

**Zeitschrift:** Collage : Zeitschrift für Raumentwicklung = périodique du développement territorial = periodico di sviluppo territoriale

**Herausgeber:** Fédération suisse des urbanistes = Fachverband Schweizer Raumplaner

**Band:** - (2019)

**Heft:** 4

**Artikel:** Transition numérique : quels enjeux pour les administrations publiques

**Autor:** Hasler, Stéphanie

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-958002>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.05.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Transition numérique

## Quels enjeux pour les administrations publiques?

STÉPHANIE HASLER

Docteur ès Science et architecte-urbaniste chez GEA partners.



[ILL. 1] Montage de différentes variantes d'aménagement.

(Source: Application Unlimited Cities, UFO)

À l'heure de l'omniprésence du numérique, les pratiques évoluent dans tous les domaines. Le développement technologique apporte de nouveaux outils et produit de nouvelles manières de vivre, d'habiter, de se déplacer ou encore de travailler (télétravail, e-commerce, etc.). Dans ce contexte de transition, l'aménagement du territoire se trouve en pleine mutation. Toutefois, alors que l'essor de la smart city a complètement transformé la gestion urbaine (feux de trafic connectés, gestion intelligente des déchets, etc.), la planification territoriale se fonde encore largement sur des outils, instruments et méthodes plus conventionnels qui ont peu évolué.

### De nouveaux outils d'échanges

Le numérique amène des possibilités de changements à tous les niveaux. Les interactions avec les professionnels (architectes, promoteurs, etc.) et les propriétaires sont facilitées, notamment par une meilleure accessibilité aux informations de planification, tels que plans ou règlements en vigueur, ou par la possibilité de réaliser des soumissions en ligne. Au niveau des administrations publiques, les échanges entre les différents services peuvent être améliorés par le partage de données ou par des plateformes de consultations. La productivité interne peut être optimisée par la mise en place d'outils d'analyse de données, de simulations et d'aide à la prise de décision. Finalement, le numérique apporte de nouveaux canaux d'interactions avec le public qui promeuvent la collecte et l'échange d'informations et de connaissances et améliore l'engagement par la participation numérique.



[ILL. 2] Capture d'écran de la plateforme Zuriwieneu. (Source: www.zueriwieneu.ch)

Le développement généralisé d'Internet, des médias sociaux et des smartphones a un double effet. D'une part, les citoyens sont mieux informés des projets qui les concernent et revendiquent une plus grande implication dans la planification de leur environnement. D'autre part, ces outils offrent de nouveaux moyens d'interagir. Il existe, aujourd'hui, une multitude d'exemples de plateformes et d'applications numériques employées dans le cadre de démarches participatives. Ces outils prennent des formes diversifiées. Ils peuvent être distingués en cinq catégories: les applications mobiles, les plateformes en ligne, les médias sociaux, les capteurs et les jeux. Les applications mobiles permettent par exemple de répondre à des sondages (*Fluicity*, etc.), de reporter des problèmes ou déprédations de l'environnement urbain (*Zuriwieneu*, *FixMaVille*, etc.), d'enregistrer des trajets effectués ou encore de visualiser des scénarios de développement futur à l'aide de principes inspirés de la réalité augmentée comme le propose l'application *UnlimitedCities*. Les plateformes en ligne regroupent des fonctionnalités variées allant de la simple information sur les projets en cours et prévus, à des questionnaires en ligne et des sites d'idéation (*CitizenLab*, *Carticipe*, etc.), de diagnostic et cartographie participatifs, d'évaluation de propositions de simulation de scénarios, ou encore de débat et d'échange (*Decidim*, etc.). Les médias sociaux ne sont à l'heure actuelle que peu utilisés pour des engagements actifs. Ils servent essentiellement à partager des informations (projets prévus, calendrier des événements, etc.) ou à exploiter les données publiées par les utilisateurs pour en tirer des analyses sur leurs usages (comme dans les projets *Nexus* ou *Livehoods*). Il existe toutefois quelques exemples hybrides tels que la plateforme *PetaJakarta* qui a pour but d'identifier et localiser les inondations en période de crise à l'aide de *Twitter*. Elle fonctionne à la fois de manière active – les utilisateurs envoient un Tweet géolocalisé au canal prévu à cet effet – et passive – les Tweets publiés sont analysés en fonction de mots clés. Les capteurs

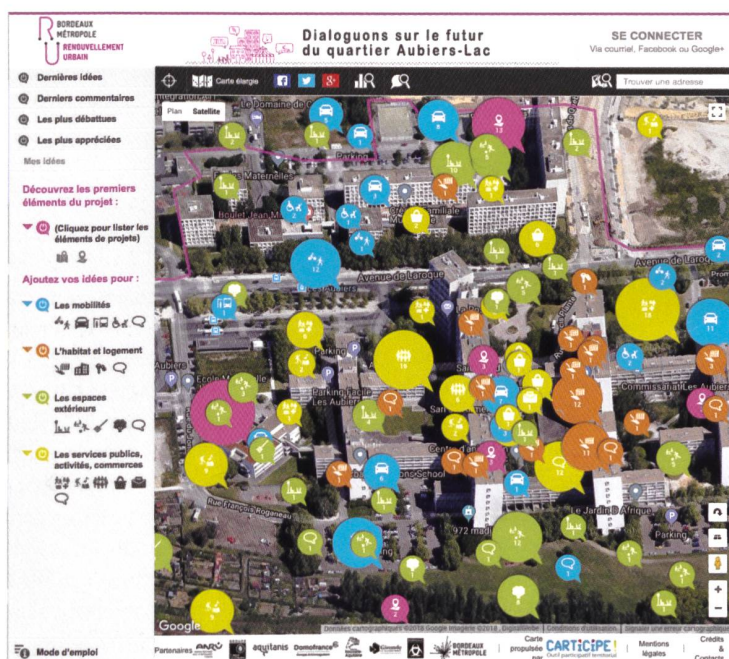
permettent de collecter toute une série de données telles que les trajets, la température, le bruit, la luminosité, etc. Des capteurs peuvent être distribués aux participants (tels que les projets *SENSg* ou *Smart Citizen*) ou les smartphones peuvent agir comme capteur. Finalement, les jeux vidéo sérieux rendent la participation plus immersive. Ces jeux peuvent être joués en présentiel (*Block by Block*, *Rennescraft*, etc.) ou en ligne.

### Une opportunité de mise au centre du citoyen

Par ces outils d'échange, le numérique permet une mise au centre du citoyen en lui conférant un nouveau rôle dans le développement de son environnement. Ainsi, le citoyen passe de consommateur des services urbains à acteur du développement urbain. Les avantages de ces canaux d'interaction sont multiples. Premièrement, le numérique élargit la participation en atteignant un public plus vaste et en favorisant les démarches à grande échelle. Il a aussi été démontré par les expériences réalisées que les profils des utilisateurs des plateformes en ligne sont différents des personnes présentes aux réunions publiques. En effet, la moyenne d'âge des participants est nettement plus basse et la participation de jeunes familles plus importante. Deuxièmement, les outils numériques rendent l'information plus accessible en favorisant les échanges et la visualisation du projet, notamment par la modélisation 3D. De plus, le numérique offre le potentiel de rendre la participation plus attractive et ludique par des méthodes innovantes qui encouragent l'engagement par la sensibilisation aux enjeux et aux démarches (jeux en ligne, réalité virtuelle, etc.). Finalement, le numérique contribue aux démarches participatives et, plus largement, à la planification du territoire en informant ces processus par de nouvelles données. Les habitants et usagers des villes peuvent partager un diagnostic des problèmes existants, ainsi que leurs pratiques et usages. Les professionnels ont ainsi une meilleure compréhension du territoire et de son fonctionnement. Les plateformes numériques ouvrent la possibilité de co-construire la ville par le partage d'idées ou de solutions aux problèmes urbains. De plus, elles

facilitent l'évaluation de propositions pour tendre vers des projets de meilleure qualité et répondant aux besoins du plus grand nombre.

Bien que ces démarches impliquent un engagement plus ou moins actif de la part des utilisateurs selon les outils utilisés – collecte de données « passives » produites par les utilisateurs des smartphones ou contributions « actives » par un partage volontaire sur des plateformes dédiées par exemple –, elles offrent l'opportunité d'informer les processus de planification en partant des habitants et usagers. Toutefois, certaines limites de ces canaux d'échanges méritent d'être relevées. Il s'agit notamment de la question de la protection des données et de la transparence des démarches, c'est-à-dire, comment les contributions et données sont-elles utilisées et par qui? La vie privée des participants doit être protégée et leur participation anonymisée. Ensuite, le traitement et l'analyse des données peuvent s'avérer fastidieux, en particulier avec un grand nombre de contributions qui peuvent être contradictoires. Comment trancher entre l'avis d'un expert et une opinion opposée de centaines de participants? En outre, la représentativité devient d'autant plus importante avec le numérique qu'à l'heure actuelle une partie de la population ne maîtrise pas encore ces outils. Il est dès lors crucial de maintenir des démarches analogiques, telles que les ateliers et les réunions publiques. Ce ne sont d'ailleurs pas les mêmes types de débats et d'échanges produits. En effet, le débat en ligne est très limité; il s'agit au mieux d'un vote (pour ou contre) ou d'un commentaire. Dans ce sens, les démarches numériques permettent surtout d'identifier des tendances qu'il faut ensuite approfondir lors d'ateliers participatifs plus conventionnels. Enfin, la participation numérique est dépendante du nombre de contributions: un faible taux de participation décredibilise la démarche. Pour pallier cette limite, il est important de largement médiatiser la plateforme, d'assurer la transparence en communiquant sur les objectifs et les résultats et de dimensionner l'outil de manière adaptée (durée de la participation, complexité de la plateforme, format des contributions, etc.).



[ILL. 3] Capture d'écran de l'outil CartiCipe pour la concertation sur le projet de renouvellement urbain des Aubiers-Lac, à Bordeaux, 2017. (Source: <http://aubierslac.cartiCipe.fr>)

## Un nouveau rôle pour les administrations publiques

La transition numérique suppose une transformation des pratiques. Malgré la démultiplication des outils et méthodes numériques, les résultats des démarches participatives digitales, ainsi que les nombreuses données à disposition ne sont pas encore assez pris en compte dans les processus de planification. Parmi les raisons à ce décalage se trouvent le manque de compétences pour exploiter les données, l'inadéquation des outils, l'absence de volonté et de considération pour ces approches ou encore le manque de flexibilité des politiques publiques. Pour réellement être en mesure de tirer profit des avantages du numérique, les administrations publiques doivent accompagner les mutations en agissant en tant que facilitateurs. Pour répondre à ces transformations et mettre en place des applications exploitant la technologie, la ville de Zurich, par le programme *eZürich* qui a pour but de promouvoir l'utilisation du numérique, a lancé, en 2013, un concours d'idées duquel est issue la plateforme participative *Zueriwienewu*, une application par laquelle les citoyens peuvent signaler les dégradations de l'espace public. Cette application a cependant une marge pour évoluer, car elle implique pour l'instant un important investissement de temps pour le traitement des annonces, même si le degré des dégradations repérées reste souvent restreint. Par ailleurs, la ville a récemment lancé une plateforme participative pour augmenter la collaboration entre l'administration et les habitants des quartiers [1]. À Genève, suite à l'obligation de concerter pour l'élaboration des plans localisés de quartier, le département du territoire a créé un espace de réflexion, le *3DD espace concertation*, destiné aux démarches participatives et à la production de la ville de demain [2]. Le but de ce laboratoire est de créer un patrimoine informationnel, afin d'agir en développant de manière participative et en expérimentant de nouvelles démarches numériques.

Les outils numériques transforment les manières de collaborer et d'échanger l'information, aussi bien à l'intérieur des administrations publiques qu'avec le secteur privé et le public. Les enjeux de la transition numérique sont d'accompagner ce changement en mettant en place une politique du numérique, en testant de nouveaux processus afin de trouver les outils adaptés à leurs besoins et en investissant pour construire les compétences nécessaires à l'exploitation de ces outils. Cette mutation des pratiques doit se faire de manière intégrée et prendre en compte l'ensemble des processus et des acteurs impliqués. Mettre en place une plateforme participative où les contributions sont géolocalisées, mais ne pas avoir d'outils d'analyse des données géographiques (SIG) ne permet pas une réelle intégration de ces données. Ce n'est que par un changement de rôle des professionnels d'une position d'expert à une fonction de coordinateur que la *smart city* pourra devenir responsive, c'est-à-dire être réactive aux mutations territoriales par la mise au centre des citoyens.

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Hasler, Stéphanie, *De Smart à Responsive, les enjeux de la planification urbaine à l'ère du numérique*, thèse EPFL (CEAT), 2018. <https://bit.ly/2Lrnu0h>

## ZUSAMMENFASSUNG

### Digitale Transformation: Was heisst dies für die öffentliche Verwaltung?

Die technologische Entwicklung bringt neue Werkzeuge und produziert neue Lebensweisen, neue Arten des Wohnens, der Fortbewegung oder auch des Arbeitens. In diesem Kontext der Transformation befindet sich auch die Raumplanung im Umbruch. Allerdings stützt sie sich noch weitgehend auf traditionelle Instrumente und Methoden, während der Aufschwung der «smart city» das Stadt-Management komplett verändert hat.

Die Digitalisierung bietet die Gelegenheit, die Interaktionen zwischen den Verwaltungen, den Raumplanungsfachleuten und der Öffentlichkeit zu transformieren. Eine Vielzahl von Plattformen und Applikationen unterstützt heute den Austausch mit den Bürgern. Mobile Applikationen, Online-Plattformen, soziale Medien, Sensoren oder Spiele fördern das Engagement der Bürger.

Um von den Vorteilen der Digitalisierung zu profitieren, braucht es neue Praktiken. Die öffentlichen Verwaltungen müssen diesen Wandel begleiten, indem sie ihn erleichtern. Sie müssen eine Digitalisierungs-Politik erarbeiten, neue Verfahren ausprobieren und die notwendigen Kompetenzen für die Anwendung der neuen Instrumente schaffen. Nur über einen Rollenwechsel der Fachleute von der Stellung eines Experten zur Funktion eines Koordinators kann die «smart city» entsprechend agieren, das heisst, auf die territorialen Veränderungen reagieren, indem sie den Bürger ins Zentrum setzt.

## RIASSUNTO

### Transizione digitale: quali sono le sfide per l'amministrazione pubblica?

Lo sviluppo tecnologico fornisce nuovi strumenti e produce nuovi modi di vivere, abitare, muoversi o lavorare. In questo contesto di transizione, la pianificazione del territorio è al centro di una profonda trasformazione. Tuttavia, mentre l'ascesa della smart city ha completamente trasformato la gestione urbana, la pianificazione territoriale si basa ancora in gran parte su strumenti e metodi tradizionali.

La tecnologia digitale ha l'opportunità di trasformare le interazioni tra l'amministrazione, i professionisti del territorio e il pubblico. Oggi, una moltitudine di piattaforme e applicazioni facilitano gli scambi con i cittadini. Possono assumere la forma di applicazioni mobili, piattaforme online, social media, sensori e giochi che incoraggiano l'impegno dei cittadini.

Per beneficiare dei vantaggi della tecnologia digitale, è essenziale un cambiamento delle pratiche. Agendo da facilitatori, le pubbliche amministrazioni devono accompagnare questi cambiamenti. Devono concepire una politica del digitale, sperimentare nuovi processi e sviluppare le competenze necessarie per l'uso di questi nuovi strumenti. Solo cambiando il ruolo dei professionisti da una posizione di esperti a una funzione di coordinatori, la smart city potrà diventare responsive, ossia essere reattiva ai cambiamenti territoriali mettendo al centro i cittadini.