Knokke-Heist, une commune plus intelligente grâce à ENGIE et Aptus

Knokke-Heist a choisi ENGIE M2M comme partenaire pour rendre sa commune plus économe en énergie et plus moderne. Ils ont signé pour une gestion plus intelligente de l'énergie, de la mobilité et de la sécurité dans la commune tout en souhaitant mettre en place une cure de rajeunissement. Un bon exemple de progrès harmonieux dans le cadre de l'Internet et la digitalisation des Objets. À l'aide d'une soixantaine de capteurs connectés via le réseau Sigfox, la commune côtière se dote d'une gestion plus intelligente de l'énergie, de la mobilité et de la sécurité.

La commune de Knokke-Heist et le département Gestion des eaux d'AGSO Knokke-Heist, en collaboration avec ENGIE M2M, l'opérateur Internet des Objets (Internet of Things en anglais ou IoT) du réseau Sigfox en Belgique, et l'intégrateur IoT Aptus, ont mis sur pied un projet pilote fin 2017 afin de faire de Knokke-Heist une commune intelligente. À l'aide d'une soixantaine de capteurs répartis sur son territoire, Knokke-Heist sera désormais en mesure d'avoir une vue globale du trafic, d'optimiser le ramassage des déchets et de monitorer le bruit, la qualité de l'air et le niveau des eaux. Toutes les données sont collectées et représentées visuellement sur la plate-forme centralisée Citysense : le 'city dashboard'. Cette plateforme permet un meilleur suivi et

des interventions plus rapides en cas de problèmes ou anomalies. Le projet pilote de Knokke-Heist pourra servir d'exemple à d'autres villes et communes qui veulent aussi devenir intelligentes.

Knokke-Heist a l'ambition de devenir une commune intelligente et a pris le train de l'Internet des Objets depuis ses débuts. C'est ainsi qu'en 2016, la commune a fait placer avec Aptus plusieurs capteurs de bruit et de qualité de l'air. C'est aussi l'une des premières communes à avoir installé des compteurs d'eau intelligents. Avec la mise en place d'une soixantaine de capteurs répartis sur l'ensemble de son territoire, Knokke-Heist franchit une nouvelle étape en vue d'une gestion plus intelligente de l'énergie, de la mobilité et de la sécurité. Sur un 'city dashboard', un tableau de bord urbain, la commune visualise de façon instantanée la situation du trafic, des niveaux sonores et de la qualité de l'air. Le système assure par ailleurs un monitoring des cours d'eau et des égouts, ainsi que des installations techniques . Cela permettra désormais à la commune d'intervenir plus rapidement en cas de problèmes et de coordonner les différents services de façon plus efficace.

Leopold Lippens, bourgmestre de Knokke-Heist, est enthousiaste : « Knokke-Heist avait déjà fait le pari de l'intelligence et du numérique, mais cette application de l'Internet des Objets représente un pas de géant pour notre ambition de préparer pleinement notre commune à l'avenir. Le train Smart City est en marche, et je me réjouis que nous l'ayons pris d'emblée. Tout ce que j'espère, c'est que cette démarche innovante pourra inspirer d'autres communes à faire de même. »

Une soixantaine de capteurs pour faire de Knokke-Heist une commune intelligente

Des capteurs de parking intelligents mesurent la présence ou l'absence de voitures électriques sur les parkings prévus à cet effet au centre de la commune. Des compteurs enfouis dans l'asphalte de la Natiënlaan relèvent notamment le nombre de voitures entrantes et sortantes, sur les quatre bandes de circulation. Cinq autres capteurs surveillent les niveaux de conduits d'égout critiques et du canal du Zuidwatergang. Le taux de remplissage des poubelles publiques est contrôlé à l'aide de capteurs placés dans les couvercles. Dix capteurs renforcent la sécurisation de l'accès aux locaux techniques de la commune, comme par exemple le château d'eau, les espaces de stockage, les cabines de plage réservées aux sauveteurs, etc. Des dispositifs similaires permettent de contrôler la température et l'humidité de l'air dans les bâtiments abritant des serveurs de la commune et dans certains espaces publics. De simples traceurs communiquent les données de position des véhicules de service, un atout dans le cadre de la sécurité et de la prévention des vols.

La digitalisation, élément stratégique de la transition énergétique

Préparer les villes et les communes à l'avenir, améliorer leur efficacité énergétique et les rendre plus intelligentes : c'est une ambition forte d'ENGIE qui a la volonté et la capacité de faire la différence. ENGIE dispose de l'expertise voulue pour jouer un rôle de pionnier dans la transition énergétique et entend soutenir cette évolution en donnant une cure de jouvence aux habitations, institutions de soins, écoles, communes, villes et infrastructures afin de les rendre plus efficaces. Dans ce cadre, ENGIE souhaite jouer un rôle de premier plan dans l'Internet des Objets et la digitalisation des applications touchant à l'énergie.

« Le projet lancé à Knokke-Heist est un magnifique exemple de la manière dont une nouvelle forme de collaboration entre pouvoirs publics et entreprises privées peut donner naissance à de solutions innovantes», indique Dirk Indigne, CEO d'ENGIE M2M. « Notre collaboration avec la commune de Knokke-Heist apporte la preuve qu'il existe déjà des solutions applicables à large échelle. Dans un esprit d'innovation ouverte et de cocréation, nous testerons à l'avenir d'autres initiatives IoT dans l'espace public mis à disposition par la commune de Knokke-Heist. »

Le progrès par le numérique grâce à la plate-forme digitale Citysense

Une stratégie digitale opérationnelle repose sur la disponibilité de données en temps réel. Citysense, la plate-forme Smart City d'Aptus, se distingue par le fait que différentes sources de données en temps réel sont recueillies, mais aussi agrégées. Ces données agrégées permettent de faire des prévisions et de prendre les mesures adéquates. Un exemple parlant : le suivi précis du taux de remplissage des poubelles permet de savoir quand il faudra les vider et, ainsi, d'optimiser les trajets du personnel communal.