

LE CITOYEN AU CŒUR DE LA VILLE INTELLIGENTE

■ PAR YASMINA EL JAMAÏ

Andrée De Serres, professeure au département de stratégie, responsabilité sociale et environnementale à l'École des sciences de gestion de l'Université du Québec à Montréal et titulaire de la Chaire Ivanhoé Cambridge ESG UQAM depuis 2011, a acquis une perspective globale singulière et perspicace sur les villes intelligentes. Voici ses commentaires judicieux à la lumière des développements dans le domaine immobilier à Montréal qu'elle suit régulièrement.

ET LE BÂTIMENT INTELLIGENT?

La ville intelligente, connectée à ses usagers, piétons et touristes, fait couler beaucoup d'encre dans les médias à tel point que cette définition technique est celle qui prime dans l'imaginaire collectif. Or, Mme De Serres estime qu'un élément majeur a souvent été omis: «Les immeubles doivent être considérés comme des piliers de la ville intelligente. Chaque bâtiment est un système indépendant qui doit être intégré dans le grand système de la ville intelligente. Il s'agit de l'élément le plus important appelé à être connecté aux services et aux infrastructures d'une telle ville, qu'il s'agisse de bâtiments à vocation institutionnelle, commerciale, industrielle, résidentielle, destinée aux services, aux loisirs ou au tourisme.»

Selon l'experte, tous les types de bâtiments nécessiteront également un éventail de services adaptés à leur vocation respective et aux besoins de leurs usagers ou locataires. «On ne peut réaliser de projet de ville intelligente sans connecter les bâtiments, affirme-t-elle. Les données statistiques récentes indiquent que nous passons plus de 90% de notre temps dans les bâtiments dans les pays nordiques. D'où l'importance encore plus grande de connecter les bâtiments à la ville intelligente pour mieux joindre leurs usagers. L'ingéniosité et la stratégie des gestionnaires immobiliers consisteront à y développer et à connecter une gamme unique de services répondant aux besoins de leurs occupants», ajoute-t-elle.

Si Montréal s'engage dans cette voie, c'est l'élément-clé qui lui permettra de se démarquer des autres villes, à son avis. Elle nourrit de grands rêves pour les bâtiments de la métropole: «Le bâtiment intelligent offrira encore plus de services à ses usagers tout en permettant d'optimiser sa propre consommation des services publics, dans la mouvance de la vague de transition écoénergétique dans laquelle nous sommes déjà plongés: des édifices récents, comme le Centre de recherche du Centre hospitalier de l'Université de Montréal ou la Maison du développement



ANDRÉE DE SERRES

Titulaire de la Chaire Ivanhoé Cambridge d'immobilier ESG UQAM

durable, sont deux exemples de bâtiments dans lesquels des systèmes de gestion écoénergétique très performants ont été mis en place et dont les effets sur le bien-être des usagers se font déjà sentir grâce à l'amélioration de la luminosité et de la qualité de l'air. Des immeubles plus anciens sont en cours de transformation pour réduire leur consommation d'énergie et leur production de gaz à effet de serre et améliorer la qualité de vie des usagers.»

Outre l'amélioration de la performance écoénergétique des immeubles, qui constitue déjà une grande étape de la transformation en bâtiment intelligent et durable, des

projets de maillage sur le plan énergétique de plusieurs immeubles sont en cours à Montréal et au Québec, aux dires de Mme De Serres. Un ensemble d'immeubles peut être regroupé et relié à un système pour contrôler et suivre à distance les services d'énergie et d'eau, le bon fonctionnement des appareils électromécaniques et pour assurer la sécurité grâce aux milliers de capteurs qui y sont installés et qui permettent de recueillir les données et de les analyser.

UNE CONNEXION PLUS ÉTENDUE

La transformation en bâtiment intelligent est manifestement en cours de réalisation à des fins d'efficacité écoénergétique, mais aussi par l'intermédiaire des services Internet, sans fil et infonuagiques qu'il sera possible de fournir non seulement aux usagers d'un immeuble, mais aussi à ceux d'un quartier tout entier. «À Montréal, le Quartier des spectacles et le Quartier de l'innovation permettent déjà d'expérimenter une gamme variée de services innovateurs grâce à leurs réseaux de large bande passante. Ces nouveaux services interconnectés caractérisant les villes intelligentes devront inévitablement s'appuyer sur une infrastructure adaptée aux besoins globaux relatifs aux différents quartiers urbains. Cela représente des investissements considérables, et Montréal sera appelée à trouver les usages potentiels qui doivent être mis en œuvre», prédit Mme De Serres.

Elle ajoute que la ville devra repenser la façon de mieux servir les citoyens, et ce, à moindres coûts: «Au lieu que l'usager se déplace pour accéder à un service municipal, par exemple pour obtenir un permis de construction ou une licence pour son chien, c'est la ville qui viendra à lui. Des services seront mis sur pied et adaptés aux besoins des citoyens, des piétons et des touristes, mais ils doivent aussi être repensés en fonction du gestionnaire d'immeubles, qui relaie les services à ses usagers. Pour ce faire, la ville doit établir des liens entre les représentants de ses services et les gestionnaires d'immeubles pour penser dès maintenant à l'intégration du bâtiment intelligent dans la ville intelligente de demain.»

LE RÔLE CAPITAL DES ACTEURS DU DOMAINE IMMOBILIER

«Les promoteurs immobiliers sont, en général, de grands visionnaires, et ils réussissent à concevoir des projets d'envergure pouvant atteindre leur plein potentiel plusieurs années plus tard, rappelle Andrée De Serre. Ils se projettent dans l'avenir pour imaginer ce que le quartier ou la ville où ils investissent va devenir. Plusieurs bâtiments récents sont intelligents et fournissent des services très sophistiqués aux usagers. Le problème est que les promoteurs immobiliers réalisent leurs projets séparément. Pour construire une ville intelligente, ils doivent mettre en commun leurs visions et leurs réalisations pour que les différents immeubles forment un ensemble intégré et connecté dans leur quartier respectif et dans le grand projet de ville intelligente de Montréal.

En ce sens, les acteurs de l'immobilier peuvent devenir une véritable locomotive pour le rayonnement de la ville intelligente de demain.»

LA VILLE INTELLIGENTE DE MONTRÉAL

La contribution de l'ensemble des propriétaires d'immeubles existants au développement de la ville intelligente est également indispensable et peut commencer par des travaux d'amélioration de leur efficacité écoénergétique. Mme De Serres estime que des incitatifs fiscaux accéléreraient ce processus de transformation en bâtiments intelligents. Elle aspire à ce que les promoteurs, la ville et les citoyens travaillent de pair dans le contexte de ce gigantesque chantier.

«Pour que tout le monde bénéficie des avantages de la ville intelligente, il faudra apprendre à partager et à échanger davantage. Cela permettra d'améliorer le potentiel de résilience des bâtiments et de la ville devant des menaces de sécurité ou des catastrophes naturelles, ce qui devrait aussi contribuer à augmenter la valeur des biens immobiliers. Si toutes les parties prenantes participent au projet de ville intelligente, nous en sortirons tous gagnants.»

UN AVENIR INTELLIGENT

Pour Andrée De Serres, la dénomination de «ville intelligente» se rapporte aussi à l'intelligence collective par rapport aux choix de société effectués: «La ville intelligente la plus remarquable sera celle qui aura réussi à intégrer et à mobiliser les différents acteurs dans ce projet et qui aura conçu une plateforme interactive de discussion pour inclure les visions et les échanges issus des citoyens et des différents autres acteurs concernés. Tous pourraient, par exemple, se prononcer par rapport à la transformation d'une rue ou à la fluidité du transport en commun. Le processus de transformation de la ville intelligente sera continu et basé sur la consultation et sur l'obtention d'un consensus social. Il faudra également veiller à la préservation de la vie privée.»

Mme De Serres conçoit la ville intelligente comme un mode de vie où les citoyens s'approprient leur cité. «Montréal est déjà un lieu privilégié pour les espaces collaboratifs. En 2042, notre ville intelligente sera constituée d'un grand ensemble de ces espaces, publics et privés, favorisant des relations de confiance et de réciprocité et l'engagement des différentes parties prenantes à toutes les phases du cycle de vie des projets. Montréal sera une ville comprenant beaucoup d'espaces bâtis de plus en plus ouverts et connectés aux besoins des citoyens de chaque quartier. Ce sera aussi un lieu d'échange de savoir, de culture et de vie palpitante. Si nous n'intégrons pas le citoyen au cœur de ce processus de transformation continu de la ville intelligente, nous nous retrouverons dans une cité digne des films de science-fiction, comme *Matrix*, avec des robots, des tours et des véhicules qui circulent dans des rues sans humains», avertit la professeure. ■