



DIJON

« OnDijon » : modernisation des services publics et gestion de l'espace public

Le 11 avril 2019, a été concrétisé le projet de Smart City « OnDijon », lancé par Dijon Métropole, avec l'inauguration du PPC (Poste de pilotage connecté) réunissant 6 postes de commandement « trop silotés »¹. François Rebsamen, maire de Dijon, anticipe « *de formidables économies* » en prenant l'éclairage public en exemple disposant lampes intelligentes. « *Toutes les économies réalisées seront réinjectées dans des investissements nouveaux.* » Qu'en est-il près de 2 années plus tard ?

DE LA TÉLÉGESTION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC...

Côté éclairage, 34 000 luminaires sont à rénover d'ici 2030 (fournis par Comatelec, Eclatec et Signify ; technologie 100 % LED ; module Citybox de télégestion IP), ainsi que 9 000 supports, 700 massifs et 900 armoires de commande. « *Fin 2020, il en restait 29 000 à remplacer et connecter, 6 000 devant l'être cette année* », précise Mickaël Carlot, directeur de Citelum-Dijon, en se félicitant que les

Autant de fonctions contribuant aux avantages caractérisant une smart city. À savoir, souligne Mickaël Carlot : « *Connecter les domaines entre eux pour créer des cas d'usages et augmenter la sécurisation de la ville.* » Sécurisation reposant, quant à elle, sur un parc de caméras détectant, soit une agression, permettant ainsi l'augmentation automatique de la luminosité de l'éclairage public sur la zone considérée, soit un mouvement de foule, permettant également d'allumer ou d'augmenter l'éclairage sur cette zone. Par ailleurs, les carrefours de feux sont capables de remonter une panne afin d'accroître le niveau d'éclairage sur la zone pour améliorer la vision des automobilistes.

... À L'HYPERVISION DE LA SMART CITY

Opérationnel depuis 2018, le PPC a essentiellement été conçu à partir de la plateforme logicielle de gestion de l'espace urbain MUSE développée, depuis 2011, par Citégestion, filiale de Citelum (Groupe EDF). « *Afin de respecter les délais d'intervention, cet outil de GMAO (gestion de maintenance assistée par ordinateur) garantit la rapidité de transmission de l'information entre la détection de la panne et l'intervention, ainsi que la qualité de l'information transmise* », explique Mickaël Carlot, en précisant que cette GMAO unique répertorie l'ensemble des équipements techniques de la ville et des 180 bâtiments publics (visualisation de chaque étage, de chaque détecteur incendie, de chaque lecteur de badge, de chaque caméra...). « *Toutes les don-*

L'idée d'« OnDijon » est née, il y a 5 ans, d'une réflexion menée entre Denis Hameau, conseiller communautaire de Dijon Métropole, qui compte 23 communes, et délégué à l'enseignement supérieur et à l'innovation, et Philippe Berthaut, alors DG des Services de la ville de Dijon et de Dijon Métropole². « *Si une lampe, présente dans le réseau d'éclairage public, assurait plus qu'un simple éclairage ?* » se sont-ils interrogés en envisageant, qu'en l'associant à des capteurs et à des objets connectés, « *cette lampe pourrait, alors, nous transmettre des informations pour mieux comprendre et organiser l'espace public* ».

Cette idée lumineuse est à l'origine de ce projet dont l'objectif vise, tout d'abord, à simplifier et mieux coordonner les interventions des services intervenant sur l'espace public, ensuite, à piloter à distance les équipements urbains (feux de circulation, éclairage public, vidéoprotection...) et, enfin, faciliter la mobilité des habitants.

Pour ce faire, dès 2017, a été signé un marché CREM (conception, réalisation, exploitation, maintenance), d'un montant de 105 M€, portant sur une durée de 12 ans³. Ce contrat a été passé avec un groupement constitué de Bouygues Énergies & Services et de Citelum (Groupe EDF), associés à Suez et à Capgemini. « *Investissements qui seront rentabilisés avec les économies réalisées ainsi que par une meilleure attractivité de la collectivité* », projette Denis Hameau, en charge du projet.

*Une Métropole intelligente
rend les citoyens acteurs
de leur territoire en
les associant à la création
de nouveaux services.*

Denis Hameau,
en charge du projet « OnDijon »

premières rénovations témoignent que l'objectif de réduction des coûts énergétiques, fixé à 65 % en fin de contrat, pourrait être dépassé. Comment ? Outre le passage aux 100 % LED, cet objectif repose également sur l'ajustement des régimes d'éclairage, l'identification et la suppression des sources satellites ainsi que sur l'optimisation de l'éclairage dans certaines zones via les données remontées au PPC.

ONDIJON EN CHIFFRES

Créé le 28 avril 2017, Dijon Métropole réunit près de 260 000 habitants répartis sur 23 communes. Le projet OnDijon compte, quant à lui :

- 140 km de fibres optiques déployés pour le projet ;
- 180 bus équipés du système « Prioribus » pour optimiser leurs déplacements ;
- 113 carrefours à feux rénovés (installation de contrôleurs IP, passage de la techno 230V à 24V pour plus de sécurité...);
- 269 caméras renouvelées ;
- 300 véhicules géolocalisés (Police et services techniques) pour optimiser leurs interventions via le PPC ;
- 600 téraoctets de stockages dans deux data centers ;
- un PPC équipé de 53 écrans, 15 postes de travail, disponible 24 heures/24, 365 J/an.

nées collectées restent propriété de Dijon Métropole, aucune n'étant vendue. Elles sont à disposition exclusive des entreprises locales et des citoyens », souligne le dirigeant de Citelum Dijon.

En temps réel, la transmission immédiate des informations au chargé d'exploitation et aux équipes d'entretien ou d'astreinte de la panne détectée est ainsi permise. En effet, la conformité des engagements pris par le Groupement consiste à assurer, d'une part, la bonne programmation et la bonne réalisation des opérations de maintenance, ainsi que, d'autre part, la pertinence des mesures prises dont des contrôles périodiques garantissant un taux de pannes divisé par 2 par rapport à un entretien classique effectué dans une ville non "Smart City".

Par ailleurs, l'organisation mise en place dans le cadre de ce contrat permet de vérifier, à tout moment et en totale transparence, le niveau d'engagement en matière d'économie d'énergie via l'outil MUSE®, un tableau de bord permettant de visualiser l'ensemble des niveaux de performance atteints. De plus, la relève annuelle des compteurs est progressivement remplacée par une transmission en temps réel via les unités centralisées de télégestion placées dans les armoires, au rythme du déploiement du programme d'investissements. Cette connaissance en temps réel des



Photos © Dijon métropole / OnDijon

Grâce au module *Citybox*, les informations sur une panne notamment, sont transmises en temps réel au poste de pilotage connecté, au chargé d'exploitation et aux équipes d'entretien d'astreinte.

consommations permet, d'ores et déjà, grâce à une comparaison automatisée avec les consommations théoriques, d'intervenir directement pour comprendre et résoudre toute anomalie des consommations (pertes, défaut de régimes de fonctionnement, détournement d'énergie, pour ce qui concerne les surconsommations, ou non-enclenchement ou pannes, en ce qui concerne les sous-consommations). Enfin, afin de distinguer les consom-

mations autres que celles des points lumineux repris dans le présent marché (points communaux, mises en valeur, illuminations de fin d'année, satellites, etc.), qui impactent les mêmes comptages, ces autres points seront répertoriés, sous des familles de patrimoine spécifiques, dans la base de données gérée par MUSE® et leurs consommations établies. À suivre donc... ■ JD

1. Sécurité, Police Municipale, Centre de sécurité urbaine, Circulation, Information "Allo Maire", Déneigement... rejoins, fin 2019, par le Réseau de transport Kéolis.
2. Le 1^{er} septembre 2020, Jean-Gabriel Madinier, venu de la métropole lyonnaise, a succédé à Philippe Berthaut qui a fait valoir ses droits à la retraite.
3. Le financement est assuré, à hauteur de 53 M€, par la ville de Dijon, la Métropole, la région Bourgogne Franche-Comté et le FEDER (Fonds européen de développement régional)