



Les smart cities : le cas de Singapour

Selon un rapport de l'Organisation des Nations Unies (ONU) sur l'urbanisation dans le monde, plus de 50 % de la population mondiale vit dans les villes ; ce chiffre devrait passer à 66 % en 2050. La forte concentration des individus amène les métropoles à optimiser leur organisation spatiale et administrative ; autrement dit, la ville intelligente connaît un intérêt croissant. Dans ce cadre, Singapour apparaît comme un pionnier.

Les nouvelles technologies au service des citoyens

Si les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) sont au cœur des villes intelligentes, leur utilisation n'est toutefois pas suffisante pour qualifier une ville de *smart*. Les NTIC doivent être utilisées en complément d'une stratégie plus globale qui vise à améliorer la qualité de vie des administrés. Pour cela elle investit dans son capital humain et dans ses infrastructures de communication (transport et nouvelles technologies). Le citoyen reste l'acteur central du processus puisque la *smart city* doit répondre à ses besoins. Une ville intelligente lie développements urbain et humain. Tout en optimisant le fonctionnement de la ville, la création d'un système interconnecté vise à anticiper les besoins des administrés.

La réussite du modèle urbain singapourien repose sur une forte volonté politique accompagnée d'une maîtrise technique considérable. À titre d'exemple, Singapour a installé des centaines de caméras et de capteurs¹ sur ses bâtiments publics. Si cette collecte massive de données est destinée avant tout au maintien de l'ordre, elle vise aussi à améliorer le quotidien des administrés. La ville leur assure un meilleur confort de vie en prévenant les cas de séisme, en limitant la pollution, en optimisant l'état de la circulation au travers de dispositifs d'informations ou encore en surveillant la propreté des espaces publics.

En outre, Singapour a adopté une politique stricte d'économie d'énergie en détaillant au maximum les factures. Elles relatent les tendances et les comportements de consommation tout en les comparant à ceux des habitants du quartier. S'il s'agit là d'un moyen, implicite mais efficace, d'influencer la manière dont les habitants devraient se comporter, il n'en reste pas moins que cette technique peut être assimilée à de la pression sociale dans d'autres villes du monde.

Singapour se place à la première place en terme d'*e-administration* et ce, depuis 1998. En effet, grâce à la plateforme *MyInfo*, chaque citoyen a la possibilité de centraliser et de numériser les documents utiles aux administrations afin de faciliter leur travail.

Développement de la *smart city* dans le respect de l'environnement

Dès son indépendance en 1965, la cité-État a été pensée comme une *smart city*. En effet, ancien comptoir britannique intégré à la Fédération des États de Malaisie en 1963, l'île faisait face à de nombreux problèmes de logement, d'assainissement et de sécurité. Afin d'éviter un exode massif de la population, les urbanistes ont donc pris en compte l'environnement des citoyens afin d'améliorer leur qualité de vie. Aussi, pour réduire les émissions de carbone et pour réguler la circulation, la cité-État a-t-elle été la première à se doter d'un péage urbain (1998) et encourage-t-elle les Singapouriens à privilégier les transports en commun par des politiques de gratuité avant 8h. Ce dispositif est renforcé par diverses applications, à l'instar de *Beeline* ou *mytransport*, qui fournissent des données de trafic précises aux usagers. La cité-État a également déployé des voitures électriques.

Surnommée « ville-jardin », la cité-État préserve ses espaces verts. Au sein du parc *Gardens by the Bay*, l'implantation de *Supertrees*² matérialise la volonté du gouvernement singapourien d'intégrer les technologies à la biodiversité. Connectés à des capteurs, ces arbres remplissent des fonctions d'intérêt public (éclairage, collecte des eaux de pluie ou encore traitement du dioxyde de carbone). D'ici 2022, un complexe écologique³ accueillant des industries et des entreprises respectueuses de l'environnement devrait également voir le jour à Singapour.

Pour être smart, une ville doit intégrer les spécificités culturelles et territoriales qui lui sont propres. Si le concept de ville intelligente est une réussite à Singapour, c'est parce que les caractéristiques de la population et celles de la ville ont été prises en compte dès l'indépendance de la Cité-État. Néanmoins, si Singapour se transforme en une « cité irréelle » tant la ville est contrôlée, analysée, planifiée, les autres métropoles peuvent s'inspirer de ce modèle en vue de l'adapter à leurs particularités. Ainsi, à Paris, Alstom et la RATP développent des outils d'information en temps réel sur l'activité du réseau du métro (Optimet UrbanMap) et sur le taux d'occupation par wagon (Optimet real-time train occupancy).

Ces propos ne reflètent que l'opinion de l'auteur.

1 Projet *Smart Nation* (2014)

2 18 arbres artificiels hauts de 50 mètres

3 Projet *CleanTech Park*