

Reconstruire la ville sur

[PAR
EMMANUEL
FRANÇOIS,
PRÉSIDENT
DE SMART
BUILDING
ALLIANCE
FOR SMART
CITIES]



Par où commencer ? Le défi est gigantesque mais il est une certitude : nous n'y arriverons qu'en repensant fondamentalement nos modèles et modes de vie et cela passe nécessairement par repenser les bâtiments et la ville, et l'usage que nous en faisons. La ville étant à elle seule responsable de près de 70% des émissions de gaz à effet de serre, et le bâtiment et le transport conjugués représentant à eux seuls 75% de la consommation énergétique mondiale.

Nos villes et territoires se sont bien trop développés dans les dernières décennies sans réelle prise en compte de la précarité des ressources et sans souci d'optimisation des bâtiments ou des voitures utilisées en moyenne respectivement 33% et 5% de leur temps. Il est temps de revoir notre modèle d'urbanisme et de rapprocher les activités et les services des usagers. C'est à mon sens le meilleur moyen de réduire l'empreinte carbone des villes et de redonner à chaque citoyen le temps nécessaire à son épanouissement personnel en société. A ce titre, le numérique est une opportunité.

En effet, avec les plateformes de services, il est désormais possible de partager en temps réel un espace ou une mobilité avec une parfaite traçabilité de l'usage. Alors même que bon nombre d'activités et de services peuvent être désormais déportés au moins partiellement grâce au numérique (télétravail, e-Santé, e-learning, e-commerce...) n'est-il pas temps de repenser l'aménagement du territoire pour plus de proximité, de mixité et de frugalité et de diluer progressivement les nombreux « ghettos » de notre société (lieux où l'on dort, où l'on travaille, où l'on commerce, où l'on étudie...) souvent très distants les uns des autres et à l'origine de déplacements pendulaires de population coûteux en temps et en énergie.

Nous aspirons tous à des espaces de vie à taille humaine

regroupant tout ou partie des activités nécessaires à notre vie quotidienne. Il est temps de retourner à des fondamentaux et de s'inspirer de la ville du moyen-âge ou de l'antiquité. C'est aujourd'hui possible en s'appuyant notamment sur le numérique. Sans remettre en cause totalement l'organisation

actuelle de notre société, il est désormais réaliste d'évoluer progressivement vers plus de collaboratif en mélangeant espaces privatifs et partagés, et bâtiments dédiés à une activité : Hubs, avec des bâtiments multi-usages : Saelites. Parlons désormais de Building as a Service [Baas] et Mobility as a Service [Maas]. En effet, grâce à des plateformes de services à l'échelle d'un bâtiment, d'un quartier ou d'une commune, portées par des opérateurs de service dont le champ d'action et la gouvernance restent encore à définir clairement, il devient alors possible de redessiner progressivement l'organisation du territoire dans une démarche plus durable et plus sociale. Nous entrons dans l'ère du

Si le réchauffement climatique et l'urgence à prendre des mesures pour inverser au plus vite cette tendance sont désormais presque une banalité, il apparaît que nous restons encore tous fort désemparés face à l'ampleur du défi à relever.

CoWorking, du Coliving ou du Carsharing et nous pouvons très vraisemblablement étendre cette tendance à d'autres activités comme la santé, l'enseignement, la culture, le commerce, etc. Concernant le logement, il est également concevable d'associer espaces privatifs et espaces partagés à l'échelle d'un bâtiment et d'un quartier. Cette modularité doit permettre d'apporter une plus grande flexibilité des espaces et de réduire ainsi le coût à l'usage. Partager une pièce pouvant être le jour un espace de travail et la nuit un espace de sommeil est possible pour autant que les équipements et l'organisation en place le permettent. Réduire les espaces privatifs doit aussi permettre de redonner la possibilité à des personnes nécessairement de demeurer à proximité de leur activité professionnelle tout en recréant les conditions pour plus de lien social.

Comment

reconstruire la ville sur la ville sans perturber durablement la qualité de vie des résidents ?

Cette évolution nécessite bien entendu de repenser les bâtiments et de faire évoluer certains bâtiments existants vers plus de modularité des espaces. Il est évident que cela ne se fera pas d'un claquement de doigt mais cette évolution semble inéluctable portée notamment par la révolution des usages et l'évolution progressive d'usages décorrelés de la propriété. De nouvelles offres de services doivent émerger progressivement associant des usages multiples. Ces offres étant potentiellement beaucoup plus économiques et moins contraignantes que l'existant, il est probable qu'elles contribueront à accélérer cette transition. Des expérimentations sont d'ailleurs déjà en cours sur des quartiers pilotes à Toronto ou à Vancouver avec Google ou Amazone.

Dans le même temps la mobilité qui devient électrique va évoluer progressivement vers une mobilité plus partagée, multimodale, le véhicule devenant un périphérique du bâtiment, vecteur de mobilité mais également d'équilibrage du réseau électrique [Smartgrid] par réflexion de l'électricité stockée dans les batteries dans le réseau en période de pointe pour limiter les pics de consommation. Là encore il s'agit d'une évolution majeure qui va encourager progressivement la production et le stockage décentralisé à l'échelle locale en complément d'un réseau centralisé. Cette notion d'hybridation pour la production et la distribution de l'énergie devrait être suivie par l'eau et le traitement des déchets.

Ces quelques exemples démontrent bien la mutation profonde que nos villes devraient connaître dans les 10 années à venir. Elle va impacter aussi l'ensemble du territoire avec leur rééquilibrage possible et surtout soutenable en rapprochant les services. Se pose alors le problème de l'existant. Comment reconstruire la ville sur la ville sans perturber durablement la qualité de vie des résidents ? En effet les méthodes traditionnelles de construction ne permettent pas cette évolution sans générer des traumatismes majeurs avec par ailleurs une contrainte de temps. Dans ce contexte la construction 4.0 a toute sa place et va être un moteur clé de cette mutation. Il y aura bien évidemment des destructions de bâtiments non adaptés ni adaptables à ces nouveaux usages mais dans ces cas, le processus de reconstruction pourra être beaucoup plus rapide et durable par l'utilisation de la maquette numérique et l'usage de matériaux plus respectueux de l'environnement comme le bois. Il doit être également possible de réutiliser une partie des matériaux dans un processus global de préfabrication. D'autres bâtiments seront juste rénovés et cette fonction devrait voir l'avènement d'un nouveau métier autour de cette expertise visant à optimiser l'usage d'un bâtiment.

Dans tous les cas, le monde de la construction doit s'adapter à cette évolution par une industrialisation de ses processus permettant entre autres la préfabrication hors-site pour un assemblage sur site avec une réduction des délais et de l'empreinte carbone sur la globalité des projets. La conception elle-même doit évoluer fondamentalement en intégrant cette notion de flexibilité conférant aux bâtiments une plus grande adaptabilité à des usages multiples dans le temps. Les usages évoluent, les bâtiments et la ville doivent s'adapter. Ce n'est pas demain ou après-demain, c'est maintenant !