interconnexion des infrastructures urbaine, ainsi que la consommation en énergie finale dans les bâtiments.
- Résistance aux catastrophes et au climat (y compris par une mise en œuvre efficace des codes du bâtiment) afin de réduire les pratiques imprévues d'urbanisation et de construction non réglementée qui sont les principales causes des vulnérabilités structurelles et des pertes en cas de catastrophe naturelle.

Les approches économes en énergie du secteur de la construction ne doivent pas nécessairement se traduire par une augmentation du coût de production. Certaines solutions sont peu coûteuses et réalistes dans le contexte des pays en développement. Il est important de considérer ces solutions abordables qui peuvent contribuer à un plus grand confort tout en générant des gains d'efficacité associés à l'utilisation de l'électricité et de l'eau.

Afin de capter le plus grand potentiel d'efficacité associé aux bâtiments de façon plus holistique, il est également important de considérer la localisation de l'habitat comme l'étalement urbain entraîne des coûts plus élevés pour étendre la couverture des services (p. ex., eau et égouts, éclairage des rues) aux nouveaux ensembles résidentiels à la périphérie des villes. Ceci peut rendre plus difficile le financement de la construction et l'entretien des infrastructures pour les gouvernements - en particulier les gouvernements locaux. Les études sur les répercussions spatiales des bâtiments montrent que le développement urbain compact peut réduire de 50% les coûts des infrastructures publiques et des services (y compris l'énergie), car l'étalement urbain entraîne des coûts importants en capital et en exploitation, avec des implications énergétiques importantes, sans parler des implications importantes pour

les citoyens pauvres du coût élevé (par rapport au revenu disponible) du trajet vers l'emploi et l'éducation.

Il est important d'intégrer les considérations de base en matière d'efficacité énergétique et de durabilité aux étapes de planification du logement pour éviter un développement potentiellement inefficace, polluant et onéreux qui pourrait encore aggraver la situation de nombreux systèmes d'approvisionnement en énergie qui sont déjà fragiles.

Ces activités sont essentielles pour aider les ambitions de la Côte d'Ivoire en faveur d'une croissance durable et inclusive, tout en contribuant à la réalisation des objectifs du pays en matière de changement climatique. Cela est conforme au contexte politique général, comme le souligne la Contribution déterminée au niveau nationale (Nationally Determined Contribution) de la Côte d'Ivoire pour l'Accord global sur le changement climatique: «tout en tenant compte de la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre, la Côte d'Ivoire doit relever le défi de développement afin d'améliorer le niveau et la qualité de vie de sa population ».

À ce jour, il existe très peu d'efforts systématiques en Côte d'Ivoire pour intégrer les innovations techniques en matière d'efficacité et de durabilité dans le secteur de la construction. Il y aurait quelques promoteurs et entreprises de construction qui commencent à tester de nouvelles approches, mais leur portée est relativement limitée. Que faudrait-il pour que la Côte d'Ivoire change cette dynamique pour mettre le pays sur une voie durable compatible avec ses aspirations de croissance économique et de développement?

## 2. Objectifs

La Conférence cherche à sensibiliser et à accroître les connaissances, parmi les acteurs des secteurs public et privé de Côte d'Ivoire, dans le domaine des bâtiments et des quartiers durables et éco énergétiques afin de stimuler

l'intégration de ce nouveau concept dans leurs activités de construction et de dialogue politique. La conférence sera adaptée au contexte ivoirien, tant en termes d'environnement naturel et physique que de capacités techniques et financières. Elle examinera la situation du secteur des bâtiments de la Côte d'Ivoire (en mettant l'accent sur le logement), apprendra des expériences et pratiques internationales, en particulier des pays ayant un contexte / circonstances / caractéristiques similaires, et examinera les options et stratégies pour aider à affronter les défis du logement et de l'urbanisation du pays de manière économique, efficace et durable. Les enseignements tirés tirés des présentations et des discussions de la conférence formeront des contributions aux plans, politiques et actions de la Côte d'Ivoire.

### 3. Date et lieu

La conférence se déroulera sur une journée et demie au Sofitel Hôtel Ivoire d'Abidjan les 18 au 19 Septembre 2017.

### 4. Hôtes

Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme en collaboration avec le ministère de l'Énergie, Ministère de l'Environnement, Ministère des Infrastructures Economiques de Côte d'Ivoire

### 5. Partenaires

La Banque Mondiale  
L'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (France)  
Programme Environnement des Nations Unis  
L'Alliance mondiale pour le Bâtiment et la Construction  
ESMAP (Energy Sector Management Assistance Program)

### 6. Public ciblé et invités

- Les représentants du Gouvernement (Primature, Ministère de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme et autres Ministères techniques impliqués) ;
- Les structures publiques et parapubliques du secteur (SICOGI, AGEF, BNETD, LBTP, etc.) ;
- Les partenaires techniques et financiers (AFD, Union Européenne, BOAD, Shelter Afrique, etc.) ;
- Les entités du secteur privé impliquées dans le secteur des bâtiments en Côte d'Ivoire (Banques, Assurances, etc.) ;
- Les municipalités (Union des Villes et Communes de Côte d'Ivoire) ;
- Les organisations professionnelles (Architectes, Urbanistes, Notaires, Géomètres, Aménageurs, etc.) ;
- Le secteur académique ivoirien (ESTP, universitaires et chercheurs du secteur).



JOUR 1 (18 septembre 2017)		
Heure	Session/Objectif	Participants/panel
8:30-9:00	<b>Inscription</b>	
9:00 - 9:30	<b>Mots de bienvenue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Isaac Dé, Ministre de la Construction, du Logement, de l'Assainissement et de l'Urbanisme de Côte d'Ivoire</li> <li>- Pierre Laporte, Représentant de la Banque Mondiale</li> <li>- Martina Otto, Alliance mondiale pour les bâtiments et la construction</li> </ul>
9:30 - 10:00	Eléments de cadrage - pourquoi les bâtiments durables et éco énergétiques et le développement urbain durable sont-ils importants?	<b>Présentation:</b> Dominique Campana, Directrice des affaires internationales, ADEME
<b>10:00- 10:30</b>	<b>Pause café</b>	
Sujet 1 Qu'est-ce que l'efficacité énergétique pour les bâtiments et les quartiers pour la Côte d'Ivoire?		
10:30- 12:30	<p><b>Session 1 - La conception technique des bâtiments éco énergétiques: qu'est-qui convient à la Côte d'Ivoire?</b></p> <p>La session présentera les bonnes pratiques dans les climats tropicaux et discutera de leur pertinence pour la Côte d'Ivoire. La discussion tiendra compte du contexte des tendances internationales et des innovations techniques (technologies, matériaux, techniques, approches) dans le domaine de l'efficacité énergétique et de la durabilité dans les bâtiments et les quartiers qui sont les plus appropriés pour le climat chaud et les pays à revenu moyen faible. Les sujets spécifiques incluront:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Qu'est-ce qu'un bâtiment efficace et durable?</li> <li>- Principaux facteurs affectant les tendances dans les domaines de la conception, de l'enveloppe, des matériaux, des techniques de construction</li> <li>- Approches intégrées: efficacité énergétique, ventilation et énergie renouvelable</li> <li>- La construction dans les climats chauds</li> </ul>	<p><b>Modérateur:</b> Jacques Ando, ex ministre de l'Environnement, Conseil National de l'Ordre des Architectes, Côte d'Ivoire</p> <p><b>Présentation:</b> - Mohamed Abdesselam Expert en bâtiments dans les climats tropicaux, SOLENER - Christian Charignon, Expert en bâtiments dans les climats tropicaux, Tekhnê Architectes</p> <p><b>Discussions:</b> - Claude Zongo, ingénieur, conseiller technique du ministre, Ministère de la Construction de la Côte d'Ivoire (MCLAU) - Victor Kouassi Ananouh, Directeur Général de l'Habitat et de la Construction, Ministère du Cadre de Vie et du Développement Durable, Bénin</p> <p><b>Questions/Réponses</b></p>
<b>12:30 -14:00</b>	<b>Déjeuner</b>	

14:00- 15:00	<p><b>Séance 2: Maximiser l'efficacité grâce à des approches intégrées dans les villes et les districts</b></p> <p>Au fur et à mesure que l'urbanisation rapide se poursuit, accompagnée d'une augmentation de la demande de logement et que les infrastructures clés croissent dans les régions du monde entier, des approches plus innovantes et plus holistiques pour les villes qui facilitent les solutions à faible teneur en carbone, éco énergétiques et résilientes sont nécessaires. Les pays et les villes seront mis au défi de financer et de développer beaucoup de nouveaux logements et les infrastructures associées, y compris les systèmes d'énergie, de transport, d'eau et de gestion des déchets. La planification et le développement intégrés offrent la possibilité de résoudre ce problème. La prise en compte de plans intégrés pour les bâtiments et les quartiers peut répondre à la demande et aux systèmes d'approvisionnement en énergie, aux infrastructures et aux transports, et des espaces ouverts pour optimiser l'efficacité à plusieurs niveaux (bâtiments, quartiers, villes), avec de nombreux co-bénéfices. De telles approches améliorent non seulement l'efficacité énergétiques et des ressources, mais présentent également d'importants bénéfices sociaux (réduction des coûts d'énergie et de transport, accès aux services, espaces ouverts /verts, ainsi que des bénéfices en termes de santé et de bien-être)</p>	<p><b>Modérateur :</b> - Martina Otto, ONU Environnement</p> <p><b>Présentation:</b> - Thomas Guéret, ministère du Développement durable, France</p> <p><b>Discussions:</b> - Kopieou Gouganou, ingénieur, District d'Abidjan - Mahamat Assouyouiti, Administrateur principal pour l'environnement et pour le changement climatique, Banque africaine de développement - Miriam Badino, Administratrice principale, ICLEI</p> <p><b>Questions/Réponses</b></p>
<p><b>Sujet 2</b> <b>Comment promouvoir l'efficacité énergétique dans les bâtiments et quartiers pour la Côte d'Ivoire?</b></p>		
15:00-16:30	<p><b>Session 3 - Élément de conception d'un code du bâtiment: objectifs, potentiel et solutions.</b></p> <p>Cette session traitera des défis de la mise en œuvre des codes de construction pour les gouvernements et examinera les perspectives du secteur privé international et local. La session examinera les expériences nationales, internationales, les réalisations, les principaux défis, les compromis et les enseignements tirés de l'élaboration et de la mise en œuvre des codes des bâtiments, y compris les codes du bâtiment énergétique. Les questions spécifiques à explorer dans cette discussion comprennent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Construction informelle et formelle</li> <li>- Rôles des autorités et institutions nationales et locales</li> <li>- Contexte, objectifs et questions clés de la Côte d'Ivoire</li> </ul> <p>: passer des codes régionaux aux codes nationaux de construction énergétique</p>	<p><b>Modérateur:</b> Vincent Kitio, UN Habitat</p> <p><b>Présentation:</b> - Rayan Mourtada, ALME (Liban)</p> <p><b>Discussions:</b> - Ernest Dione, Ministère de l'Environnement du Sénégal - Mahama Kappiah, ECREEE - Siriki Gnigbognima, Ingénieur, Ministère de l'Énergie de Côte d'Ivoire</p> <p><b>Questions/Réponses</b></p>
16:30- 18:00	<p><b>Pause café</b></p>	

17:00- 18:00	<p><b>Session 4 - Certification du bâtiment : approches pour améliorer la performance énergétique et environnementale de la construction</b></p> <p>La session examinera l'expérience acquise au sein de l'industrie et des approches volontaires pour promouvoir des bâtiments plus efficaces et durables et contribuer à transformer les marchés locaux. Les systèmes et les outils de certification des bâtiments volontaires peuvent effectivement créer de la valeur et aider à maîtriser les coûts pour diverses parties prenantes. L'expérience avec la certification volontaire du bâtiment sera présentée avec des facteurs clés pour le succès et les barrières du marché.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aperçu des acteurs du marché</li> <li>- Barrières du marché, moteurs et opportunités</li> <li>- Aperçu de la certification des bâtiments verts dans les pays en développement</li> <li>- Présentation de la certification EDGE de la Société Financière Internationale (IFC)</li> </ul>	<p><b>Modérateur:</b> Mamadou Kone, Spécialiste de programme Energie durable, Institut de la Francophonie pour le Développement durable</p> <p><b>Présentation:</b> - Prashant Kapoor, spécialiste principal en industrie, IFC</p> <p><b>Discussions:</b> - Thulani Vuyo Kuzwayo, responsable de l'engagement du marché, Green Building Council Afrique du Sud (GBCSA) - Arcadius Mossou, CODINORM</p> <p><b>Questions/Réponses</b></p>
<b>JOUR 2 (19 septembre 2017)</b>		
<b>Sujet 3</b>		
<b>Les normes d'efficacité énergétique peuvent-elles être appliquées aux programmes de logement abordable?</b>		
9:00- 9:15	<p>Résumé du jour 1 et transition vers le sujet 3 - par MCLAU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexte du logement en Côte d'Ivoire: demandes actuelles et prévues pour le marché et les logements sociaux</li> </ul>	MCLAU
9:15 - 10:45	<p><b>Session 5 - Instruments financiers et de financement: un accent sur les bâtiments publics et le logement</b></p> <p>Les incitations fiscales et financières sont un élément important pour un environnement propice à l'investissement. Cette session traitera des principaux obstacles de financement qui doivent être abordés pour les décisions d'investissement et les leçons apprises sur les mécanismes financiers mis en place et la facilité / difficulté à mettre en œuvre et répliquer ces mécanismes. La session examinera le (s) cas particulier (s) des programmes de logements abordables et discutera des approches et des modèles pour mobiliser des investissements et accéder au financement.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexte du logement en Côte d'Ivoire : actuel et prévisions</li> <li>- Priorités et considérations clés</li> <li>- Tenir compte du secteur informel</li> <li>- Expérience internationale et leçons apprises</li> </ul>	<p><b>Modérateur:</b> Martina Bosi, Economiste principale en énergie, Banque mondiale</p> <p><b>Présentation:</b> - Roger M'bra N'Guessan, Coordinateur du projet SUNREF Afrique du Sud, Directeur des études de l'Ecole d'Architecture d'Abidjan - Mamadou Kasse, Directeur Général, Société Nationale des Habitations à Loyer Modéré, Sénégal</p> <p><b>Discussions:</b> - Olivia Caldwell, Chef de projet, Affordable Housing Institute - Soayouba Tiemtore, Architecte, YAAM Solidarite, Burkina Faso</p> <p><b>Questions/Réponses</b></p>
10:45- 11:15	<b>Pause café</b>	

11:15- 12:15	<p><b>Session 6 - Autre défi de mise en œuvre: la chaîne de construction est-elle prête?</b></p> <p>La session examinera les défis communs à la création d'un secteur du logement plus efficace et durable. La discussion se concentrera sur l'identification des opportunités pour surmonter les contraintes pour intégrer la résilience et l'efficacité des ressources dans les programmes de logement social et pour adopter des approches intégrées pour améliorer les bâtiments et les quartiers. La session abordera également les besoins en matière de renforcement des capacités et les enseignements tirés des initiatives internationales.</p>	<p><b>Modérateur:</b> Alexandre Kouamé, Directeur général de l'Urbanisme et du Foncier, Ministère de la Construction de Côte d'Ivoire (MCLAU)</p> <p><b>Présentation:</b> - Majida El Ouardirhi, Directrice chargée des affaires techniques et de la qualité au ministère de l'Habitat et de la Politique de la Ville, Maroc</p> <p><b>Discussions:</b> - Sarah Ayamel, Architecte - Serge Kouadio, Ministère de la Salubrité Proposition - Michelle Mongo, Maitre-assistant associée en gestion et management de l'innovation, ENS des Mines de Saint-Etienne</p> <p><b>Questions/Réponses</b></p>
12:15-12:45	<p align="center"><b>Remarques de clôture : Conclusions et prochaines étapes</b></p>	<p align="center"><b>MCLAU</b></p>



# Les bios



## **ANANOUH Victor Kouassi**

Directeur Général de l'habitat et de la construction du Bénin, organe national chargé de l'élaboration des politiques et stratégies de l'État en matière de l'habitat, de la construction, de la promotion immobilière et des matériaux locaux, et du suivi de leur mise en œuvre. M. Ananouh est Docteur Ph.D en sciences techniques, option génie civil et industrielle, spécialiste en résistance des matériaux et constructions métalliques.



## **Mahamat Assouyouli**

Mahamat worked for more than 9 years in the field of environment, climate change adaptation and mitigation, business development and private sector. His main area of interest is in vulnerability reduction and the prevention/mitigation of disaster and climate-related adverse impacts, sustainable cities and innovative adaptation solutions. Previous positions include Senior Climate Change Officer and GEF coordinator for the AfDB (Current position), Investment Officer with the AfDB Private Sector Department and Project Officer with the French Development Agency (AFD).

Since 2014, Mahamat acts as the GEF coordinator for the AfDB and has supported a number of GEF funded initiatives in Africa including projects in renewable energy, energy efficiency, and low emission mode of transports in multiple countries. He currently manages a total portfolio of \$320million including 32 projects covering 35 countries in Africa.

Mahamat holds a master of Economic Analysis and Sustainable Development from University of Auvergne (France) and Post-Graduate Certificate in Investment Appraisal and Project Management (Bradford University).



## Sarah Ayamel

Mme Ayamel est architecte agréée, Inscrite au CNOA (Conseil National de l'Ordre des Architectes de Côte d'Ivoire).

Elle est lauréate du concours Orange Côte d'Ivoire aux côtés de K&D. Depuis Février 2016, elle est directrice Générale de l'agence Architecture&Milieu.



## Martina Bosi

Martina Bosi est économiste principale en énergie à l'ESMAP (Programme d'aide à la gestion du secteur de l'énergie), où l'objectif principal de son travail est l'efficacité énergétique dans les villes. Elle dirige le programme d'assistance technique de Bâtiments Efficaces et Durables de l'ESMAP et travaille avec des équipes de travail régionales sur les programmes d'assistance technique et les opérations de prêt dans les domaines de l'efficacité énergétique urbaine et des bâtiments. Elle est également co-présidente de la Communauté de pratique de l'efficacité énergétique de la Banque. Avant de se joindre à ESMAP en 2013, elle a travaillé comme Spécialiste senior en financement carbone à la Banque mondiale, où elle a été membre fondatrice du Partenariat de la Banque pour la préparation aux marchés et le gestionnaire de deux des fonds de carbone de la Banque. Avant de rejoindre la Banque mondiale en 2005, elle a développé une expertise en matière de politique énergétique et climatique à l'Agence internationale de l'énergie basée à Paris et, avant cela, avec le gouvernement du Canada (Ressources naturelles Canada), où elle a travaillé à la fois sur la politique nationale et internationale. Elle était membre de la délégation canadienne sur Convention-cadre sur les négociations sur le changement climatique des Nations Unies.



## **Olivia Caldwell**

Olivia est chef de projet à Affordable Housing Institute où elle dirige les activités d'AHI en Haïti et couvre de multiples affectations en Afrique subsaharienne dans les domaines de la construction écologique et de la technologie de construction améliorée. En Haïti, Olivia a travaillé sur la mise en œuvre d'Haïti HOME, une facilité financée par l'USAID visant à catalyser le développement et la finance du logement. Dans ce cadre, elle a contribué au développement des premières maisons sur le marché vert du pays, ainsi que la structuration de produits financiers abordables. Jusqu'à présent, Haïti HOME a financé trois nouveaux projets de logements neufs et trois institutions financières, ce qui a permis de générer plus de 7 millions de dollars en logements abordables. En collaboration avec le PDG d'AHI, David Smith, elle a encadré l'appel d'offre pour la promotion du premier projet résidentiel à grande échelle de la ville de Kigali au Rwanda. Au Kenya, Olivia a géré une compétition de Habitat for Humanity pour les petites entreprises dans les secteurs de la construction et de l'énergie solaire. Passionné par le renforcement de l'infrastructure communautaire dans le but d'aider à reconstruire les communautés touchées par les catastrophes naturelles, Olivia est membre du conseil d'administration de Miyamoto Global Disaster Relief, où elle a apporté ses conseils après les récents tremblements de terre au Népal. Olivia détient un MBA de la London School of Economics, une maîtrise en développement durable de l'Université Mandat des Nations Unies et un baccalauréat en anthropologie de l'Université McGill.



## **Dominique CAMPANA**

Dominique Campagna est Directrice de l'Action Internationale de l'ADEME, l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie. Depuis plus de 30 ans, elle consacre sa carrière à la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables, la protection de l'environnement et la lutte contre les changements climatiques. Après avoir débuté comme ingénieur de recherche à l'École des Mines de Paris, elle a rejoint l'ADEME en 1993. Elle est régulièrement impliquée dans des programmes de coopération bilatéraux et multilatéraux, notamment sur les thèmes de la ville et des bâtiments durables et de l'accès à l'énergie, pour accompagner la transition énergétique et écologique de nombreux pays. Elle a joué un rôle très actif lors des négociations internationales sur le climat et le

développement durable, en particulier lors de l'Accord de Paris à la COP 21 ou le Sommet de la Terre (Rio+20).

Elle soutient également le développement des filières vertes, en partenariat avec le Club ADEME International, qui regroupe 130 éco-entreprises innovantes, PME françaises de premier rang au niveau international. Elle est titulaire d'un doctorat en sciences physiques et a été décorée au titre de "Chevalier de l'ordre national du Mérite" en 2006 et de "Chevalier de la Légion d'honneur" en 2014.



## **DIONE Ernest**

M. Dione est coordonnateur du programme national de réduction des émissions de GES au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable du SENEGAL, qui favorise l'efficacité énergétique dans le secteur du bâtiment au Sénégal et le transfert de technologie de production de matériaux d'isolation thermique à base de Typha. Il est également le point focal du Sénégal pour l'Alliance Mondiale sur le bâtiment et la construction. M. Dione est biologiste de formation.

## **Thomas Guéret**

M. Guéret est actuellement chargé de mission au Ministère de la Transition écologique et solidaire (France) et travaille à l'élaboration de recommandations internationales pour l'efficacité énergétique des bâtiments en appui à l'Alliance mondiale pour les bâtiments et la construction « GABC ». Il a contribué au lancement des travaux sur les écoquartiers et la ville durable au ministère de l'écologie et a travaillé sur les politiques territoriales d'efficacité énergétique et de lutte contre le changement climatique. Il a contribué au lancement de la Convention des Maires en Afrique subsaharienne à la DG DEVCO de la Commission européenne à Bruxelles en tant qu'expert national détaché.

Avant cela, il a coordonné le Plan climat national français de 2000 à 2004 et a participé aux négociations internationales sur le changement climatique lors des COP 6 à 9.

Spécialiste des politiques publiques de maîtrise de l'énergie et de lutte contre le changement climatique, il exerce régulièrement les fonctions de conférencier et de professeur associé dans diverses écoles d'ingénieur et universités. Il est ingénieur de l'École nationale des travaux publics de l'État.



## Prashant Kapoor

Expert en conception bioclimatique reconnu internationalement, Prashant Kapoor est un défenseur passionné de solutions durables qui alignent les intérêts des développeurs, des institutions financières, des gouvernements et des propriétaires. Il a conçu EDGE («Excellence in Design for Greater Efficiencies»), une norme universelle, une application logicielle et un système de certification pour intégrer la croissance des bâtiments efficace sur le plan des ressources dans les marchés émergents. Depuis 2010, M. Kapoor a contribué au programme mondial de bâtiment écologique de la SFI tant sur le plan réglementaire que volontaire. Sous sa direction, la SFI a créé un portefeuille de bâtiments verts, commerciaux et résidentiels, qui s'élève à plus de 1,5 milliard de dollars. Il a joué un rôle essentiel dans l'élaboration des codes nationaux du bâtiment vert pour la Colombie, l'Indonésie, les Philippines et le Vietnam. M. Kapoor a inventé le programme de construction écologique EDGE de la SFI comme une approche coordonnée d'investissement-conseil pour transformer l'industrie de la construction. L'objectif est que les bâtiments verts atteignent une part de marché de 20 pour cent, ce qui équivaut à l'élimination d'un million de voitures et plus de 300 milliards de dollars d'investissements verts. EDGE est actuellement opérationnel dans près de 100 marchés émergents. Avant de se joindre à la SFI, M. Kapoor a travaillé comme directeur chez les consultants WSP à Londres, où il a dirigé la planification de Masdar City, une ville innovante sans carbone à Abu Dhabi et a conçu un nouveau système de réglementation des bâtiments écologiques pour Dubaï. M. Kapoor détient des diplômes d'architecture de Manipal Institute of Technology (Inde) et une maîtrise en construction éconergétique de l'Oxford Brooks University (Royaume-Uni).



## **Michelle Mongo**

Mme Mongo est Maitre-Assistant associée en gestion et management de l'innovation à l'Ecole des Mines de Saint Etienne et responsable pédagogique du Mastère Spécialisé Territoires – Technologie et Financement de Portefeuilles Innovants pour l'Economie Verte établi en partenariat avec le R20 (Regions of Climate Action) et des Etablissements d'Enseignement Supérieur de pays africains. Elle a soutenu sa thèse de doctorat en septembre 2013, intitulée «Innovation dans les services : essais sur les déterminants individuels et territoriaux». Réalisée dans le cadre d'une convention CIFRE au sein de l'agence d'urbanisme de la région stéphanoise EPURES, cette thèse s'articule autour d'une démarche d'observation économique à l'échelle territoriale. Depuis 2013, les activités de Mme Mongo se sont largement recentrées sur les innovations environnementales avec pour point d'accroche la question des systèmes d'information comme éléments fédérateurs des réseaux et systèmes d'innovation, particulièrement à l'échelle des pays d'Afrique francophones.



## **Mamadou Kone**

Energéticien, manager, et gestionnaire de projets, Dr Mamadou Kone conduit l'Initiative de la Francophonie pour des villes durables, en qualité de Spécialiste de programme Energie durable à l'Institut de la Francophonie pour le développement durable (IFDD). Il a précédemment assuré la coordination de plusieurs programmes de recueil de données et de normalisation, en matière de climat, d'énergie, et d'efficacité énergétique dans les Bâtiments (PNUD-FEM, UNOPS, IFDD, UEMOA) dans la région ouest-africaine, depuis 1997.

Il est l'auteur de publications et de communications sur les thèmes de l'efficacité énergétique dans les bâtiments, des codes d'efficacité énergétique, et des options d'énergie durable.



## **Martina Otto**

Martina has over 20 years of experience in Environmental Policy and Programme Management, with a particular focus on energy and transport. In her 16 years with UN Environment, she has served in different functions out of Paris and Nairobi, now heading UN Environment's work on Cities.

Before joining UN Environment, Martina worked on Trade and Environment and Economic Instruments in the Area of Environmental Protection with the United Nations Conference on Trade and Development, the European Commission and the Foundation for International Environmental Law and Development. A fully qualified lawyer, specialised in environmental law (LLM from London University in International Environmental Law; Bar exam Frankfurt/Main, Germany) she also worked with a major US law firm on environmental due diligence in the context of mergers and acquisitions.



## **TIEMTOIRE SOAYOUBA**

TM. SOAYOUBA a créé l'Association YAAM Solidarité en 2010 (YAAM qui veut dire Transmission du savoir-faire). Architecte de terrain, il travaille sur des projets entre «Architecture et Humanisme» pour apprendre aux communautés les techniques de construction et d'entretien, pour construire des bâtiments avec des matériaux bio-sources intégrant une Démarche-Qualité. Il s'est spécialisé dans la Construction en Terre grâce aux réseaux CRATerre. Depuis 2016, il a intégré le 10YFP Sustainable Buildings and Construction Programme et est consultant pour la mise en œuvre de l'outil SHERPA pour le programme Habitat des Nations Unies. M. SOAYOUBA détient un diplôme d'architecte de l'Ecole d'architecture de Grenoble et a obtenu le prix «Tony Garnier» en 2009.



## **Thulani Vuyo Kuzwayo**

Thulani Vuyo Kuzwayo est membre de l'équipe de direction au Green Building Council en Afrique du Sud (GBCSA). Il supervise la création et la mise en œuvre d'une stratégie de renforcement des capacités du secteur public. Il est le responsable du projet sur le programme d'accélérateur de l'efficacité du bâtiment dans lequel le GBCSA est un lien de liaison entre la ville de Tshwane et le World Resources Institute. Au cours des dernières années au GBCSA, Thulani a participé à la gestion du processus de certification Green Star SA et au pré-scoping pour le développement d'un outil d'évaluation de la durabilité dans les enceintes durables. Thulani est diplômé de l'Université de Johannesburg en technologie architecturale. Il est un professionnel accrédité Green Star SA et a participé au programme de praticiens de la durabilité de l'Université de Cambridge. Avant de rejoindre le GBCSA, il faisait partie de diverses équipes de conception qui travaillaient sur des projets architecturaux locaux et internationaux dans les secteurs hôtelier, industriel et résidentiel. Il a aussi participé à l'élaboration de systèmes de gestion de la qualité et a travaillé comme conférencier à la BIM (Building Information Modeling) à l'École d'architecture et de planification de l'Université de Witwatersrand. Il est membre du comité consultatif sur les villes intelligentes de la province de KwaZulu-Natal, du comité directeur du bâtiment vert de la province du Cap-Vert-Ouest, et est président du Réseau Afrique du WorldGBC.



## **Dr. Alain Serges KOUADIO**

Economiste de l'environnement, le Dr Alain Serges KOUADIO est, depuis 2012, le Directeur de l'Economie Verte et de la Responsabilité Sociétale au Ministère de l'Environnement et du Développement Durable. Il est également enseignant-chercheur à l'Université Nangui Abrogoua, chercheur associé au Centre Suisse de Recherches Scientifiques en Côte d'Ivoire et vacataires dans plusieurs Universités Publiques et privées en Côte d'Ivoire.

Le Dr KOUADIO est le point focal national du cadre décennal des Nations Unies sur les Modes de Consommation et de Production Durable (MCPD) et co-président du Partenariat Africain sur les Stratégies de Développement Bas Carbone.

Il est vice-président et représentant du Ministère de la Salubrité, de l'Environnement et du Développement Durable au Comité National de Suivi de la mise en œuvre des projets UEMOA/IFDD de code d'efficacité énergétique dans les bâtiments et d'étiquetage énergétique des appareils électroménagers.

Le Dr KOUADIO est également expert international en Evaluation Environnementale et Sociale des projets de développement et a été consultant pour plusieurs institutions telles que la Banque Mondiale, le PNUD, le PNUE et la FAO.



## **GNIGBOGNIMA Siriki**

Ingénieur Génie énergétique et expert en efficacité énergétique, Monsieur GNIGBOGNIMA Siriki est responsable de la Sous-direction de l'économie d'énergie au Ministère du Pétrole, de l'Energie et du Développement des Energies Renouvelable de la Côte d'Ivoire. Il est titulaire d'une Maîtrise des sciences techniques option génie énergétique et électromécanique de l'Université d'Abidjan, et d'un DESS en génie énergétique et Froid industriel obtenu à l'Ecole Inter-Etats d'Ingénieurs de l'équipement Rural de Ouagadougou devenu l'Institut international d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2IE).

Il est secrétaire et représentant du Ministère du Pétrole, de l'Energie et du Développement des Energies Renouvelables au sein du Comité National de Tutelle et de Suivi de la mise en œuvre des projets UEMOA/IFDD de code d'efficacité énergétique dans les bâtiments et d'étiquetage énergétique des appareils électroménagers. Il travaille en ce moment à la mise en place d'indicateurs d'efficacité énergétique dans le secteur domestique dans le cadre d'un projet de la Commission Africaine de l'Energie (AFREC).

Enfin, il est membre du comité technique de la commission nationale du Fonds pour l'environnement mondial (FEM).



1. Nom : N'GUESSAN, M'Gbra
2. Date de naissance : 18 avril 1960
3. Education :

M. M'Gbra N'Guessan est ingénieur civil, spécialiste de l'efficacité énergétique dans les bâtiments de l'Ecole Nationale des Travaux Publics de Yamoussoukro (1985). Il est aussi titulaire d'un doctorat en constructions civiles, option thermique du bâtiment de l'École Centrale des Arts et Manufactures de Paris (1990).

4. Affiliation à des associations/groupements professionnels : Comité national ivoirien pour l'énergie solaire ; Association ivoirienne des Ingénieurs du génie civil ; Réseau africain de bioénergie et de l'environnement ; Conseil Canadien pour l'Afrique (CC-Afrique), ASHRAE.

5. Pays où l'expert a travaillé (10 dernières années) : Afrique du Sud, Algérie, Bénin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Cameroun, Canada, Cap Vert, Centrafrique (République), Côte d'Ivoire, Congo Brazzaville, Congo (République Démocratique), États-Unis, France, Ghana, Guinée Bissau, Inde, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Mali, Maroc, Mauritanie, Mozambique, Namibie, Niger, Nigeria, Ouganda, Rwanda, Sénégal, Thaïlande, Tanzanie, Togo, Tunisie, et Zambie.

6. Expérience professionnelle :

- Expert senior possédant plus de 20 ans d'expérience internationale dans la conception et la mise en oeuvre de programmes dans les secteurs de l'énergie (incluant efficacité énergétique, énergie renouvelable et accès à l'énergie), de l'environnement, des mécanismes de financement et du développement du secteur privé.
- Vaste réseau professionnel en Afrique de l'Ouest et notamment dans les pays de l'UEMOA (Bénin, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Guinée Bissau, Mali, Niger, Sénégal, et Togo). Excellente connaissance des programmes et stratégies d'énergie durable des organisations sous régionales (UEMOA, BOAD et CEDEAO).
- Participation comme chef de mission pour le compte de la Francophonie au Programme régional d'efficacité énergétique de l'UEMOA (code d'efficacité énergétique dans les bâtiments, développement des normes et étiquetage énergétique, etc.).
- Excellente connaissance de l'activité de crédit des banques commerciale : expériences solides dans l'appui-conseil pour la gestion de lignes de crédit liées à l'énergie durable ainsi que la mise en oeuvre de mécanismes novateurs de financement (Fonds pour l'environnement mondial, Finance carbone, Financement précoce (Fast Start Financing), Lignes de crédit environnementales; Facilité énergie UE/ACP).
- Expert principal pour le montage de lignes de

crédit vertes destinées au financement de projets d'efficacité énergétique et d'énergie renouvelable pour le compte de la KfW et l'AFD.

- Longue expérience, en tant que chef d'équipe, dans la mise en oeuvre de projets multi-pays liés aux domaines de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et de l'accès à l'énergie dans les pays francophones d'Afrique. Management et coordination d'équipes d'experts internationaux et nationaux.

- Expert principal dans le domaine du changement climatique, incluant l'appui aux institutions de développement et aux gouvernements lors des négociations sur le climat, le développement de projets reliés au mécanisme pour un développement propre (MDP), la préparation des documents de projets sur les changements climatiques éligibles au Fonds pour l'environnement mondial (FEM), la formation des autorités nationales désignées du MDP, etc.

- Co-auteur de plusieurs ouvrages sur l'efficacité énergétique et l'approche ESCO : ESCO Around the World ; World ESCO Outlook ; Partenariat public-privé dans le financement de projets d'efficacité énergétique et d'énergies renouvelables, etc.

- M. N'Guessan possède en outre, une large expérience dans :

- la gestion de projets (gestion des ressources humaines et financières, planification et gestion des activités techniques, mobilisation institutionnelle, communication et dissémination des résultats).

- la promotion de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables auprès des partenaires institutionnels et des porteurs de projets, la réalisation d'activités de sensibilisation des acteurs et bénéficiaires de projet de développement (concertation, réunions publiques et campagnes de communication), ainsi que le renforcement de capacités.

- La conduite d'étude de faisabilité technique et économique de projets dans les domaines de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et de l'accès à l'énergie incluant l'audit énergétique et l'analyse financière des projets.

- l'accompagnement et le développement du secteur privé : appui aux petites et moyennes entreprises dans tous les secteurs de développement (plan d'affaires, formation à l'opération, gestion des ressources humaines, développement de programmes qualité et certification, accès aux marchés et accès au financement).

- o la formation de bureaux d'études et de consultants dans différents domaines reliés aux énergies propres, notamment le solaire, la biomasse et la micro-hydro-électricité, etc.

- Formateur certifié RETScreen.





