

Le numérique au service de la maintenance industrielle, du bâtiment et des bornes de gaz

Après la Smart City, en octobre 2014, et le Biogaz, en janvier dernier, l'Energie du numérique composait la thématique de la troisième Matinales de l'Innovation, rendez-vous proposé à l'initiative de GDF Suez, et qui se déroulait ce mardi 31 mars au Village by Crédit Agricole à Paris. Sous l'animation haute en couleur de l'écrivain Erik Orsenna à gauche sur la photo ci-dessus), par ailleurs économiste et membre du Conseil Stratégique d'Innovation urbaine du fournisseur d'énergie, ce rendez-vous a évolué autour de trois exemples d'applications du modèle numérique déployé dans le monde de l'entreprise et la transformation qu'il entraîne.

Opérateur de maintenance industrielle, de construction et démantèlement, la société Cofely Endel fait notamment entrer le numérique dans ses murs par la tablette. Celle-ci ne vise pas seulement à remplacer l'épaisse documentation papier dont les intervenants de terrain doivent se munir dans le cadre de leurs opérations, souvent dans des environnements à risques (nucléaire, industrie...), mais bien à « *répondre aux enjeux de transformation par le numérique* », souligne Isabelle Fondimare, directrice marketing et services au sein de la filiale du groupe GDF Suez. Ce qui se traduit concrètement par la solution L'Opérateur Connecté co-développée avec le Crigen, centre de recherche et d'expertise opérationnelle de GDF Suez, hébergée sur les serveurs de Cofely Endel et installée sur des tablettes Windows durcies.

L'industrie 4.0

« *L'Opérateur Connecté est un ensemble d'applications qui embarquent le dossier numérique et les différents processus pour réaliser les interventions* », décrit la responsable. La solution permet ainsi le suivi en temps réel de l'opération par le préparateur et intègre des fonctions de partage de photos et de visioconférence pour l'assistance à distance. « *Cela apporte trois bénéfices*, indique Isabelle Fondimare. *Plus de traçabilité, de sécurité et de suivi; cela minimise les arrêts de l'outil industriel; et nous permet une meilleure allocation des ressources humaines compétentes.* » Elle évoque également une quatrième dimension, celle de l'acceptation de l'outil facilitée par la familiarité que les utilisateurs ont des usages personnels d'applications depuis leur propres smartphones. « *La transformation digitale était attendue par les agents de terrain et elle a été bien accueillie.* »

Déployé en logique de POC (démonstration de faisabilité) depuis début 2014, et après six mois de développement, L'Opérateur Connecté équipe aujourd'hui 272 agents de terrains. Cofely Endel aborde aujourd'hui la phase d'industrialisation avec pour ambition de fournir 3000 tablettes dédiées à terme en direction des agents de terrain, chefs de chantier et préparateurs, sur un total de 7000 salariés. Une logique industrielle qui passera également par une évolution de l'outil à travers son exploitation pour faire remonter les informations de terrain grâce à des capteurs (notamment des puces RFID) déployés sur les sites afin « *d'optimiser la maintenance et le processus industriel* ». Ou comment, par exemple, assurer un meilleur suivi des pièces de rechange et de

l'outillage dans un entrepôt connecté. « *Nous sommes entrée dans l'industrie 4.0, assure Isabelle Fondimare, la question de la smart maintenance n'est plus de savoir si elle se fera mais à quelle échelle et à quelle vitesse elle se déroulera.* »

Faire d'un bâtiment un smartphone géant

La collecte des données est également l'axe central d'Intent Technologie. Cette start-up fondée en 2011 développe IntentOS, une plate-forme de services en direction des professionnels du bâtiment (bailleurs sociaux, gestionnaires, prestataires de services, fabricants...) comme des habitants avec la volonté de décloisonner les informations entre les différents acteurs du secteur pour optimiser les coûts d'exploitation. « *L'idée est de créer un écosystème pour interfacier tous les outils qui produisent de la donnée, explique Benjamin Ulrich, cofondateur d'Intent, qui veut faire du bâtiment un smartphone géant* » avec ses applications dédiées accessible depuis un App Store.

Le partage des données « d'intérêts général » entre acteurs privés s'inscrit d'ailleurs comme l'un des axes d'évolution qu'Axelle Lemaire (à gauche sur la photo d'entête) entend impulser au travers de son projet de loi numérique en leur accordant un nouveau statut. Egalement présente à cette matinée, la secrétaire d'État chargée du Numérique a ainsi illustré sa vision en donnant l'exemple des compagnies aériennes américaines qui, en 2014, ont échangé 10% de leurs données. Ce qui a généré une meilleure connaissance de l'industrie et permis une meilleure exploitation de ce marché. « *Intent offre les mêmes possibilités* », se réjouit la ministre déléguée. Environ 200 000 logements sont aujourd'hui connectés à IntentOS et l'écosystème réunit une trentaine d'acteurs. Une activité qui va « *être accélérée par la technologie 0G simless* », ajoute Benjamin Ulrich. Le dirigeant d'Intent évoque les réseaux des objets connectés comme celui déployé par Sigfox, une autre [start-up qui monte](#) en puissance.

L'innovation en symbiose entre start-up et grand groupe

C'est d'ailleurs sur l'infrastructure de Sigfox que Eridanis, toute jeune créée en septembre 2014, déploie aujourd'hui ses petits boîtiers sur les balises du réseau de GRTgaz. Ces capteurs capables d'alerter instantanément l'opérateur en cas de dysfonctionnement de la balise « *permettent d'identifier les incidents sur zones sensibles et éviter les déplacements inutiles* », souligne Marie-Eve Defauwe en charge de la direction technique et de l'innovation de GRTgaz. Pour l'heure, le projet est en phase pilote. En cas de validation, environ 100 000 balises pourraient être équipées en France.

Mais au-delà de l'innovation technologique, le partenariat Eridanis-GRTgaz illustre les relations qui peuvent animer une start-up à une grande entreprise. « *Nous sommes d'excellents gestionnaires de projets à 3 ans mais il nous est plus difficile de gérer des projets à 6 mois avec des coûts économiques réduits, justifie Marie-Eve Defauwe. D'où l'enjeu de travailler avec les start-up.* » De son côté, le CEO d'Eridanis, Emmanuel Gavache, estime que, « *même si c'est difficile, travailler avec un grand groupe est une chance pour une start-up. GRTgaz nous accompagne dans la gestion du projet et nous a permis de déposer un brevet commun* ». Sans oublier le financement qui, dans le cas présent, a en partie été assuré par un bon de

commande de l'opérateur de gaz. Les autres marchés d'Erdanis concernent la surveillance de crues, les panneaux indicateurs ou encore la surveillance vibratoire des grands ouvrages d'arts (ponts...).

Revoir les mécanismes d'incitation à l'investissement en France

Aux yeux d'Axelle Lemaire, « le marché du corporate Venture se redynamise dans un esprit gagnant-gagnant et non plus à travers la seule recherche d'un profit à la hauteur de l'investissement ». Dans ce cadre, le gouvernement va pousser à l'adoption d'un outil juridique pour aider à soutenir les investissements à l'échelle européenne. De son côté, si Gilles Babinet (au centre sur la photo d'entête) se félicite des initiatives efficaces mises en œuvre par ce gouvernement « qui comprend les enjeux numérique », comme la French Tech (le programme d'accompagnement des start-up), notre Digital Champion national auprès de la Commission européenne estime qu'il y a d'importantes améliorations à faire pour l'accès au capital des entreprises, à travers des mesures de défiscalisation. « La croissance des investissements est partout sauf en France où elle a reculé de 10% en 2014 quand elle augmente de 12% en Europe car la régulation freine l'accès au capital », a-t-il déclaré en guise de conclusion de cette matinée. Une conclusion à laquelle, faute de temps, la ministre déléguée au numérique n'a pas pu assister. Mais le message est assurément passé.

Lire également

[Axelle Lemaire dévoile ses ambitions pour une République numérique](#)

[Métiers du numérique : les développeurs plébiscités](#)

[Challenges Big Data : les données des grands groupes, la créativité des start-up](#)