

## Inauguration du premier poste électrique «vert»\* en Nouvelle-Calédonie et dans le monde

### «Centenaire», le premier poste «vert»

Poste de distribution publique connecté et vert, le poste Centenaire est le premier poste électrique au monde à être équipé avec des cellules sans SF6\*\* (remplacement du gaz SF6 de la cellule moyenne tension par de l'air), d'un transformateur isolé dans l'huile végétale biodégradable et une connectivité IoT avancée de ces équipements pour permettre une continuité de service efficace, fiable, sécurisée, digitale et écologique.

\*\*Au lieu du SF6 – un puissant gaz à effet de serre présent dans les équipements électriques – le tableau moyenne tension du futur utilise la nouvelle technologie de coupure dans le vide et l'isolement dans l'air pur de Schneider Electric.



*De gauche à droites équipes EEC et le technicien expert Schneider Electric devant le poste Centenaire*

## Qu'est-ce qu'un poste de transformation ?

Un poste de transformation est un ouvrage électrique qui permet de distribuer en basse tension (de 380 à 220 volts pour un foyer domestique) l'énergie à l'échelle d'un quartier. Plus de 630 postes sont installés pour couvrir l'alimentation électrique de Nouméa.

## EEC réalise un pilote avec la nouvelle technologie de tableau moyenne tension sans SF6 de Schneider Electric

L'opérateur du réseau de distribution électrique de la Ville de Nouméa est le premier utilisateur mondial à disposer d'un poste électrique totalement vert développé par Schneider Electric. La nouvelle technologie de tableau utilise l'isolement dans l'air pur et la coupure dans le vide pour éliminer le recours au gaz à effet de serre.

La continuité d'alimentation des clients est un indicateur majeur de la qualité du service et est mesuré par un indicateur international normalisé. Le temps moyen de coupure par client, est de 41 minutes en 2019. Cette performance a valu à EEC d'être élue meilleure compagnie électrique du Pacifique par la Pacific Power Association (PPA). Une première place qui témoigne de la performance clés de la compagnie électrique de Nouvelle-Calédonie et obtient le titre de « Best performing utility » au niveau régional *mais nous sommes toujours en quête d'amélioration pour satisfaire nos clients.*

*David Lefevre, Directeur de la Distribution à EEC*

## Un poste électrique plus écologique et connecté

Le poste Centenaire, poste « vert » est un poste de transformation dont l'empreinte écologique est minimale, capable d'échanger des données avec le système de conduite de gestion de l'énergie d'EEC en toute sécurité, éléments essentiels pour déployer le « smart grid » (réseau électrique intelligent).

*Ce projet pilote nous permet de préparer le déploiement du smart grid en Nouvelle-Calédonie, réseau résolument économique, respectueux de l'environnement, offrant un meilleur service aux clients tout en permettant d'intégrer toujours plus d'énergies vertes décentralisées.*

*Philippe Mehrenberger, Directeur Général Délégué d'EEC ENGIE*

Composé de :

- des cellules haute tension isolées dans l'air à coupure dans le vide (en lieu et place du SF6, gaz couramment utilisé dans l'industrie électrique, à haut potentiel de réchauffement global)
- un transformateur connecté HTA/BT dont le diélectrique est à base d'huile végétale (biodégradable)
- un système de communication T300 permettant le dialogue entre les différents capteurs installés et notre système de conduite et gestion de l'énergie deEEC

*La trilogie qui compose ce poste est une innovation mondiale et EEC est ravi d'en avoir la primeure pour la Nouvelle-Calédonie et notamment pour sa capitale Nouméa.*

*François Berger, Directeur des Relations Institutionnelles à EEC*



*La nouvelle génération de cellules moyenne tension isolée dans l'air à coupure dans le vide. De gauche à droite, le technicien du service Protection Automatismes Mesures de EEC et le technicien expert Schneider.*

**Schneider Electric est un partenaire historique d'EEC** et connaît le contexte dans lequel EEC exerce la distribution en Nouvelle-Calédonie. La fiabilité du matériel et sa connaissance est un atout majeur. La présence d'une représentation locale permet un dialogue et un échange constructif en interface directe et permet à EEC de bénéficier de l'expérience et de la capacité d'innovation de Schneider Electric.

*Depuis 2014 EEC est à la recherche de moyens et d'innovations en terme de retraitement des déchets liés à notre insularité et notamment des déchets de gaz à effet de serre présents dans les technologies moyenne tension aujourd'hui utilisées dans les postes de distribution publique d'électricité. EEC s'est rapproché de ses fournisseurs et c'est notre partenaire historique Schneider Electric qui nous a annoncé travailler sur ce projet et être à la recherche de clients pilotes. Non seulement cela répondait à nos préoccupations environnementales mais aussi aux normes ISO 50001-2018 (Management de l'énergie) et ISO 14001-2015 (Management environnemental) normes pour lesquelles EEC est certifiée depuis 2019.*

*Dominique Roecker, Responsable Achats EEC*

## Des équipements connectés

Les capteurs installés dans la solution remontent des informations diverses, notamment la température, l'humidité, la pression de l'huile dans le transformateur mais aussi des informations ou alarmes relatives au produit livré au client sur les réseaux basse tension au système de communication Schneider T300..



Le système de communication Schneider T300

*Les capteurs TH110 sans fil installés à l'intérieur du poste Centenaire vont permettre une surveillance 24h/24, 7 jours/7 via une communication « zigbee » des équipements. Ceci nous permettra de signaler divers problèmes pouvant survenir durant l'exploitation du matériel, problèmes qui en temps normal ne seraient identifiés que lors des visites de maintenance (problèmes liés au climat, intempéries, bonne santé des matériels). La remontée de ces informations sur tablette ou smartphone dédiés aux techniciens via une interface connectée en wifi est une véritable avancée pour la collectivité car c'est la fiabilité au final qui sera encore améliorée.*

*David Lefevre, Directeur de la Distribution à EEC*

Nous pouvons ainsi améliorer :

- la qualité de la tension délivrée aux clients,
- la sécurité et la lutte contre le vandalisme avec une surveillance du poste en cas d'intrusion,
- La qualité de service aux clients : détection de tensions anormales, détection de fusion de fusibles HPC (clients non alimentés),
- la gestion de l'exploitation courante : information de charge et températures du transformateur, température ambiante, humidité, inondation ...

*La connectivité de nos équipements est importante car elle permet d'être proactifs sur la maintenance des équipements tout en gagnant en efficacité et donc en qualité de service au client final.*

*Christophe Thomas, Chef du service Gestion et Conduite des Réseaux à EEC*



*Le transformateur connecté à l'huile végétale biodégradable*

## Les travaux

Le projet entre EEC et Schneider a vu le jour début 2019. Le choix du site (le poste Centenaire) s'est fait par rapport aux exigences techniques du projet que nous demandait de respecter Schneider Electric. Ce poste alimente actuellement 188 clients.

Le matériel est arrivé à EEC mi-novembre et les travaux ont débuté le 26 novembre en présence d'un technicien expert Schneider pour une mise en service réalisée avec succès le 26 novembre au soir.

*Ces technologies connectées, sans SF6, à l'huile végétale biodégradable, faisant partie d'un système digital intelligent, permettant une maintenance allégée et réduisant l'empreinte carbone, sont essentielles pour nous car l'innovation est dans l'ADN d'Engie et sont indispensables pour faire évoluer rapidement nos métiers et nos services aux clients dans un environnement toujours plus complexe et contraignant.*

*François Laforest, CEO Engie Pacifique Ouest*

### A propos d'EEC ENGIE

EEC, filiale du Groupe ENGIE, opère en Nouvelle-Calédonie depuis 1929 et gère la distribution d'électricité dans les communes de Nouméa, Mont-Dore, Dumbéa (partiellement), Bourail, Kaala-Gomen, Koumac, Canala et Lifou. EEC répond aux besoins croissants en efficacité énergétique et solutions innovantes dans le domaine de l'énergie pour les collectivités locales, les industriels, le tertiaire. EEC compte 260 collaborateurs et dessert en électricité plus de 65 000 clients en Nouvelle-Calédonie et est certifiée ISO 45001-2018 (Management de la Santé et de la Sécurité au travail), ISO 50001-2018 (Management de l'énergie) et ISO 14001-2015 / Management environnemental.

### Contact Presse : Service Communication

#### **Laurence ESQUEDIN**

Tel. +687 46 35 26 | Gsm +687 78 29 23  
[laurence.esquedin@engie.com](mailto:laurence.esquedin@engie.com)

#### **Maud BARBAZAN**

Tel. +687 41 01 58 | Gsm +687 71 53 32  
[maud.barbazan@engie.com](mailto:maud.barbazan@engie.com)

**Construisons notre pays, économisons l'énergie**