

Mars 2020

# Le mythe de la smart city

**Depuis quelques années, le concept de smart city ou ville intelligente s'est fortement popularisé dans différentes sphères de la société (médias, académique, politique, etc.). Il semble faire consensus dans le champ politique, autant à droite qu'à gauche. Mais que recouvre ce concept ? La smart city fait-elle réellement partie intégrante des solutions vers un avenir plus durable ?**

## Qu'est-ce qu'une smart city ?

L'idée date des années 80, 90 et provient initialement du secteur privé. A cette époque, les grandes multinationales des NTIC<sup>1</sup> (IBM, Cisco Systems, etc.) sont à la recherche de nouveaux marchés et l'idée émerge qu'une ville deviendrait plus facile à gérer grâce aux nouvelles technologies numériques. On situe un moment de bascule vers 2005, moment où l'expression « smart city » est utilisée par Bill Gates, patron de Microsoft, aux Etats-Unis. Il lance le défi aux acteur·rice·s du numérique d'utiliser leur technologie pour optimiser le fonctionnement d'une ville. Les intérêts privés et publics ne feront alors que croître.

Cette nouvelle tendance s'inscrit dans un contexte particulier. François Jarrige<sup>2</sup> l'explique par la situation que connaissent les villes, notamment celles des pays du Sud, au début du XXI<sup>e</sup> siècle. D'une part, celles-ci font face à une croissance démographique fulgurante. Depuis 2008, plus de la moitié de l'humanité vit en ville. Et en 2050, la planète compterait 6,4 milliards d'urbain·e·s, soit près des deux tiers de la population mondiale<sup>3</sup> (sans rupture de système tels des conflits violents, pénuries, crise économique majeure, etc.). Cet accroissement représente un véritable défi pour les villes en termes de gestion et d'organisation. D'autre part, la ville est le lieu où se vivent de façon directe les crises sociales, environnementales, etc. du début du siècle. En tant que lieu de concentration des pouvoirs, la ville serait le théâtre de nombreux enjeux. La smart city

<sup>1</sup> Nouvelles technologies de l'information et de la communication

<sup>2</sup> François Jarrige est maître de conférences en Histoire contemporaine à l'Université de Bourgogne et spécialiste de l'histoire de la technique.

<sup>3</sup>

<https://www.lemonde.fr/planete/article/2015/01/>

correspondrait donc à la rencontre entre des intérêts privés en quête de nouveaux marchés et un moment de crise dans les villes en recherche de solutions.

Et ces solutions se trouveraient, selon ces acteur·ice·s, dans les nouvelles technologies et l'usage des données numériques afin d'optimiser les services qu'offre la ville et d'inciter les habitant·e·s à modifier leur comportement. Les définitions et applications de la smart city sont multiples. Le Parlement européen la définit comme « une ville qui cherche à résoudre les problèmes publics grâce à des solutions basées sur les TIC, sur la base d'une initiative municipale et mobilisant de multiples parties prenantes<sup>4</sup> ». Et cette définition se décline dans différents domaines comme l'économie, la mobilité, l'environnement, l'administration, etc. La collecte de données via des capteurs pourrait par exemple permettre d'optimiser le fonctionnement des éclairages publics, la fluidité des déplacements, gérer la pollution de l'air, le chauffage dans les bâtiments, la collecte de déchets, etc.

En 2019, il y aurait à peu près 1000 smart cities dans le monde, dont la moitié en Chine et une centaine en Europe. De nombreuses villes françaises se sont lancées dans la course (Lyon, Nice, Dijon, etc.) à grand renfort de projets smart pour soigner leur image. En Belgique, la smart city rencontre aussi son succès. L'Agence du numérique, créée par le gouvernement wallon, a ainsi lancé son programme « Digital for Wallonia » en 2015 qui vise à développer l'ambition et la transformation

[22/pres-de-la-moitie-de-la-croissance-urbaine-se-fait-dans-les-bidonvilles\\_4561791\\_3244.html](https://www.lemonde.fr/planete/article/2015/01/22/pres-de-la-moitie-de-la-croissance-urbaine-se-fait-dans-les-bidonvilles_4561791_3244.html)

<sup>4</sup> Cité dans GINTRAND F. et NGUYEN D., « La « smart city » n'est pas si « smart » que cela », 19/08/2015, <http://www.slate.fr/story/105457/smart-city-pas-si-smart-que-ca>

numériques de la Wallonie dans une série de secteurs : industrie, école, santé, recherche, etc. Un de ses thèmes structurants est le « territoire connecté et intelligent ». C'est dans cet ensemble qu'on retrouve le développement des smart cities en Belgique. Bruxelles a donc lancé son projet smart city, tout comme Liège ou Namur. En tout, plus de 50 villes et communes se sont lancées dans l'aventure.

## Des questions trop peu soulevées

La smart city semble donc faire consensus. Dans les descriptifs rédigés par les villes wallonnes, on retrouve différentes balises sensées encadrer les projets smart cities : garder l'humain au centre des préoccupations, une ville qui sert le bien-être des citoyen·ne·s, proche de ceux/celles-ci, qui favorise leur participation, intégrant chacun·e, réduisant les fractures, ainsi que son empreinte environnementale en réduisant sa consommation de ressources et d'énergie.

Tous ces objectifs seraient atteints grâce à l'utilisation des technologies numériques. Les données numériques produites par nos smartphones ou des capteurs divers représentent la matière première de la smart city. Le traitement de ce Big Data devrait permettre de re-transmettre des données utiles (open data) aux citoyen·ne·s. La collecte et le traitement de ces données nécessitent une infrastructure importante faite de capteurs, de centres de données et de réseaux de télécommunication. Enfin, des logiciels complètent cet ensemble et servent à transformer, grâce à des algorithmes et modèles informatiques, ces données en information<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Voir le site de Brussels Smart Citoy, <https://smartcity.brussels/a-propos-2-definition>

<sup>6</sup> Voir les publications de Justice et Paix sur le sujet.

## La (fausse) promesse écologique

La smart city contient de nombreuses promesses. La première est de devenir une ville écologique grâce aux outils numériques permettant d'optimiser les services de la ville. D'une certaine manière, le/la citoyen·ne pourra moins consommer s'il/elle voit en temps réel ce qu'il consomme. Il s'agit donc d'une version très individuelle de l'écologie.

Derrière cette promesse, la smart city implique une augmentation des outils numériques et en conséquence du trafic de données. Ce constat laisse à penser que les promoteurs de la smart city ne prennent pas suffisamment en compte l'impact environnemental du numérique et surfent sur l'idée d'un numérique immatériel et donc sans impact. Il nous semble pourtant essentiel de démentir cette croyance encore bien trop répandue aujourd'hui. Non, le numérique n'est pas immatériel ; il se base sur de gigantesques infrastructures (box, câbles, réseaux, antennes, data centers, équipements, etc.) qui dépendent de nombreuses matières premières (dont de nombreux métaux) non renouvelables. Nos élu·e·s oublient bien trop souvent le cycle complet des équipements électroniques et l'énergie nécessaire à l'extraction des minerais tout comme les conséquences néfastes de leur exploitation sur le mode de vie des populations et l'environnement<sup>6</sup>. Aussi, depuis près de 15 ans, des études affirment que le numérique est un élément-clé dans la lutte contre le réchauffement climatique. Cependant, la part du numérique dans les émissions de GES ne fait qu'augmenter et frôle les 4% en 2020, près de deux fois plus que la part du transport aérien civil. Cela laisse songeur. Tout comme la part de l'électricité mobilisée par le numérique au niveau mondial, soit entre 7 et 10%. Et ces chiffres ne font que croître<sup>7</sup>. Le développement

<sup>7</sup> Voir l'étude de Justice et Paix, « les fausses promesses du numérique » et les études auxquelles elle se réfère.

des smart cities n'ira pas dans le sens d'une diminution de ces tendances car elle suppose l'augmentation des équipements, des capteurs, des dispositifs informatiques de traitement de données, etc.

La smart city n'est pas non plus étrangère au débat sur la 5G, même si elle pourrait se réaliser en dehors. Il est cependant probable que les promoteur·ice·s de la smart city la conçoivent comme allant de pair avec la 5G dans une optique de gains d'efficacité<sup>8</sup>. A cela, il faudrait ajouter l'attention à porter aux effets rebonds. Il est prouvé que des gains d'efficacité et d'efficience dans un domaine entraînent une augmentation de la consommation et donc de l'énergie et des ressources, ce qui devient in fine contre-productif. Il nous semble dès lors erroné que les données sur l'impact environnemental du numérique n'apparaissent pas dans les débats. Des études approfondies sur cet aspect des smart cities semblent essentielles avant d'entreprendre toute démarche en ce sens.

## La (fausse) promesse démocratique

La smart city promet aussi un renouveau démocratique. Grâce aux données recueillies, les élu·e·s auraient plus d'informations sur les citoyen·ne·s et pourraient définir des politiques mieux adaptées. Les citoyen·ne·s pourraient à leur tour mieux interagir avec leurs élu·e·s, renforçant ainsi la participation citoyenne. Une partie des données serait publique, augmenterait la transparence et permettrait aux citoyens de se ré-approprier leur ville. Cette promesse pose certaines questions.

---

<sup>8</sup> En savoir plus sur la 5G dans la tribune de Hugues Ferreboeuf et Jean-Marc Jancovici dans le Monde « La 5G est-elle vraiment utile ? », 9 janvier 2020, <https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/01/09/5g-ne-sommes-nous-pas-en-train-de-confondre-ce-qui-est-nouveau-avec-ce-qui-est-utile-ce-qui-semble-urgent-avec-ce-qui-est->

Elle pré-suppose que tous les citoyen·ne·s aient un smartphone et la capacité à accéder à Internet, ce qui n'est pas le cas de tout le monde (personnes âgées, précarisées, etc. ou individus faisant le choix de ne pas avoir de smartphone). Elle pré-suppose aussi que les citoyen·ne·s seraient a priori enclin·e·s à être surveillé·e·s et à confier leurs données personnelles aux autorités publiques et à leurs partenaires privés. Car les logiciels et programmes de traitement de données, tout comme les applications proposées, nécessiteront l'assistance des sociétés privées qui les distribuent (GAFA, etc.). La smart city laissera-t-elle la possibilité aux citoyen·ne·s de refuser que leurs données soient collectées ? Cette surveillance généralisée ne contient-elle pas en elle le risque d'être utilisée à mauvais escient par des gouvernements futurs moins démocratiques ? Les responsables politiques actuels assurent que la protection des données sera un point d'attention central dans le projet de la smart city. Mais peut-on réellement en être certain·e face à des géants du web au gigantesque pouvoir ? Comment définir la juste place de ces acteurs en recherche de profits dont les objectifs diffèrent des acteurs publics de l'urbain ?

Une question sous-jacente est de savoir comment cet immense trafic de données serait géré ? Fera-t-il l'objet d'un contrôle démocratique ? Quelle transformation de nos démocraties suppose la smart city ? La smart city pourrait consacrer l'entrée dans une forme de « gouvernementalité algorithmique », concept étudié par la chercheuse Antoinette Rouvroy. Elle décrit un monde social fondé sur le traitement algorithmique plutôt que sur le politique, le droit et les normes sociales. Elle critique « un certain usage du data-mining (exploration de données) et de tout ce que l'on place sous le signe de l'intelligence artificielle au service de « rationalités sectorielles » visant

[important\\_6025291\\_3232.html](#) ou dans l'interview d'Hugues Ferreboeuf « La 5G, impact environnemental et pertinence économique », [https://soundcloud.com/technologie/29-la-5g-impact-environnemental-et-pertinence-economique?fbclid=IwAR0fcSjcNOAdPqPxE7GazDZaL3qENNytkIT0v439oNElpWdI9\\_uBE922zg](https://soundcloud.com/technologie/29-la-5g-impact-environnemental-et-pertinence-economique?fbclid=IwAR0fcSjcNOAdPqPxE7GazDZaL3qENNytkIT0v439oNElpWdI9_uBE922zg)

à optimiser des états de fait insoutenables (crise sociale, environnementale) au profit de bureaucraties publiques et privées soucieuses, pour les unes, de ne plus assumer la charge et la responsabilité de “décider” en situation d’incertitude et, pour les autres, de sélectionner et de faire advenir, parmi les possibles co-présents, le possible qui maximise leur intérêt sans que celui-ci soit nécessairement aligné avec l’intérêt commun »<sup>9</sup>.

En termes de renforcement de la participation citoyenne, nous tenons à souligner que la smart city renvoie à une définition restrictive de la démocratie. Elle ne peut se limiter à des flux d’informations car rien ne peut remplacer les interactions et débats « physiques » entre personnes. Selon François Jarrige, la smart city se fonde sur des stratégies marketing visant à la rendre attractive. Le fait de recourir à l’anglais en fait partie. Mais plus encore, l’utilisation des termes « smart-intelligent » constitue un biais dès le départ. L’intelligence est en effet bien plus complexe que la connexion et la circulation de l’information. Il remarque un appauvrissement du langage et de la conception de ce qu’est une ville. La smart city laisse-t-elle supposer que la ville « d’avant » n’était pas « intelligente » ? Comment construire des politiques publiques de qualité sur base d’une langue biaisée ?

## Ré-inventer la ville

La smart city s’inscrit ainsi dans la vision du solutionnisme technologique, seul capable de nous sortir des impasses actuelles. La technologie représenterait le progrès scientifique et le progrès serait nécessairement bon et souhaitable. Elle apparaît comme une voie facile pour des élu·e·s dépassé·e·s par les enjeux actuels. Elle permet d’éviter de se poser des questions plus profondes sur les maux de notre société : comment lutter réellement contre

les inégalités sociales ? Contre le réchauffement climatique ? Quelle réforme du modèle économique serait nécessaire pour y parvenir ?

La voie choisie par le maire écologiste de Grenoble nous semble intéressante à souligner. Celui-ci a pris distance avec la smart city. « Il s’oppose à l’idée d’inscrire la ville dans une logique de flux, pour insister sur la définition de la Cité comme espace de démocratie c’est-à-dire « espace de conflits ». Pour réaliser cet équilibre, il propose de travailler simultanément la SC et la ville « low tech ». En s’inspirant de Navi Radjou, il parle d’« innovation frugale » qui permet de résister aux chocs comme les cyclones ou les inondations. Il s’agit d’associer technologie et démocratie<sup>10</sup> ». Le maire organise notamment des ateliers citoyens appelés « fabriques » où il valorise le mélange d’individus qui échangent sur un thème choisi, dans une logique bottom-up afin de faire émerger des pistes de solution pour la ville de demain.

Le principe des Low Tech, développé par différent·e·s chercheur·se·s dont Philippe Bihouix<sup>11</sup>, nous semble être une voie intéressante pour la ville de demain. Plutôt que de foncer tête baissée vers la smart city au nom de la modernité et du progrès, il nous semble essentiel que les décideur·se·s politiques prennent le temps de se poser des questions plus profondes sur les enjeux urbains, en dialogue avec les citoyen·ne·s, et d’évaluer si la smart city est à même d’y répondre, au regard d’un éventail de critères. « Le numérique est un accélérateur. Si l’on part dans une mauvaise direction, on y arrivera plus vite<sup>12</sup> ». Il est aussi fondamental que nos responsables mesurent les enjeux et les risques en matière de démocratie en s’associant à des acteurs privés imposants. Revoir la définition du mot « progrès » en se focalisant sur les finalités de la ville compte tenu des enjeux socio-environnementaux actuels apparaît donc comme une priorité.

Auteure :  
Géraldine Duquenne

<sup>9</sup> Voir l’article complet : <https://www.pointculture.be/magazine/articles/fo-cus/gouvernementalite-algorithmique-3-questions-antoINETTE-rouvroy-et-hugues-bersini/>

<sup>10</sup> GHORRA-GOBIN C., « Fiction » et innovation stratégique, <https://journals.openedition.org/quaderni/1169>

<sup>11</sup> BIHOUIX Ph., L’Age des Low Tech, 2014.

<sup>12</sup> FERREBOEUF H., « La 5G, impact environnemental et pertinence économique », [https://soundcloud.com/technologie/29-la-5g-impact-environnemental-et-pertinence-economique?fbclid=IwAR0fcSjcNOOfAdPqPxE7GazDZaL3qENNytkIT0v439oNElpWdl9\\_uBE922zg](https://soundcloud.com/technologie/29-la-5g-impact-environnemental-et-pertinence-economique?fbclid=IwAR0fcSjcNOOfAdPqPxE7GazDZaL3qENNytkIT0v439oNElpWdl9_uBE922zg)

