

IoT, un grand bond pour le facility management

Il est étonnant de voir qu'à chaque période correspondent de nouvelles notions. Au cours de la décennie passée, tout est devenu « numérique » et plus récemment « mobile ». Aujourd'hui, « smart » est le nouveau mot magique qui peut être associé à presque tout, comme par exemple « smart buildings ». Pour lui donner corps, une autre notion s'impose de plus en plus : IoT (Internet of Things).

D'ici à 2022, 110 millions d'appareils de tout type – un point lumineux, une porte d'accès, une chaudière, un frigo... – seront connectés via l'Internet », explique Stefaan De Clerck, président du conseil d'administration de Proximus. Cette connexion pourra être câblée, mais se déroulera surtout sans fil via des cartes SIM et des solutions SIM-less (carte SIM virtuelle, basées sur un logiciel).

discipline. Le fait de générer d'énormes quantités de données a toutefois peu de sens si c'est fait sans les soumettre à une analyse approfondie et à l'interprétation. Aujourd'hui, un peu plus de 60 % des données disponibles ne sont pas exploitées utilement. « La gestion de smart buildings requiert une expertise et la standardisation de solutions FM évolutives au niveau mondial s'impose », précise Tony Keane.



Tony Keane, président & CEO IFMA worldwide, s'associe volontiers à cette vision qui excite l'imagination et prédit l'utilisation d'un trillion de capteurs d'ici à 2025. En moyenne, 120 capteurs de bâtiments seront opérationnels par personne travaillant ou vivant dans un bâtiment. Il insiste sur le fait qu'en pratique, les bâtiments affichent généralement des prestations moins bonnes que ce qui avait été prévu à la conception – moins 30 à moins 40 % en moyenne – et en particulier sur le plan de la prestation énergétique. Tony Keane est convaincu que le facility management a besoin de managers spécialisés dans l'énergie, mais aussi de « gestionnaires d'eau » pour compenser le manque de savoir spécialisé au sein de la

Les données doivent générer une plus-value

Peter Ankerstjerne, Head of Group Marketing ISS : « Les points de données, dans ce cas les capteurs, doivent être convertis en savoir et en plus-value par l'analyse des données de mesure et, à partir de là, générer des améliorations. Mesurer n'est qu'un début ! »



Analyser, interpréter et imaginer sur cette base des solutions pose la question de l'intelligence artificielle. « Grâce aux capteurs, nous en savons davantage sur les collaborateurs que la division RH dans une organisation », étonne Peter Ankerstjerne. « Toutefois on ne parle pas ici du tant redouté "big brother is watching you", mais bien de la restitution d'intelligence à l'entreprise. »



Les bâtiments affichent généralement des performances énergétiques moins bonnes que ce qui avait été prévu à la conception. Les capteurs et surtout l'exploitation de leurs mesures peuvent remédier à cette situation.

Alors que par le passé, l'input des données, essentiellement des mesures, donnait lieu à un *output* sous forme d'amélioration des procédures, d'établissement de KPI... on parle aujourd'hui d'*outcome*, un pas supplémentaire, entraînant la gestion des modifications qui génèrent de la valeur ajoutée pour l'organisation et les utilisateurs du bâtiment. En mesurant l'utilisation réelle, le service presté est géré sur mesure, ce qui peut déboucher sur une économie mais aussi sur un taux d'appréciation accru parmi les utilisateurs. « Grâce à l'IoT, nous pouvons mieux comprendre la journée de travail du collaborateur et améliorer ainsi l'expérience et la productivité », conclut Peter Ankerstjerne.

Ciblé

Au cours des deux dernières années, MCS a investi 20 % de son chiffre d'affaires dans l'IoT et dans le développement de la technologie smart buildings. Aujourd'hui, 250 scénarios sont prêts pour les applications les plus diverses. « L'utilisation d'un bâtiment soulève de nombreuses questions et la technologie peut aider à apporter des réponses », déclare Steven Lambert, COO de MCS, pour introduire son exposé sur le smart building. « Qu'il s'agisse de trouver un parking libre, un poste de travail disponible, d'optimiser le nettoyage, d'améliorer la qualité de l'air ou de favoriser un éclairage ergonomique, les bâtiments intelligents peuvent gérer ».

Les smart buildings concernent bien davantage que l'installation de capteurs. Ils doivent connecter, générer et collecter des données pour les exploiter utilement. Le but est de filtrer la grande quantité de données pour conserver les flux de données utiles.



Koen Matthijs

En complément, Koen Matthijs, CEO de MCS, a présenté cinq cas pratiques. « L'application la plus demandée est la mesure de l'occupation des postes de travail pour ensuite optimiser leur nombre en fonction de la superficie du bureau », a-t-il pointé pour le premier cas, celui de Nokia à Anvers. Un deuxième cas concernait la navigation au sein d'un bâtiment permettant de repérer rapidement des collègues, des outils ou des appareils médicaux rangés. « Le choix de pister quelqu'un peut rester ouvert, mais cela ne pose aucun problème aux jeunes collaborateurs dans la mesure où ils sont déjà localisables partout via diverses applis sur leur smartphone », a commenté Koen Matthijs.



“Nous surestimons le changement dans les deux prochaines années, mais le sous-estimons dans les 10 prochaines années.”

Bill Gates, co-fondateur de Microsoft

L'« *Activity based cleaning* » est un thème récurrent. En optimisant le nettoyage en fonction de l'utilisation de l'espace, il est possible d'épargner rapidement 10 à 15 % sur les coûts d'entretien, tandis que la perception de la qualité est bien meilleure. Le nettoyage sur mesure porte sur l'intensité et la fréquence, vise l'utilisation la plus efficace des personnes chargées du nettoyage en les pilotant sur la base de la demande réelle.

Un quatrième cas a traité des possibilités de détecter et d'éliminer les consommations insidieuses d'énergie. C'est ainsi qu'un grand nombre de machines à café continuent à fonctionner en dehors des heures d'ouverture et même pendant le week-end pour conserver l'eau à bonne température. C'est tout simplement du gaspillage. La détection de la consommation insidieuse d'énergie peut entraîner une économie d'environ 30 %. Outre les fuites énergétiques, il y a aussi les fuites d'eau. « *La technologie smart building permet même, en cas de détection d'une défaut, d'établir un bon de travail et de l'envoyer au service technique* », complète Koen Matthijs.

Enfin, la technologie smart building offre aussi des options pour un accueil automatisé des visiteurs générant une plus grande satisfaction de ce groupe-cible. Koen Matthijs : « *Avec un smart building, il ne faut pas demander au client ce qu'il veut, mais il faut savoir quel est le but de l'implémentation de la technologie. L'utilisateur doit en tirer avantage sous forme d'un climat de travail plus agréable.* »

Conclusion

Actuellement, l'IoT surgit partout mais il faut se garder de considérer ces trois lettres comme le nouveau « numérique », « mobile » ou autre notion érodée de notre temps. L'IoT n'est qu'un élément dans un ensemble plus vaste, ce n'est pas une donnée isolée et encore moins un but en soi. Cet ensemble plus vaste rendu possible grâce à l'IoT vaut absolument la peine d'être exploré en profondeur et d'être adopté en fonction de l'organisation facilitaire au sein d'une entreprise.

Eduard CODDÉ