

Hxperience intègre les technologies du futur dans le bâtiment

Un temps à la traîne de la vague digitale, le secteur du bâtiment s'est, depuis, mis sur les rails du numérique. Un processus qui démarre avec la maquette numérique, une modélisation qui améliore la conception des bâtiments et le suivi de leur construction, tout en rationalisant l'ensemble des coûts induits. Entre-temps, de nouvelles technologies accélèrent cette transition, le bâtiment devient à son tour objet connecté et pourvoyeur d'une multitude de données qui valent de l'or. Celles-ci autorisent une optimisation accrue de l'exploitation-maintenance du bâti et favorisent la mise en place de nouveaux services à destination des usagers. Hxperience, start-up parisienne fondée il y a tout juste quatre ans, est l'un des fers de lance de cette révolution en marche, en intégrant toujours plus d'intelligence artificielle dans nos logis et nos bureaux.

C'était il n'y a pas si longtemps, lorsque, en 2015, Patrick Fichou, Didier Lamy et Claude Favreau, issus du monde des télécoms et de l'informatique, décident de mettre la main à la poche pour créer Hxperience, sur la base d'un constat,



▶ Patrick Fichou

« la digitalisation bouleversait quasiment tous les secteurs de l'économie, à l'exception du bâtiment qui semblait à la traîne de la vague numérique », se souvient Patrick Fichou. Aujourd'hui, ce n'est déjà plus le cas, « les bâtiments, leurs équipements et leurs usages peuvent générer de très grandes quantités de données susceptibles de créer une nouvelle chaîne de valeur », à condition de pouvoir les récupérer et de les faire parler ! Il y a, actuellement, « moins de 2 % des constructions réellement digitalisées, en France comme dans le reste de l'Europe ». Mais l'objectif d'Hxperience est de tirer parti des nouvelles technologies. « L'Internet des objets, les réseaux à bas débit, et l'émergence du cloud avec la puissance de calcul associée, qui donne la possibilité d'analyser des millions de données dans un temps très court, le tout pour un coût très raisonnable », tout cela va participer au développement rapide de la digitalisation du secteur du bâtiment.

Dès 2015 donc, les fondateurs ambitionnent « de concevoir une solution logicielle, appelée SMATI, pour les constructions existantes, qui devra

collecter, traiter, analyser et valoriser l'ensemble des données d'un immeuble, pour en tirer des conclusions et prendre des décisions ». Beaucoup d'idées, beaucoup d'expérimentation, « nous tirons des enseignements précieux des retours d'expériences des opérationnels que nous sollicitons pour tester nos solutions ». Une démarche payante, « qui nous met en contact avec de grands comptes, nous permettant de lancer une première version opérationnelle quelques mois plus tard, raconte Patrick Fichou ».

Le digital au service du bâti

Ouverte et évolutive, multisites et multi-utilisateurs, la plateforme, « qui ne délivre que les informations purement essentielles », en quelques clics, pilote l'efficacité opérationnelle et la performance énergétique d'un bâtiment, en repérant fuites, défaillance d'équipements critiques ou consommation d'énergie anormale, « et concourt ainsi d'une part, à l'amélioration des performances du bâti et d'autre part, à la protection de l'investissement, car aujourd'hui la valeur d'un immeuble est

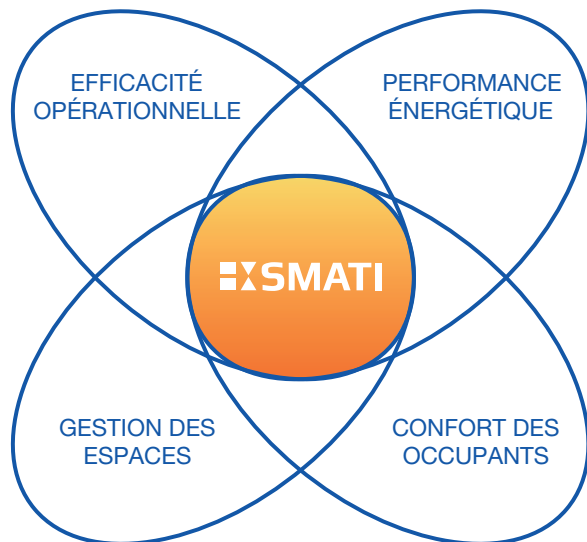


© DR

► L'équipe Hxperience SMATI.

associée aux services offerts ». Par ailleurs, « une couche d'intelligence artificielle permet au logiciel de construire des modèles par apprentissages automatiques à partir des données historiques stockées, ce qui lui sert à prédire des événements sur les nouvelles données recueillies en s'appuyant sur le modèle ». Nous passons « de la maintenance curative à une maintenance prédictive ». En améliorant « le taux de disponibilité des équipements critiques de plus de +20 %, SMATI est un acteur important de la continuité de service ». L'enjeu environnemental et économique du poste « exploitation-maintenance, eau-énergie » d'une construction est fondamental, puisqu'il « représente 75 % du coût global d'un bâtiment sur une durée de vie moyenne

de 50 ans ». De quoi se pencher sur la question. C'est ce que fait AccorInvest, investisseur, propriétaire et exploitant du parc immobilier du Groupe Accor, dont « le poste eau-énergie représente plus de la moitié des 17 kg de CO₂ produits chaque jour et par chambre disponible dans les établissements. Ils ont donc l'obligation d'entrer dans le détail des consommations et de les suivre de façon continue pour anticiper les dérapages, c'est un enjeu majeur de réduction de l'empreinte carbone et de consommation », poursuit Patrick Fichou. Après une série de tests concluants menés depuis 2016, AccorInvest est désormais en phase de déploiement de la solution SMATI sur son parc de 885 établissements dans 26 pays.



Au-delà des aspects fondamentaux de la maintenance et de la gestion eau-énergie, SMATI est également centré sur les usages et les utilisateurs, en prenant en charge la gestion des espaces et le confort des occupants, « non seulement, il tient compte des données d'environnement, température, luminosité, qualité de l'air, niveau sonore, mais il analyse également l'utilisation des différents espaces connectés, visualise en temps réel leur occupation et met à jour automatiquement le système de réservation ». Concrètement, cette application optimise le taux d'utilisation des espaces « qui passe ainsi de 55 % à 70 % », et permet « des gains de 30 % dans l'optimisation des loyers », ce qui n'est pas anecdotique.

À force d'innovation, la dynamique positive induite va mener rapidement les fondateurs vers un changement d'échelle, « nous avons un besoin récurrent de nouvelles compétences pour continuer à améliorer le produit et nous structurer, et tout cela demande des moyens financiers ». Le « love money » (levée de fonds auprès des proches), un moment sollicité, ne constitue qu'une étape sur la route du financement ; l'étape décisive sera une levée de fonds d'1,5 million d'euros auprès d'Axeleo Capital et d'investisseurs privés, moins de trois ans après sa création. Plusieurs mois de travail sont nécessaires pour convaincre les investisseurs de la viabilité du projet, « puisqu'il a déjà su séduire de grands comptes », de quoi les rassurer grandement. Une somme « qui doit nous permettre de répondre à la demande du marché en France et à l'international, mais aussi de continuer à imposer SMATI comme la plateforme de référence multiservice du bâtiment en développant notre écosystème de partenaires, dont Schneider Electric, ELM Leblanc, Chafoteaux et Maury, etc., afin d'offrir toujours plus de services à nos clients et de développer nos offres sur des domaines à forte valeur ajoutée tels que l'analyse des usages et la maintenance prédictive », et ainsi, proposer progressivement toutes les potentialités de l'intelligence artificielle au sein du bâtiment. ◀

Olivier Durand