

Sommaire

FISUEL Informations Générales	1
FISUEL : nouvelle organisation au 1 ^{er} février 2020.....	2
Consuel reçoit KESCO et FESIA	2
Trois nouveaux membres à FISUEL.....	3
Electriciens sans frontières : Fournir des « poches d’urgence » d’énergie solaire en Dominique.....	5
L’ESA et la Korea Electrical Safety Corporation signent un protocole d’accord.....	6
ECA : Le risque d’une grande tragédie des incendies demeure, selon un important organisme commercial.....	7
Ingénierie de la sécurité incendie pour l’Afrique :Un grand besoin et une grande opportunité ...	8
L’ONG Solar Electriciens sans frontières reçoit le prix de l’énergie Zayed	11
Comment identifier le bon électricien pour effectuer de nouvelles inspections électriques ?	12
GAM2020 de FISUEL invité par FESIA à Tokyo au Japon	13



FISUEL Informations Générales

Pour des newsletters riches :

Merci de continuer à enrichir les newsletters par vos articles.

Si vous avez des sujets que vous souhaitez partager avec les destinataires de la newsletter FISUEL, faites nous parvenir une page avec photos à l’adresse e-mail patrick.aubelis@fisuel.org ou benoit.dome@fisuel.org

Prochaines dates des réunions Fisuel en 2020

- Groupe de travail GTA, Afrique : Mai 2020 à Tokyo Japon.
- Groupe de travail AP, Asie/Pacifique : Mai 2020 à Tokyo Japon.
- Groupe de travail EU/MO, Europe Moyen Orient : 1^{er} trimestre 2020 en France et Mai 2020 à Tokyo Japon.

- Le Conseil d’Administration se réunira en mars 2020 par mail et en mai 2020 au Japon.
- Le GAM 2020 se déroulera entre le 11 et le 15 Mai 2020 à Tokyo au Japon, incluant l’Assemblée Générale et le symposium.

La Newsletter est disponible sur le site www.fisuel.org

Site Internet FISUEL :

Le nouveau site internet FISUEL est en cours. Il offrira un meilleur accès, il sera plus convivial. Il est prévu de l’ouvrir pour le GAM 2020.

Nous rappelons :

- le mail de correspondance administratif est Patrick Aubelis : patrick.aubelis@fisuel.org ,
- le Siège Social de FISUEL au 21 rue Ampère, Paris, 75017, France.
- le numéro de téléphone du Secrétaire Général : + 33 (0) 6 86 51 84 92



FISUEL : nouvelle organisation au 1^{er} février 2020

Le 20 janvier 2020, le président Dominique Desmoulins a informé par mail la nouvelle organisation de Fisuel applicable au 1^{er} février 2020.

Chers Directeurs, chers membres,

Je voudrais vous informer des évolutions d'organisation interne à la Fisuel.

Afin d'assurer une efficacité durable des missions du corporate de Fisuel, nous avons décidé, avec les intéressés, de modifier la répartition des missions suivantes comme suit :

- Secrétaire Général à Patrick Aubelis
- Délégué Général à Benoît Dôme

Cette réorganisation est souhaitable afin de ménager l'agenda de Patrick en ce début d'année 2020.

Les missions décrites de façon succinctes sont :

- Le Secrétaire Général : assure les démarches administratives et financières obligatoires ainsi que l'organisation et le fonctionnement des réunions statutaires (Conseil d'Administration et Assemblée Générale)
- Le Délégué Général : organise les symposiums avec les hôtes et aide de Patrick dans le cadre des General Annual Meeting, et apporte son expertise, sous une forme à définir, aux groupes de travail régionaux.

Cette organisation, a été mise en place à partir du 1^{er} février 2020.

Le Président Dominique Desmoulins

Les adresses e-mail de chacun sont : patrick.aubelis@fisuel.org et benoit.dome@fisuel.org

Consuel reçoit KESCO et FESIA

Réception de la délégation coréenne KESCO chez CONSUEL à Paris du 28 au 30 octobre 2019.

Dans le cadre du MOU signé entre KESCO et CONSUEL en 2018, une délégation de 5 personnes de KESCO, dirigée par M. Hyojin Choi, a visité le CONSUEL pour découvrir tout particulièrement le fonctionnement de l'inspection par sondage et échantillonnage, mis en place en France.

Après une présentation théorique détaillée dans les bureaux de Gennevilliers, l'essentiel de la visite s'est focalisé sur la démonstration de la mise en œuvre de l'échantillonnage sur des chantiers collectifs dans Paris. La visite s'est clôturée par une journée consacrée aux inspections d'installations photovoltaïques. Les échanges riches au cours de ces journées ont permis à la délégation de saisir le mode opératoire sur lequel reposait la vérification des installations électriques en France. La typologie des logements en Corée, caractérisée par des ensembles immobiliers de très grande importance, réalisés de manière quasi industrielle, pourrait facilement permettre la mise en place d'une méthode similaire adaptée au contexte de la Corée.

Réception de la délégation japonaise de CHUBU ELECTRIC POWER SECURITY chez CONSUEL à Lyon.



Sur proposition de leur Président, M. Masato Yamaguchi, le 27 novembre 2019, une délégation de 11 personnes, dirigée par M. Susumu Sato, représentant la société CHUBU ELECTRIC POWER SECURITY a visité les locaux du CONSUEL à Lyon. Au cours de cette rencontre riche en échanges, une présentation détaillée du fonctionnement du CONSUEL a permis aux membres de la délégation de mieux connaître le système de vérifications des installations électriques en France. Les membres de CHUBU ont également présenté les particularités du système japonais et ses différences par rapport au

système français.

Cette rencontre est la deuxième depuis 2017 et s'instaure dans le cadre des collaborations nées des échanges réalisés au sein des rencontres de FISUEL.

Marc Maslowski – Treasurer Fisuel

Trois nouveaux membres à FISUEL

QUALIFELEC

	<p>Association professionnelle et technique de qualification des entreprises du génie électrique et énergétique 109 rue Lemerrier 75017 Paris France Tél + 33 (0) 1 53 06 65 20 contact@qualifelec.fr - Internet www.qualifelec.fr</p> <p>L'association a pour objet de délivrer des certificats de qualification permettant l'accès aux marchés publics et privés, renseignant les clients sur le potentiel technique des Entreprises d'Équipements électriques.</p> <p>Alors que le devenir des métiers de la filière se complexifie, avec l'accélération des évolutions technologiques et l'impératif de performance énergétique des équipements, en 2020, nous réaffirmons notre cap : concourir à la qualité des travaux grâce à notre dispositif de qualification des entreprises, en garantissant sa solidité, son équité et son objectivité</p>
---	--

ASEC

	<p>Association sécurité électrique et conformité 17, rue de l'Amiral Hamelin, 75015 Paris cedex 16 France Tél + 33 (0) 6 40 71 98 89 association@securelectrique.com - web : www.securelectrique.com</p> <p>L'association a pour objet, en France et à l'étranger, de contribuer à maintenir la sécurité des utilisateurs d'équipements électriques. Les moyens mis en œuvre sont notamment, la promotion de la conformité aux normes européennes harmonisées, la détection des produits d'équipement électrique non conformes et/ou dangereux via des tests indépendants. L'ensemble des actions de l'association s'inscrit dans un cadre de collaboration avec les autorités réglementaires, dans le respect des règles de la libre concurrence, dans un souci permanent d'objectivité, d'ouverture et de transparence. La mission est de détecter les appareils électriques à risques graves qui peuvent être achetés sur le marché français</p>
---	--

SERKOLINAS

	<p>PT SERKOLINAS AMAN NUSANTARA Ruko Taman Pondok Kelapa Blok D1, Jl. Pondok Kelapa Raya- Jakarta, Indonesia Tél + 62 21 21874816 Serkolinas.amannusantara@gmail.com – Web : www.serkolinas.co.id</p> <p>Agence d'inspection technique basse tension L'agence d'inspection technique délivre le certificat d'exploitation basse et moyenne tension (SLO), certificat éligible à l'utilisation. Il indique que l'installation électrique de votre propriété est conforme aux normes nationales indonésiennes basées sur PUIL (Exigences générales pour l'installation électrique).</p>
---	--

Le Sénégal achève le plus grand parc éolien d'Afrique de l'Ouest

Ces 46 éoliennes de 117 mètres de haut, construites au bord de l'Atlantique devraient fournir 2 millions de personnes en électricité.

Mike Hudema (@MikeHudema) un tweet à 23h18 le sam., Janv. 25, 2020:

Le Sénégal abritera bientôt le plus grand parc éolien d'Afrique de l'Ouest - il alimentera un sixième du pays Par [Matteo Maillard](#) Publié le 08 janvier 2020 à 02h04 - Mis à jour le 08 janvier 2020 à 16h06



Le parc éolien de Taïba Ndiaye est la plus grande ferme d'Afrique de l'Ouest, conçue pour produire de l'électricité pendant au moins 20 ans. ADRIEN BARBIER / AFP

Au bout de la route, d'immenses mâts blancs. C'est Taïba Ndiaye, le plus grand parc éolien d'Afrique de l'Ouest. Bientôt, ses 46 éoliennes seront au complet, prêtes à injecter 15 % d'énergie supplémentaire dans le réseau électrique du Sénégal. Et, dès juin 2020, ce projet phare de 200 milliards de francs CFA (342 millions d'euros) fournira 158 mégawatts.

Premier projet éolien à échelle industrielle du pays, Taïba Ndiaye confirme l'ambition du Sénégal de se positionner en plate-forme régionale des énergies vertes. Depuis son élection en 2012, le président Macky Sall a déjà inauguré quatre centrales solaires, dont la plus grande de la sous-région. A terme, les énergies renouvelables devraient composer 30 % du mix énergétique du pays, et Taïba Ndiaye en fournira la moitié.

« Ça a changé nos vies »

Mais « *il aura fallu dix ans pour convaincre* », se souvient Yassine Majdallah, directeur de la centrale de Taïba Ndiaye. En 2007, une petite équipe de promoteurs franco-sénégalais découvre le potentiel de la région côtière de Thiès (à 86 km au nord de Dakar), balayée par le harmattan et les vents atlantiques. Leur vitesse, entre 8 et 20 mètres par seconde (m/s), est idéale pour la production d'énergie. Alors, rapidement, sept hectares de champs de manioc, de maïs et d'arachide sont négociés avec les populations afin d'y implanter les turbines. En 2016, Lekela, une société spécialisée dans l'éolien, qui a déjà bâti des parcs similaires en Afrique du Sud, en Egypte et au Ghana, signe un contrat d'achat d'énergie avec la Société nationale d'électricité du Sénégal (Senelec).

Lire aussi [Senergy 2, la plus grande centrale solaire d'Afrique de l'Ouest, inaugurée au Sénégal](#)

Sous les mâts d'acier de 117 mètres de haut, les ouvriers de l'entreprise danoise Vestas fixent les dernières pales, « *parmi les plus grandes et les plus performantes du monde* », assure Yassine Majdallah. Seize d'entre elles tournent depuis début décembre 2019, produisant chacune 3,45 MW. « *Elles sont automatisées, pivotent leur nacelle afin d'obtenir la meilleure inclinaison par rapport au vent et s'arrêtent s'il dépasse 21 m/s*, poursuit-il, rappelant au passage que, « *contrairement à l'énergie thermique, l'éolien n'exige pas de surveillance humaine permanente* ».

Benoit Dôme – DG Fisuel

Electriciens sans frontières : Fournir des « poches d'urgence » d'énergie solaire en Dominique

Ce projet a été soutenu par la Fondation de France, le groupe EDF, Schneider Electric et Capenergie

Résumé : En Dominique, la fréquence et la férocité croissantes des ouragans ont eu un impact dévastateur sur l'infrastructure vitale de l'île. À la suite de l'ouragan Maria en 2017, le Premier ministre de la Dominique a annoncé son plan de transformer la nation en le premier petit État insulaire en développement « résilient au changement climatique ». Électriciens sans frontières (Électriciens sans frontières France) a été l'une des premières ONG à répondre à l'appel d'aide du pays, avec un plan ambitieux pour aider à restaurer l'électricité dans les centres de santé après l'aggravation des catastrophes naturelles. Après l'urgence, Electriciens sans frontières a proposé une solution conçue pour évaluer et moderniser les infrastructures vitales de santé publique avec des kits photovoltaïques autonomes. Ces kits utilisent des énergies renouvelables pour garantir une « poche d'urgence » des besoins en électricité de six centres de santé de l'île. Dans le même temps, le projet contribue également à réduire les coûts d'électricité grâce au développement d'un modèle pilote sur la plus grande installation pour injecter tout excédent d'énergie solaire dans le réseau national. Cette solution pilote a été déployée pour répondre aux exigences des infrastructures de santé publique lors de catastrophes naturelles, tout en s'attaquant au changement climatique par des mesures d'adaptation et d'atténuation. Avec un financement supplémentaire, ces « poches d'urgence » pourraient être étendues à au moins six autres centres de santé sur l'île, et la solution peut être facilement reproduite dans d'autres contextes similaires dans le monde.

Faits marquants : À ce jour, six des centres de santé de la Dominique ont été équipés de panneaux solaires et d'équipements électriques pour fournir une « poche d'urgence » d'énergie suite à des catastrophes naturelles. Ces kits autonomes ne dépendent pas du réseau électrique, ce qui permet aux centres de santé de fonctionner de manière autonome. Ces kits sont accompagnés d'une capacité de batterie qui assure trois jours d'énergie même sans soleil. Le centre de santé St Joseph, le plus grand centre de l'île, a été équipé d'un champ solaire de 40 kW. Cette installation pilote, une première pour l'île, est branchée sur le réseau électrique national. Ces installations d'énergie renouvelable jouent un rôle clé en contribuant à la décarbonisation du mix énergétique de la Dominique.

Le problème : comme pour la plupart des petits États insulaires en développement, la Dominique a apporté une très petite contribution aux émissions globales mondiales qui provoquent le changement climatique, et pourtant elle fait partie des pays les plus touchés. Le petit État insulaire est confronté à une série de risques aigus et à long terme, notamment l'aggravation des inondations et des tempêtes extrêmes.

En septembre 2017, l'ouragan Maria de catégorie 5 a touché terre sur la petite île de la Dominique, frappant le pays de vents extrêmes et de pluie. La tempête a laissé toute sa population, 72 000 personnes - dont 90% vivent dans des villages côtiers - sans électricité ni eau et jusqu'à 20 000 bâtiments. Les dispensaires et les écoles ont été endommagés ou complètement détruits.

La solution : Electriciens sans frontières a conçu une solution pilote pour évaluer et moderniser l'infrastructure sanitaire vitale de la Dominique afin de devenir plus résiliente au lendemain de l'aggravation des catastrophes naturelles. Pour ce faire, ils ont installé des kits photovoltaïques « autonomes », utilisant des énergies renouvelables pour sécuriser une « poche d'urgence » des besoins en électricité de six centres de santé de l'île. Pour planifier l'avenir, le projet vise également à réduire les coûts d'électricité, en créant un modèle pilote qui injecte un surplus d'énergie dans le réseau national de la Dominique. La solution pilote a été déployée en décembre 2018 et aide à répondre aux besoins sanitaires d'urgence lors de catastrophes, tout en luttant contre le changement climatique - c'est-à-dire l'adaptation à ses effets (alimentation de secours des centres de santé lors de l'aggravation des catastrophes naturelles) et l'atténuation (contribuant à réduire l'empreinte carbone santé et améliorer le mix énergétique de l'île).

Aider la planète : Le projet se concentre sur la mise en œuvre de mesures d'atténuation pilotes pour lutter contre le changement climatique et réduire les sources d'émissions de gaz à effet de serre sur l'île. À ce jour, la puissance électrique totale installée sur l'île est de 25 MW, dont environ 6,5 MW à partir de petites installations hydroélectriques, tandis que le reste dépend des installations diesel et des importations. En exploitant l'énergie solaire pour décarboniser le mix énergétique de l'île et réduire son empreinte environnementale, on estime que les six kits solaires « autonomes » de 2 à 4 kWc représentent une réduction des émissions de CO₂ d'environ 300 tonnes, tandis que le champ solaire de 44 kWc réduit le CO₂ environ 700 tonnes (sur une durée de vie moyenne de 15 ans). De plus, l'injection d'énergie solaire excédentaire produite par le panneau solaire du centre de santé de St Joseph dans le réseau national, une première pour la Dominique, contribuera directement à la réduction des sources d'énergie à base de carbone dans le mix énergétique du pays.

Aider les gens : Chacun des centres de santé touchés dessert une population d'environ 2 500 personnes et ces communautés sont les principaux bénéficiaires de ce projet. Electriciens sans frontières a sélectionné des centres de santé dans les zones à fort taux de pauvreté pour s'assurer qu'ils desservent les populations les plus vulnérables.

Lors de catastrophes naturelles, comme l'ouragan Maria en 2017, ces communautés touchées sont confrontées à un risque de mortalité plus élevé en raison de leur isolement géographique et des difficultés à atteindre la capitale de l'île. La

population autochtone de la Dominique a été prise en compte dans la conception de ce programme pilote - le projet ciblait le centre de santé situé sur le territoire de Kalinago, où vit la minorité caraïbe.

Equiper ces six centres de santé d'une source d'énergie indépendante, permet à ces populations d'être traitées de manière adéquate lors des catastrophes naturelles et dans les semaines qui suivent la perturbation, améliorant ainsi leurs chances de survivre à l'événement. Cela affecte particulièrement les personnes qui dépendent d'une assistance médicale permanente, souvent les personnes âgées et les malades. Par exemple, ceux qui dépendent d'un équipement respiratoire risquent la mort en cas de panne de courant prolongée.

En passant à l'énergie solaire, les coûts de fonctionnement des centres de santé ont diminué. Au lieu de dépenser de grandes quantités de fonds publics pour le pétrole et l'énergie importée, ces ressources peuvent être réaffectées à d'autres politiques sociales et améliorer le développement socio-économique de l'île

Effet domino : l'approche du projet - c'est-à-dire l'installation de kits solaires autonomes avec des panneaux facilement amovibles pour les zones sujettes aux catastrophes - peut être facilement reproduite sur d'autres centres de santé soumis à des conditions similaires. Avec un financement adéquat, cette solution a le potentiel d'être étendue à un certain nombre de bâtiments publics en Dominique, tout en fournissant un modèle hautement reproductible pour d'autres petits États insulaires en développement.



Electriciens sans frontières

L'ESA et la Korea Electrical Safety Corporation signent un protocole d'accord

11 Décembre, 2019 – Par [Kavita Sabharwal-Chomiuk](#)

A gauche : David Collie, président-directeur général, Electrical Safety Authority et Sung Wan Cho, président-directeur général, Korea Electrical Safety Corporation.
Photo : Office de la sécurité des installations électriques



L'Autorité de la sécurité électrique (ESA- [Electrical Safety Authority](#)) et la Korea Electrical Safety Corporation (KESCO - [Korea Electrical Safety Corporation](#)) ont signé un protocole d'accord pour renforcer la coopération en matière de sécurité électrique. KESCO a été créée par le gouvernement de la Corée du Sud en 1974 pour aider à prévenir les incidents de sécurité électrique. Il est responsable des inspections des installations électriques et de la recherche et développement de technologies pour la promotion de la sécurité électrique.

Le protocole d'entente aidera à établir un cadre pour encourager la collaboration sur les systèmes de sécurité électrique qui bénéficiera aux efforts de sécurité dans les deux pays. L'ESA et KESCO échangeront des informations et participeront à des formations et à des séminaires pour aider à identifier et à réduire les principales causes de risques pour la sécurité électrique.

Les deux organisations travailleront ensemble pour améliorer la sécurité électrique dans plusieurs domaines, notamment :

- Échange de lois, règlements, politiques et normes sur la sécurité électrique ;
- Échange d'informations concernant les statistiques des accidents électriques, les développements techniques et la formation, y compris les nouvelles technologies telles que les énergies renouvelables et le stockage d'énergie ;
- Visites réciproques d'experts pour la coopération technique ;

Conseils sur la méthodologie d'inspection de la sécurité électrique, comme le nouveau programme de supervision basé sur les risques de l'ESA ; et participer à des formations et séminaires, tels que des programmes de formation continue et des formations techniques pour des publics internes et externes.

« La coopération avec d'autres experts de premier plan dans le domaine de la sécurité électrique, comme KESCO, élargit nos connaissances et apporte une perspective différente », a déclaré David Collie, président-directeur général de l'ESA. « Nous sommes heureux de participer à des occasions de promouvoir les connaissances partagées et les meilleures pratiques pour aider à réduire les dommages liés à l'électricité et à encourager la sécurité électrique. »

Dominique Desmoulin – President of Fisuel

|

ECA : Le risque d'une grande tragédie des incendies demeure, selon un important organisme commercial

ECA souligne le risque d'incendie persistant en raison de la sous-qualification des travailleurs dans sa réponse à la consultation « Élever la barre ». Le risque de nouvelles tragédies d'incendie résidentielles, suite à l'incendie mortel de la tour Grenfell, a été soulevé par la principale association professionnelle des services d'ingénierie ECA, dans sa réponse à la consultation « Élever la barre ».

Au lendemain de l'incendie de l'immeuble de grande hauteur de la tour Grenfell dans l'ouest de Londres, plusieurs enquêtes ont conclu que la compétence des installateurs est fondamentale pour la sécurité publique. C'est particulièrement le cas dans les bâtiments tels que les tours résidentielles, les maisons de soins et les hôpitaux.

Cependant, dans l'industrie électrotechnique, de nombreuses personnes prétendent être des électriciens compétents, même si elles n'ont été formées, dans certains cas, que pendant quelques semaines.

Commentant la réponse de la ECA, le directeur de la CSR de la ESA, Paul Reeve, a déclaré :

"La publication cette semaine des conclusions de l'enquête sur la tragédie de Grenfell souligne l'urgence et l'importance vitale de veiller à ce que tous ceux qui travaillent dans et sur les bâtiments, où se trouvent des résidents vulnérables, soient suffisamment compétents.

« Nous devons tous nous rappeler que nous parlons d'assurer la sécurité incendie résidentielle. Il est temps d'arrêter de jouer avec de faibles niveaux de compétence en matière de sécurité électrique et d'incendie, et en particulier il est grand temps de dire au revoir final aux soi-disant « merveilles de cinq semaines » - considérées à tort par certains comme compétentes pour concevoir et installer des travaux électriques dans des locaux résidentiels et similaires. "

« ECA a tracé la voie à suivre pour notre secteur dans notre réponse - nous devons éviter de nous contenter de compétences plus faibles, ce qui risque de provoquer une autre tragédie majeure au Royaume-Uni. »

« Élever la barre » a été préparé par le groupe directeur sur les compétences pour « construire un avenir sûr ». Dans sa réponse, ECA soutient cinq recommandations concernant la compétence des installateurs :

- Il devrait y avoir une certification tierce partie accréditée de toutes les entreprises
- Tous les individus doivent avoir un niveau 2 ou 3 de qualifications réglementées et basées sur les compétences. La ECA préconise fortement l'apprentissage technique pour les nouveaux entrants
- Le secteur électrotechnique devrait utiliser le système de carte de certification électrotechnique (ECS)
- Le DPC devrait garantir que les travailleurs sont à jour avec les dernières réglementations et autres développements
- Tous les installateurs doivent avoir une connaissance de base et pertinente de la sécurité incendie dans les bâtiments, avec une formation standardisée et obligatoire

La consultation « Élever la barre » fait suite à l'examen de Dame Judith Hackitt sur l'incendie de la tour Grenfell.

Pour plus d'information veuillez contacter :

Omar Khalil, directeur des communications, ECA

Tel: 07971 141 934 | omar.khalil@eca.co.uk.

À propos de la ECA et de ses membres : ECA est la plus grande association commerciale du Royaume-Uni représentant les entrepreneurs en électricité, électrotechnique et autres ingénieurs en Angleterre, au Pays de Galles et en Irlande du Nord aux niveaux régional, national et européen. Les sociétés membres de la ECA sont rigoureusement évaluées avant l'approbation de l'adhésion. Les entreprises membres ont un chiffre d'affaires combiné supérieur à 6 milliards de livres sterling par an. Les entreprises membres mènent des activités de conception, d'installation, d'inspection, d'essai, de maintenance et de surveillance dans les secteurs domestique et commercial. Cela va de l'alimentation et de l'éclairage aux communications de données, en passant par l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, ainsi que la conception et l'installation de technologies de contrôle de bâtiment de pointe.

Les quelque 2 700 membres d'ECA vont des PME de l'électricité aux entrepreneurs nationaux en ingénierie et aux entreprises de services de construction qui emploient des milliers de professionnels sur des projets majeurs au Royaume-Uni. Les membres de la ECA soutiennent également plus de 5 000 apprentis chaque année.

www.eca.co.uk

Benoît Dôme – DG Fisuel

Ingénierie de la sécurité incendie pour l'Afrique : Un grand besoin et une grande opportunité

FPE EXTRA ISSUE 48, DECEMBRE 2019



Par: Richard Walls, Antonio Cicione, Birgitte Messerschmidt & Kathleen Almand

En 1990, la population de l'Afrique était de 630 millions d'habitants. En 2016, la population était de 1,2 milliard. D'ici 2050, on estime que l'Afrique sera appelée à la maison par 2,5 milliards de personnes. L'Afrique n'a presque pas de diplômes universitaires officiels en ingénierie de la sécurité incendie, manque de ressources de lutte contre l'incendie, a un environnement d'application des codes faible et manque de moyens pour évaluer et certifier les produits de sécurité incendie. L'Afrique a un problème d'incendie.

Ce bref article résume un document sur la sécurité-incendie en Afrique présenté à la Conférence Interflam 2019, dans ce qui pourrait être considéré comme un « appel aux armes » à la fraternité du génie incendie pour répondre à un problème imminent. Une population croissante, de gros investissements dans les infrastructures, les activités minières étendues, la découverte de divers gisements minéraux, la migration rapide des zones rurales vers les villes et les projets énergétiques à grande échelle signifient que l'Afrique a besoin de bons ingénieurs en protection contre les incendies, et doit également développer un environnement propice à la sécurité incendie. Le risque d'incendie sur le continent a augmenté de façon exponentielle au cours des dernières décennies et sans une approche holistique de la sécurité incendie, il est probable que de nombreuses personnes seront affectées par la nature destructrice du feu. La figure 1 est une infographie montrant un exemple de ressources naturelles primaires, des exemples de grands projets d'infrastructure, de croissance démographique et d'urbanisation en Afrique. Ceci ne présente qu'un échantillon d'activités mais donne un avant-goût des activités qui se déroulent sur le continent. Au milieu des défis, la communauté internationale de la protection contre les incendies est désormais confrontée à de nombreuses opportunités africaines telles que: de nouveaux marchés pour les produits de protection contre les incendies, la capacité d'élever les communautés grâce à la formation et au soutien, la recherche universitaire sur des problèmes de sécurité incendie relativement nouveaux et l'accès à Bright jeunes esprits qui pourraient faire une différence dans la sécurité incendie à la fois localement et internationalement.

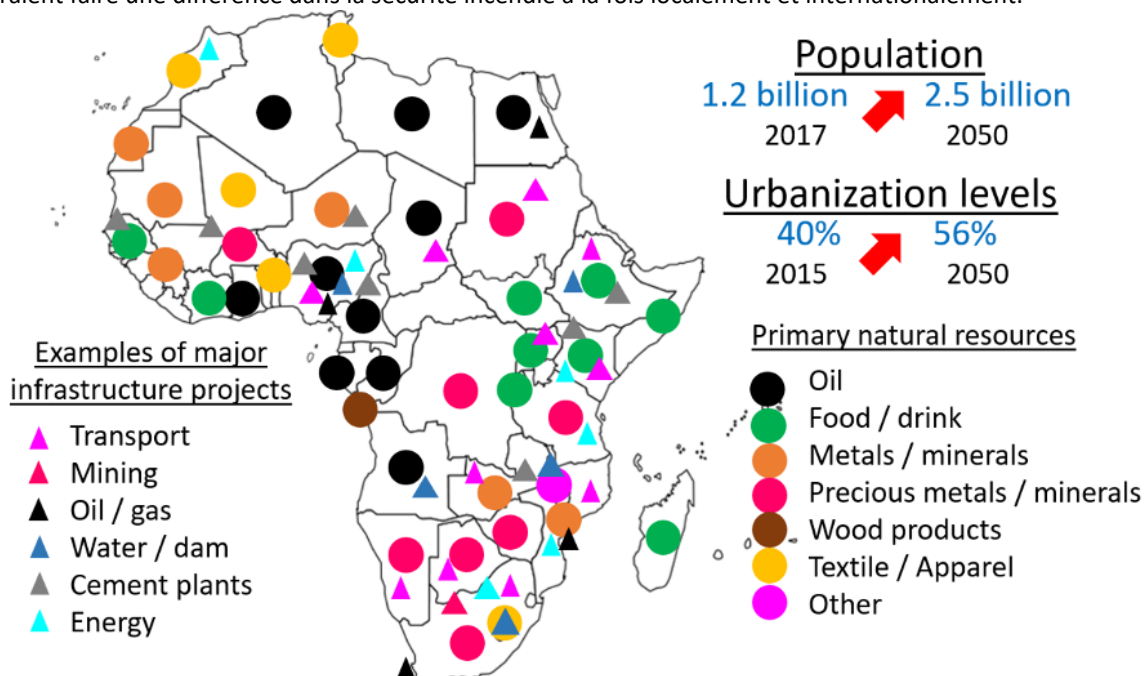


Figure 1 : Infographie montrant les facteurs et développements importants en Afrique qui influencent les besoins en matière de sécurité incendie (Informations provenant du site internet ci-dessous page 10)

Catastrophes récentes et statistiques en Afrique

Le tableau 1 répertorie un certain nombre d'incendies d'incendie en Afrique qui se sont produits ces dernières années. Tous les secteurs sont touchés, d'une manière similaire à celle vécue dans les pays développés. Cependant, avec des densités de population élevées et une application limitée du code, de tels incidents deviennent plus courants que dans les

pays dotés d'un environnement et d'un savoir-faire solides en matière de sécurité incendie. Des incidents tels que l'incendie du magasin médical au Ghana peuvent perturber les fournitures médicales dans toute une région, car dans ce cas, le magasin contenait des fournitures pour le traitement du VIH / sida, d'Ebola, de la tuberculose, entre autres maladies, pour 216 districts du Ghana seulement.

Table 1: Exemples de désastres lors de feux récents en Afrique

Location & year:	Incident :
Knysna, South Africa, 2017	Feu d'interface entre les terres sauvages et les villes. Le plus grand déploiement de pompiers de l'histoire du pays. Près de 1000 maisons détruites
Cape Town, South Africa, 2017	Incendie informel dans un village densément peuplé nommé Imizamo Yethu. 10 000 personnes se sont retrouvées sans abri.
Tema, Ghana, 2015	Le plus grand centre de stockage de fournitures médicales du Ghana détruit par un incendie. Le référentiel a également servi d'autres pays d'Afrique de l'Ouest, affectant ainsi les fournitures médicales pour toute la région.
Kumasi market, Ghana, 2012	Incendie dans le marché de Kumasi où 150 magasins ont été détruits. Le marché a également connu des incendies en 2009 et 2010
Cairo, Egypt, 2019	Incendie de la gare après l'explosion du réservoir de carburant d'un train. Au moins 25 morts.
Nairobi, Kenya, 2018	Feu de marché avec 70 blessés et 15 tués. Plusieurs incendies se sont produits dans la région.
Lagos, Nigeria, 1999-2007	Étude sur plusieurs catastrophes liées à un incendie de pipeline 646 décès ont été enregistrés dans un seul hôpital en raison d'incendies de pipelines, et environ 56% des explosions étaient dues à des dommages délibérés aux pipelines
Lagos, Nigeria, 2013	Bâtiment de 22 étages, cinquième plus haut bâtiment du Nigeria. Incendie structurel important connu
Beitbridge, Zimbabwe, 2019	Entrepôt de contrôle aux frontières pour le stockage des marchandises confisquées détruites par le feu. Suivi des précédents incendies d'entrepôt dans la région
Phalaborwa, South Africa, 2018	Mine de cuivre avec feu de convoyeur dans un tunnel qui a fait 6 morts.



Figure 2 (a) Catastrophe incendie à Imizamo Yethu (Le Cap, Afrique du Sud) qui a fait 10 000 sans-abris, et (b) à la suite de la catastrophe incendie de Knysna qui a détruit près de 1000 maisons (images utilisées avec l'aimable autorisation de Ryan Heydenrych de Vulcan Wildfire Management)

Les statistiques de l'Afrique du Sud (qui a généralement une économie plus développée et une meilleure application des normes de construction de bâtiments que ses voisins) indiquent que le nombre de décès par incendie signalés par les pompiers augmente d'environ 5 à 10% par an (mais sur la base de données mortuaires, le nombre total de personnes tuées dans des incidents liés aux incendies pourrait être de 4 à 5 fois plus élevé, car de nombreuses personnes décèdent à l'hôpital après un incident, ce qui n'est pas signalé dans les statistiques de la brigade). Les statistiques sur les incendies de la plupart des pays développés montrent une tendance opposée à celle des pays en développement. Les États-Unis ont connu une diminution de 55% des décès par incendie à la maison de 1977 à 2017.8 L'Angleterre a vu une diminution des décès par incendie dans les logements de 55% de 1980 à 2018.

Feuille de route pour la sécurité incendie en Afrique

Une feuille de route pour l'amélioration de la sécurité incendie a été proposée sur la base de l'écosystème de la NFPA® Fire & Life Safety, comme le montre la figure 5. On pourrait penser il y a 100 ans que l'amélioration significative de la sécurité incendie au point que le personnel des pompiers serait Cette réduction était impensable, mais cela se produit maintenant dans divers pays développés. De la même manière, il est à espérer que la sécurité incendie en Afrique se sera améliorée dans des décennies à un niveau qui n'est actuellement pas imaginable. Une description détaillée de tous les points de l'écosystème peut être trouvée dans l'article original sur lequel ce travail est basé, avec juste un résumé des principaux points ci-dessous.



Figure 5 : L'écosystème de la sécurité incendie et de la vie (utilisé avec la permission de la NFPA)

Les principaux « rouages » lors de la production de pays plus sûrs en termes d'incendie sont :

Responsabilité du gouvernement : le gouvernement joue un rôle essentiel dans la mise en place d'infrastructures pour des bâtiments à sécurité incendie, et dans le monde en développement, cet élément de l'écosystème est un élément constitutif pour tous les autres. L'instabilité politique, comme dans les pays africains en guerre ou en crise gouvernementale majeure, entravera l'amélioration de la sécurité incendie.

Investissement dans la sécurité : le gouvernement et les principales institutions mondiales doivent être prêts à investir dans la sécurité-incendie en tant que catalyseur clé du développement économique.

Développement et utilisation des codes actuels : Des codes de construction et de prévention des incendies ouverts, transparents et régulièrement mis à jour sont essentiels pour améliorer la sécurité.

Conformité aux codes : l'application des codes par une main-d'œuvre qualifiée est essentielle.

Normes de référence : Les produits et systèmes de protection contre les incendies de qualité sont une donnée dans un écosystème de sécurité incendie mature et sont régis par un ensemble mature de normes de sécurité des produits.

Préparation et intervention d'urgence

Public informé : Lorsque le public est conscient des problèmes de sécurité incendie, des améliorations significatives peuvent être apportées.

Main-d'œuvre qualifiée : c'est un domaine où les collèges et universités africains devraient chercher à travailler avec des collaborateurs internationaux pour progresser rapidement dans l'amélioration de la sécurité incendie. Il est important de développer une éducation pour tous les différents niveaux nécessaires à la mise en œuvre de la sécurité incendie : (i) formation postuniversitaire en sciences du feu (ii) formation en ingénierie, (iii) niveau technicien, (iv) services d'incendie et formation opérationnelle, (v) gestion des installations, (vi) les organismes chargés de l'application des réglementations et (vii) dans les domaines de construction associés tels que l'architecture.

Bien que l'Afrique soit loin derrière en termes de connaissances en ingénierie de la sécurité incendie, de spécifications techniques, d'installations d'essai, de capacité de réponse et de problèmes similaires, le continent peut et doit s'appuyer sur les ressources disponibles dans la communauté internationale. L'Université de Stellenbosch, en Afrique du Sud, développe actuellement un programme de troisième cycle en ingénierie de la sécurité incendie pour essayer des ingénieurs de haut niveau sur le continent. En développant des cours en ligne et en s'associant à d'autres universités, on espère que le travail en cours d'élaboration pourra avoir un impact continental.

ref: https://www.sfpe.org/page/FPEeXTRAIssue48?_zs=e5HJg1&_zl=arXO6

Benoit Dôme – DG of Fisuel

L'ONG Solar Electriciens sans frontières reçoit le prix de l'énergie Zayed

L'organisation non gouvernementale française, qui fournit des kits solaires aux camps de réfugiés et aux communautés sinistrées, a remporté la catégorie énergie du 12e Prix Zayed de la durabilité.

13 JANVIER 2020 JONATHANGIFFORD

Les gagnants des prix Zayed de la durabilité de cette année ont été annoncés à Abu Dhabi aujourd'hui, avec une ONG solaire française récompensant le prix de l'énergie. Electriciens sans frontières - Électriciens sans frontières (ESF) - affirme que 50 000 personnes ont bénéficié de ses projets. L'ONG vise à améliorer l'accès à l'eau et à l'électricité pour un million de personnes.

Avec un budget annuel de 2,9 millions d'euros (3,2 millions de dollars) généré par des dons et des fonds publics, le prix de 600 000 dollars aidera l'organisation à développer ses activités cette année. Tania Chauvin, chef de projet pour l'ESF, a déclaré que le nombre de personnes déplacées récupérées au cours des dernières étapes de la dernière décennie, de sorte que le besoin de programmes d'ONG a augmenté.



EWB project manager Tania Chauvin and President Hervé Gouyet.

Image: Jonathan Gifford, pv magazine

"L'année 2018 a vu le plus grand nombre de réfugiés au monde", a déclaré Chauvin. "Il s'agit d'une crise prolongée, il est donc important que nous continuions d'avoir un impact."

Amélioration de la sécurité : Il y a 129 projets menés dans 38 pays par ESF. La fourniture d'éclairage solaire pour les communautés de réfugiés hors réseau est particulièrement importante pour la sécurité personnelle des résidents. L'éclairage seul peut réduire les agressions dans ces domaines et profite particulièrement aux femmes et aux filles.

Des projets notables gérés par ESF comprennent la fourniture d'éclairage solaire et des programmes de formation dans le camp de réfugiés de Za'atari en Jordanie, qui avait grandi pour accueillir près de 80000 réfugiés syriens en 2018, ce qui en fait la quatrième ville de Jordanie à l'époque. L'ESF a commencé à travailler au camp de Za'atari en 2012.

Les programmes de formation fournis par l'ONG assurent la maintenance à long terme des kits solaires et des lampes. À Cox's Bazar, dans le sud-est du Bangladesh, ESF a participé à l'installation de 75 lampadaires solaires. Le projet a été déployé avec la multinationale française Schneider Electric. Quelque 22 habitants ont été formés à l'installation et à la maintenance solaires dans le cadre du programme.

Effet boule de neige : "L'idée est d'avoir ce genre d'effet boule de neige, donc nous formons d'abord les entraîneurs", a déclaré Chauvin. « Nos ingénieurs ont travaillé avec l'ONG locale « Friendship », qui gère les activités au sein du camp. Nous en avons d'abord formé 10 auprès des réfugiés, puis 10 auprès de la population locale - pour apaiser les tensions [entre les deux groupes]. Nous sommes ensuite revenus pour voir comment se déroulaient leurs progrès et rester en contact permanent via WhatsApp - ils peuvent prendre des photos et les envoyer à nos professeurs bénévoles. »

Lorsque le programme d'éclairage public a été introduit, Cox's Bazar connaissait un afflux de réfugiés rohingyas en provenance du Myanmar. Les programmes de formation sont particulièrement importants car de nombreux Rohingyas ne trouvent pas de travail au Bangladesh. L'ESF a déclaré qu'un des défis qu'il continue de rencontrer est la fourniture de kits solaires bon marché et de mauvaise qualité aux camps de réfugiés. Chauvin a déclaré que les agences d'aide travaillent rapidement pour fournir des services de base, mais les kits solaires de mauvaise qualité qui en résultent provoquent des problèmes de déchets lorsqu'ils échouent. "C'est compréhensible [à] court terme, mais cela peut entraîner beaucoup de gaspillage très rapidement", a-t-elle déclaré. « À Cox's Bazar, c'était déjà l'une des régions les plus pauvres du Bangladesh, sujette aux moussons et aux inondations, et avec un million de réfugiés qui campent en peu de temps, le matériel défaillant peut provoquer d'énormes déchets très rapidement. »

L'ESF est devenu actif dans la fourniture de ses programmes de formation et de ses installations en 2010, en réponse au tremblement de terre en Haïti. L'ONG a des partenariats avec des sociétés énergétiques françaises, notamment le service public Engie et le fournisseur de lampadaires solaires Sunna - lui-même lauréat du prix Zayed 2018.

Electriciens sans frontières a déclaré qu'elle cherchait à développer plus de partenariats avec l'industrie solaire mondiale, à fournir des produits de haute qualité et à continuer de « développer les compétences nécessaires » dans les communautés de réfugiés et locales.

L'année dernière, le prix Zayed pour la durabilité est issu du prix Zayed Future of Energy. Il comprend désormais les catégories santé, alimentation, eau et énergie. Les autres finalistes dans la catégorie énergie étaient le fournisseur hors réseau Kingo Energy, du Guatemala : et le SolarKiosk en Allemagne.

Electriciens sans frontières

Comment identifier le bon électricien pour effectuer de nouvelles inspections électriques ?

Le 13 janvier 2020, des plans ont été présentés au Parlement pour les « Normes de sécurité électrique dans le secteur loué privé (Angleterre) 2020 ». Une fois ratifiés par la Chambre des communes et la Chambre des lords, ces nouveaux règlements entreront en vigueur le 1er juillet pour les nouvelles locations et le 1er avril 2021 pour les locations existantes. Une « personne compétente » peut-elle effectuer ce travail ? En substance, la définition d'une personne compétente dans l'industrie électrique est une personne possédant des connaissances techniques suffisantes, des compétences pratiques pertinentes, une expérience et des qualifications pour la nature des travaux électriques entrepris. Les opérateurs du programme CPS (Competent Person Scheme) tels que NICEIC, Elecsa et NAPIT évaluent les compétences des électriciens par le biais d'une évaluation périodique et une fois satisfait, les inscrivent sur le registre des personnes compétentes en électricité, qui peut être vérifié en ligne; www.electricalcompetentperson.co.uk

Cependant, il est important que les propriétaires comprennent que, simplement parce qu'un électricien est inscrit auprès d'un CPS, il ne les qualifie pas automatiquement pour effectuer les rapports sur les conditions d'installation électrique (EICR) proposés. Il est extrêmement probable que lorsque les règlements entrent en vigueur, les électriciens doivent détenir une qualification City & Guilds 2391 Inspection & Testing ou l'équivalent EAL Level 3 Award in Electrical Installation Inspection, Testing, Certification and Reporting.

Heureusement, il existe des moyens faciles de vérifier si un électricien possède les qualifications nécessaires pour effectuer le rapport d'inspection. Les fournisseurs de systèmes tels que le NICEIC ont le statut d'entrepreneur agréé pour ceux qui ont l'expérience en matière d'inspection et d'essai. Si l'électricien en question détient une carte Gold du Joint Industry Board (JIB) avec un grade JIB d'« électricien agréé », il peut également effectuer l'inspection.

Bien que cela puisse donner au locataire une certaine confiance en un coup d'œil, il est toujours important d'obtenir la confirmation que l'électricien détient la qualification appropriée.

Responsabilités actuelles du propriétaire

Bien qu'il n'y ait actuellement aucune obligation légale pour les propriétaires d'effectuer des contrôles de sécurité annuels sur l'électricité domestique comme c'est le cas pour le gaz, l'Institution of Electrical Engineers (IEE) recommande l'inspection et les tests périodiques de l'installation au moins une fois tous les 10 ans. Cependant, cela est laissé à la discrétion des propriétaires.

Tous les appareils fournis par le propriétaire doivent être neufs ou vérifiés par un électricien qualifié avant la location de la propriété. Il est conseillé que tous les documents concernant l'article (reçus, garanties, certificats d'inspection) soient conservés pendant au moins six ans et mis à la disposition du locataire sur demande.

Les autres recommandations de bonnes pratiques incluent :

- Vérifiez l'état du câblage pour tout dommage ou défaut évident
- Vérifiez que les bons calibres de fusibles sont utilisés dans toute la propriété
- Assurez-vous que tous les appareils fournis sont périodiquement testés PAT
- Tenir des registres détaillés de tous les contrôles de sécurité

Nouvelle réglementation

Une fois que le règlement proposé entrera en vigueur, il sera obligatoire pour les propriétaires privés et les agents de location de s'assurer que les installations électriques sont périodiquement inspectées et testées au moins une fois tous les cinq ans par un électricien qualifié, que la propriété soit occupée ou non.

Non seulement cela, mais les obligations suivantes doivent être remplies par le propriétaire :

Le dernier rapport doit être fourni à tout locataire éventuel dans les vingt-huit jours suivant la demande

Le rapport le plus récent doit être fourni à un nouveau locataire avant d'occuper la propriété

Le rapport doit être remis au locataire en place dans les vingt-huit jours suivant sa réalisation

Une copie du rapport doit être conservée et remise à l'électricien effectuant la prochaine inspection.

Obligation de réparer les défauts

Si un rapport de sécurité identifie des défauts, les réparations doivent être effectuées par une personne qualifiée et compétente dans les 28 jours suivant l'inspection. Une fois terminée, le propriétaire doit s'assurer d'obtenir une confirmation écrite confirmant que la réparation a été rectifiée et répond aux normes de sécurité requises. Cela doit également être fourni au locataire dans les 28 jours. Selon Electrical Safety First (ESF), un organisme de bienfaisance dédié à la réduction du nombre de blessures et de décès causés par l'électricité, plus de la moitié de tous les incendies domestiques sont causés par des pannes électriques. Ils espèrent que ces nouvelles réglementations protégeront les millions de locataires privés au Royaume-Uni. Martyn Allen, chef de la division électrotechnique de l'ESF, affirme que la nouvelle réglementation permettra aux locataires de tenir leurs propriétaires responsables d'une sécurité électrique insuffisante. Il a ajouté : "Il est désormais vital que ce nouveau règlement ait du mordant et que l'organe d'exécution ait les moyens d'agir en cas de besoin, pour protéger le locataire"

Participation de l'autorité locale

Si les nouveaux règlements ne sont pas respectés par un propriétaire, les stipulations donnent à l'autorité locale du logement (LHA) le pouvoir d'organiser des travaux de réparation pour le compte des propriétaires.

Si un locataire soulève un problème avec l'autorité locale :

Sur demande, un rapport à jour doit être fourni à la LHA dans les sept jours lorsque des travaux de réparation sont requis de toute urgence, le LHA peut signifier un « avis de réparation ». Le propriétaire disposera de vingt-huit jours pour agir à compter de la date de sa signification

Si des réparations ne sont pas entreprises, la LHA peut accéder à la propriété et récupérer les coûts auprès du propriétaire.

Des infractions continues peuvent conduire la LHA à infliger une amende pouvant atteindre 30 000 £

La ministre sortante du Logement, Heather Wheeler, a déclaré à propos du nouveau règlement : « Tout le monde mérite un endroit sûr pour vivre. Bien que des mesures soient déjà en place pour réprimer la minorité de propriétaires qui louent des propriétés dangereuses, nous devons faire davantage pour protéger les locataires. C'est pourquoi nous allons introduire des pouvoirs permettant de renforcer les normes de sécurité électrique ainsi que des sanctions sévères pour ceux qui ne se conforment pas ».

La nouvelle ministre du Logement, Esther McVey, a poursuivi « le gouvernement s'est engagé à introduire des inspections quinquennales obligatoires de la sécurité électrique des installations électriques dans les propriétés louées par des particuliers ». Contenu fourni par Trade Skills 4U.

Commentant l'annonce de l'introduction imminente de contrôles de sécurité électrique obligatoires dans le secteur locatif privé Martyn Allen, directrice technique chez Electrical Safety First a commenté :

« L'engagement pris par le gouvernement aujourd'hui de mettre en vigueur les contrôles de sécurité électriques obligatoires est un succès pour des millions de locataires et leurs propriétaires en Angleterre.

Il est grand temps que les dangers que pose l'électricité à la maison soient pris aussi au sérieux que ceux du gaz et cette législation agira comme une mesure de protection pour des millions de personnes. Bien que nous saluions cette étape cruciale dans la protection des locataires, la sécurité de l'électricité ne devrait pas être une loterie basée sur le type d'occupation et nous espérons voir la réglementation se refléter dans le secteur du logement social dans un avenir proche. Nous avons entendu des récits poignants d'accidents mortels causés par des installations électriques dangereuses dans les propriétés louées et ce nouveau règlement permettra de garantir que de telles tragédies ne se reproduisent plus. Les locataires à travers le pays seront enfin en mesure de demander aux propriétaires de rendre compte de la sécurité de l'électricité dans leur propriété et bien que nous reconnaissons que la majorité des propriétaires prennent déjà des mesures appropriées pour assurer la sécurité de leurs propriétés, cette nouvelle loi tiendra ceux qui ne le font pas donc, pour rendre compte. Les propriétaires privés auront désormais la clarté de la part du gouvernement quant à la date d'entrée en vigueur de cette nouvelle réglementation et, avec elle, elle permettra de mieux protéger leurs actifs grâce à l'entretien fréquent de l'électricité de leur propriété. Il est désormais vital que cette nouvelle réglementation ait du mordant et que l'organe de contrôle dispose des moyens pour agir en cas de besoin, pour protéger le locataire. "

Benoit Dôme – DG Fisuel

GAM2020 de FISUEL invité par FESIA à Tokyo au Japon



FESIA accueillera le GAM 2020 de FISUEL et un symposium international.

Le GAM2020 se déroulera du 11 mai au 16 mai 2020 à Tokyo

Si vous souhaitez des informations, merci de contactez l'adresse mail suivante :

fisuel-tokyo2020@denki-hoan.org

Patrick Aubelis SG & Benoît Dôme DG de Fisuel, et l'équipe d'organisation GAM2020 au Japon

FISUEL GAM2020 Tokyo Japan
11th to 16th of May 2020
"ELECTRICAL SAFETY ENHANCEMENT
BY TECHNOLOGIES & SYSTEMS"
Venue & Schedule:
11 May 17:00-18:00 Registration
12 May 08:30-12:00 1st Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 May 08:30-12:00 2nd Meeting
12:00-12:30 Lunch
13 May 13:00-17:00 Symposium
14 May 08:30-12:00 3rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 May 08:30-12:00 4th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 May 08:30-12:00 5th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 May 13:00-17:00 Symposium & Closing Ceremony
11:00-12:00 Lunch
17 May 08:30-12:00 6th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 May 08:30-12:00 7th Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 May 08:30-12:00 8th Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 May 08:30-12:00 9th Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 May 08:30-12:00 10th Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 May 08:30-12:00 11th Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 May 08:30-12:00 12th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 May 08:30-12:00 13th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 May 08:30-12:00 14th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 May 08:30-12:00 15th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 May 08:30-12:00 16th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 May 08:30-12:00 17th Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 May 08:30-12:00 18th Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 May 08:30-12:00 19th Meeting
11:00-12:00 Lunch
31 May 08:30-12:00 20th Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 June 08:30-12:00 21st Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 June 08:30-12:00 22nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 June 08:30-12:00 23rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 June 08:30-12:00 24th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 June 08:30-12:00 25th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 June 08:30-12:00 26th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 June 08:30-12:00 27th Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 June 08:30-12:00 28th Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 June 08:30-12:00 29th Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 June 08:30-12:00 30th Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 June 08:30-12:00 31st Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 June 08:30-12:00 32nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 June 08:30-12:00 33rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 June 08:30-12:00 34th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 June 08:30-12:00 35th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 June 08:30-12:00 36th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 June 08:30-12:00 37th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 June 08:30-12:00 38th Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 June 08:30-12:00 39th Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 June 08:30-12:00 40th Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 June 08:30-12:00 41st Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 June 08:30-12:00 42nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 June 08:30-12:00 43rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 June 08:30-12:00 44th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 June 08:30-12:00 45th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 June 08:30-12:00 46th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 June 08:30-12:00 47th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 June 08:30-12:00 48th Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 June 08:30-12:00 49th Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 June 08:30-12:00 50th Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 July 08:30-12:00 51st Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 July 08:30-12:00 52nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 July 08:30-12:00 53rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 July 08:30-12:00 54th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 July 08:30-12:00 55th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 July 08:30-12:00 56th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 July 08:30-12:00 57th Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 July 08:30-12:00 58th Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 July 08:30-12:00 59th Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 July 08:30-12:00 60th Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 July 08:30-12:00 61st Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 July 08:30-12:00 62nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 July 08:30-12:00 63rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 July 08:30-12:00 64th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 July 08:30-12:00 65th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 July 08:30-12:00 66th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 July 08:30-12:00 67th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 July 08:30-12:00 68th Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 July 08:30-12:00 69th Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 July 08:30-12:00 70th Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 July 08:30-12:00 71st Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 July 08:30-12:00 72nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 July 08:30-12:00 73rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 July 08:30-12:00 74th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 July 08:30-12:00 75th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 July 08:30-12:00 76th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 July 08:30-12:00 77th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 July 08:30-12:00 78th Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 July 08:30-12:00 79th Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 July 08:30-12:00 80th Meeting
11:00-12:00 Lunch
31 July 08:30-12:00 81st Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Aug 08:30-12:00 82nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 Aug 08:30-12:00 83rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 Aug 08:30-12:00 84th Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 Aug 08:30-12:00 85th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 Aug 08:30-12:00 86th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 Aug 08:30-12:00 87th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 Aug 08:30-12:00 88th Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 Aug 08:30-12:00 89th Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 Aug 08:30-12:00 90th Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 Aug 08:30-12:00 91st Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 Aug 08:30-12:00 92nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 Aug 08:30-12:00 93rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 Aug 08:30-12:00 94th Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 Aug 08:30-12:00 95th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 Aug 08:30-12:00 96th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 Aug 08:30-12:00 97th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 Aug 08:30-12:00 98th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 Aug 08:30-12:00 99th Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 Aug 08:30-12:00 100th Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 Aug 08:30-12:00 101st Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 Aug 08:30-12:00 102nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 Aug 08:30-12:00 103rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 Aug 08:30-12:00 104th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 Aug 08:30-12:00 105th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 Aug 08:30-12:00 106th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 Aug 08:30-12:00 107th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 Aug 08:30-12:00 108th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 Aug 08:30-12:00 109th Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 Aug 08:30-12:00 110th Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 Aug 08:30-12:00 111th Meeting
11:00-12:00 Lunch
31 Aug 08:30-12:00 112th Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Sept 08:30-12:00 113th Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 Sept 08:30-12:00 114th Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 Sept 08:30-12:00 115th Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 Sept 08:30-12:00 116th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 Sept 08:30-12:00 117th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 Sept 08:30-12:00 118th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 Sept 08:30-12:00 119th Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 Sept 08:30-12:00 120th Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 Sept 08:30-12:00 121st Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 Sept 08:30-12:00 122nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 Sept 08:30-12:00 123rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 Sept 08:30-12:00 124th Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 Sept 08:30-12:00 125th Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 Sept 08:30-12:00 126th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 Sept 08:30-12:00 127th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 Sept 08:30-12:00 128th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 Sept 08:30-12:00 129th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 Sept 08:30-12:00 130th Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 Sept 08:30-12:00 131st Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 Sept 08:30-12:00 132nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 Sept 08:30-12:00 133rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 Sept 08:30-12:00 134th Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 Sept 08:30-12:00 135th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 Sept 08:30-12:00 136th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 Sept 08:30-12:00 137th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 Sept 08:30-12:00 138th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 Sept 08:30-12:00 139th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 Sept 08:30-12:00 140th Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 Sept 08:30-12:00 141st Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 Sept 08:30-12:00 142nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Oct 08:30-12:00 143rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 Oct 08:30-12:00 144th Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 Oct 08:30-12:00 145th Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 Oct 08:30-12:00 146th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 Oct 08:30-12:00 147th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 Oct 08:30-12:00 148th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 Oct 08:30-12:00 149th Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 Oct 08:30-12:00 150th Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 Oct 08:30-12:00 151st Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 Oct 08:30-12:00 152nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 Oct 08:30-12:00 153rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 Oct 08:30-12:00 154th Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 Oct 08:30-12:00 155th Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 Oct 08:30-12:00 156th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 Oct 08:30-12:00 157th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 Oct 08:30-12:00 158th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 Oct 08:30-12:00 159th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 Oct 08:30-12:00 160th Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 Oct 08:30-12:00 161st Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 Oct 08:30-12:00 162nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 Oct 08:30-12:00 163rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 Oct 08:30-12:00 164th Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 Oct 08:30-12:00 165th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 Oct 08:30-12:00 166th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 Oct 08:30-12:00 167th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 Oct 08:30-12:00 168th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 Oct 08:30-12:00 169th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 Oct 08:30-12:00 170th Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 Oct 08:30-12:00 171st Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 Oct 08:30-12:00 172nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
31 Oct 08:30-12:00 173rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Nov 08:30-12:00 174th Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 Nov 08:30-12:00 175th Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 Nov 08:30-12:00 176th Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 Nov 08:30-12:00 177th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 Nov 08:30-12:00 178th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 Nov 08:30-12:00 179th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 Nov 08:30-12:00 180th Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 Nov 08:30-12:00 181st Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 Nov 08:30-12:00 182nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 Nov 08:30-12:00 183rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 Nov 08:30-12:00 184th Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 Nov 08:30-12:00 185th Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 Nov 08:30-12:00 186th Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 Nov 08:30-12:00 187th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 Nov 08:30-12:00 188th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 Nov 08:30-12:00 189th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 Nov 08:30-12:00 190th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 Nov 08:30-12:00 191st Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 Nov 08:30-12:00 192nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 Nov 08:30-12:00 193rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 Nov 08:30-12:00 194th Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 Nov 08:30-12:00 195th Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 Nov 08:30-12:00 196th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 Nov 08:30-12:00 197th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 Nov 08:30-12:00 198th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 Nov 08:30-12:00 199th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 Nov 08:30-12:00 200th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 Nov 08:30-12:00 201st Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 Nov 08:30-12:00 202nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 Nov 08:30-12:00 203rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Dec 08:30-12:00 204th Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 Dec 08:30-12:00 205th Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 Dec 08:30-12:00 206th Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 Dec 08:30-12:00 207th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 Dec 08:30-12:00 208th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 Dec 08:30-12:00 209th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 Dec 08:30-12:00 210th Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 Dec 08:30-12:00 211th Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 Dec 08:30-12:00 212th Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 Dec 08:30-12:00 213th Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 Dec 08:30-12:00 214th Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 Dec 08:30-12:00 215th Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 Dec 08:30-12:00 216th Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 Dec 08:30-12:00 217th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 Dec 08:30-12:00 218th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 Dec 08:30-12:00 219th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 Dec 08:30-12:00 220th Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 Dec 08:30-12:00 221st Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 Dec 08:30-12:00 222nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 Dec 08:30-12:00 223rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 Dec 08:30-12:00 224th Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 Dec 08:30-12:00 225th Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 Dec 08:30-12:00 226th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 Dec 08:30-12:00 227th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 Dec 08:30-12:00 228th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 Dec 08:30-12:00 229th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 Dec 08:30-12:00 230th Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 Dec 08:30-12:00 231st Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 Dec 08:30-12:00 232nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 Dec 08:30-12:00 233rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
31 Dec 08:30-12:00 234th Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Jan 08:30-12:00 235th Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 Jan 08:30-12:00 236th Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 Jan 08:30-12:00 237th Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 Jan 08:30-12:00 238th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 Jan 08:30-12:00 239th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 Jan 08:30-12:00 240th Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 Jan 08:30-12:00 241st Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 Jan 08:30-12:00 242nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 Jan 08:30-12:00 243rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 Jan 08:30-12:00 244th Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 Jan 08:30-12:00 245th Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 Jan 08:30-12:00 246th Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 Jan 08:30-12:00 247th Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 Jan 08:30-12:00 248th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 Jan 08:30-12:00 249th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 Jan 08:30-12:00 250th Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 Jan 08:30-12:00 251st Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 Jan 08:30-12:00 252nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 Jan 08:30-12:00 253rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 Jan 08:30-12:00 254th Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 Jan 08:30-12:00 255th Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 Jan 08:30-12:00 256th Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 Jan 08:30-12:00 257th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 Jan 08:30-12:00 258th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 Jan 08:30-12:00 259th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 Jan 08:30-12:00 260th Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 Jan 08:30-12:00 261st Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 Jan 08:30-12:00 262nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 Jan 08:30-12:00 263rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
30 Jan 08:30-12:00 264th Meeting
11:00-12:00 Lunch
31 Jan 08:30-12:00 265th Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Feb 08:30-12:00 266th Meeting
11:00-12:00 Lunch
2 Feb 08:30-12:00 267th Meeting
11:00-12:00 Lunch
3 Feb 08:30-12:00 268th Meeting
11:00-12:00 Lunch
4 Feb 08:30-12:00 269th Meeting
11:00-12:00 Lunch
5 Feb 08:30-12:00 270th Meeting
11:00-12:00 Lunch
6 Feb 08:30-12:00 271st Meeting
11:00-12:00 Lunch
7 Feb 08:30-12:00 272nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
8 Feb 08:30-12:00 273rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
9 Feb 08:30-12:00 274th Meeting
11:00-12:00 Lunch
10 Feb 08:30-12:00 275th Meeting
11:00-12:00 Lunch
11 Feb 08:30-12:00 276th Meeting
11:00-12:00 Lunch
12 Feb 08:30-12:00 277th Meeting
11:00-12:00 Lunch
13 Feb 08:30-12:00 278th Meeting
11:00-12:00 Lunch
14 Feb 08:30-12:00 279th Meeting
11:00-12:00 Lunch
15 Feb 08:30-12:00 280th Meeting
11:00-12:00 Lunch
16 Feb 08:30-12:00 281st Meeting
11:00-12:00 Lunch
17 Feb 08:30-12:00 282nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
18 Feb 08:30-12:00 283rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
19 Feb 08:30-12:00 284th Meeting
11:00-12:00 Lunch
20 Feb 08:30-12:00 285th Meeting
11:00-12:00 Lunch
21 Feb 08:30-12:00 286th Meeting
11:00-12:00 Lunch
22 Feb 08:30-12:00 287th Meeting
11:00-12:00 Lunch
23 Feb 08:30-12:00 288th Meeting
11:00-12:00 Lunch
24 Feb 08:30-12:00 289th Meeting
11:00-12:00 Lunch
25 Feb 08:30-12:00 290th Meeting
11:00-12:00 Lunch
26 Feb 08:30-12:00 291st Meeting
11:00-12:00 Lunch
27 Feb 08:30-12:00 292nd Meeting
11:00-12:00 Lunch
28 Feb 08:30-12:00 293rd Meeting
11:00-12:00 Lunch
29 Feb 08:30-12:00 294th Meeting
11:00-12:00 Lunch
1 Mar 08