

## Microgrid design yaounde

Pour sécuriser l'approvisionnement de l'éclairage public, Yaoundé met en place un dispositif intégré de production locale, de stockage et de pilotage de l'énergie. Un projet aux enjeux multiples pour les 2,7 millions d'habitants et les entreprises de la métropole africaine.

En février 2019, les responsables techniques de la ville de Yaoundé et les experts d'Omexom Cameroun et de la marque Omexom jetaient les bases d'un ambitieux projet de performance énergétique à l'échelle de la capitale camerounaise. La solution retenue est inédite : un microgrid urbain doublé d'un système de gestion intelligent, qui sera déployé dans un premier temps en mode pilote, via un démonstrateur aujourd'hui en cours de construction.

La volonté des élus locaux de sécuriser l'approvisionnement de l'éclairage public de cette métropole de 2,7 millions d'habitants qui connaît de fréquentes coupures de courant liées aux pics de consommation électrique entre 18 h et 20 h.

<< La sécurisation de l'alimentation électrique répond à une triple priorité pour les villes : le confort et la sécurité des personnes, le fonctionnement et le développement des activités économiques, la sécurité et l'attractivité de la ville >>, souligne Arnaud Allix, chef d'entreprise Omexom Cameroun. A quoi s'ajoute un quatrième objectif, écologique celui-ci : limiter le recours aux générateurs diesel de secours pour alimenter les bâtiments communaux et l'éclairage public lors des ruptures de courant.

<< Le projet répond à une triple priorité : confort et sécurité des personnes, développement des activités économiques, attractivité de la ville. >>

Pour financer le projet, Omexom et la ville de Yaoundé s'appuient sur le Fonds d'études et d'aide au secteur privé (FASEP), un outil mis en place par l'Etat français via la Direction générale du Trésor, qui octroie un don de 500 000 EUR. De plus, Omexom participe au financement à hauteur de 140 000 EUR.

Pensé, construit et piloté par une équipe de partenaires français composée de start-up, de PME industrielles et d'académiques, le dispositif s'articule autour de trois grands volets : la production et le stockage, l'efficacité énergétique, la supervision.

Quatre cents luminaires à sodium énergivores seront remplacés par des luminaires LED dans le périmètre de l'Hôtel de ville, dont un quart sera doté de capteurs IoT en technologie LoRa pour relayer les données de télésurveillance des armoires d'éclairage public et de fréquentation des voies de circulation.

Enfin, dans les locaux de l'Hôtel de ville, un hyperviseur livrera une vue opérationnelle sur l'ensemble des équipements installés et pilotera les consommations et productions énergétiques.

<< La r?union matricielle de ces trois briques fonctionnelles constitue une premi?re ? l"?chelle du Cameroun, mais sans doute aussi de l'Afrique, note Laurence Vaux, VP Business Development de la direction Afrique de VINCI Energies Oil & Gas. L'innovation du projet tient ? l'int?gration en amont d'expertises plurielles. Pour d?velopper les solutions optimales du d?monstrateur, Omexom a constitu? une ?quipe d'entreprises VINCI Energies compl?mentaires : Omexom Cameroun, Omexom Paris Ing?nierie et Actemium Paris Transport. >>

Les b?n?fices du projet ont ?t? pr?cis?ment chiffr?s. La consommation ?lectrique du quartier soutir?e au r?seau diminuera de 31 %. Les LED doivent g?n?rer une ?conomie d'?nergie de 72 % et une r?duction des d?penses en maintenance de 83 %. C?t? mairie, 17 % de la consommation du b?timent sera assur?e par autosuffisance.

<< Il faudra bien s?r renforcer les comp?tences municipales par un programme de formation destin? aux techniciens et aux managers, afin de s'assurer de l'appropriation de la ma?trise d'ouvrage et de pr?parer au mieux le passage ? l"?chelle du projet pilote ? l'ensemble de la ville >>, explique Arnaud Allix.

Contact us for free full report

Web: <https://hollanddutchtours.nl/contact-us/>

Email: [energystorage2000@gmail.com](mailto:energystorage2000@gmail.com)

WhatsApp: 8613816583346

