



2018/2019

# **La ville numérique inclusive ? Que fait-on des personnes non connectées ?**

*La ville numérique, des projets de villes  
d'aujourd'hui et de demain*

Marion JESEL Maeva NORMAND Houda SALEK  
M1 URBANISME -PROJET URBAIN

---

# La ville numérique inclusive ? Que fait-on des personnes non connectées ?

---

<b>I- Les références bibliographiques</b>	<b>5</b>
1) Notion de “ville inclusive” numérique.	5
2) Le numérique en dehors du projet urbain : facteur de rupture et d’inclusion sociale, de dépendance et de domination entre des classes sociales et les pays.	8
3) Au sein des villes : le numérique à la fois vecteur d’exclusion ou d’inclusion sociale.	10
4) Une réponse politique afin de rendre la ville numérique inclusive.	13
<b>II- Références de projet :</b>	<b>15</b>
1- Une smart city en France : Angers ville numérique et ville intelligente	15
2- Le projet de métropole Co-intelligente du Grand Lyon :	24
3- Le plan stratégique d’inclusion numérique à Grenoble	25
4- Une petite commune espagnole Jun qui fait de la gestion urbaine participative avec twitter	27
<b>Conclusion</b>	<b>30</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>31</b>
Sources numériques :	31

---

---

*« La ville intelligente apparaît à la fois comme un nouvel idéal et comme un ensemble de processus concrets d'expérimentation et de transformation de l'urbain. Cet idéal et ces processus sont indissociablement technologiques, sociaux et politiques » Antoine Picon*

Dans la thèse d'Antoine Picon où il explique son approche de la ville numérique qu'il considère comme un nouvel idéal, Picon A., évoque les 3 dimensions majeures essentielles de celle-ci. La conception de la ville numérique va de pair avec les principes de :

**L'efficacité** : dans la ville numérique, le bon fonctionnement du métro et des infrastructures est considéré comme primordial.

**La sobriété** : cette notion, dans ce contexte, parle de la ville qui pense au recyclage de ses déchets produit

Et enfin, c'est **une ville conviviale et citoyenne**, qui favorise les échanges et le développement de liens sociaux entre ses habitants.

La ville numérique est une notion qui a subi plusieurs transitions. En effet, au début considéré comme un rêve, une utopie, un symbole du vaste imaginaire de l'être humain, qui passe avec l'avènement de l'air de la technologie et de l'informatique, elle est devenue un projet de futur proche, une réalité éventuelle. De nos jours, les prémices de cette nouvelle ère de la ville numérique se concrétisent et apparaissent dans nos villes.

Avec le développement du numérique, le monde se retrouve attaché à cette technologie, qui fait preuve de son utilité majeure dont on ne peut plus s'en détacher dans notre quotidien. Elle rend la vie plus simple, c'est en cela qu'elle a démontré son efficacité et la nécessité de considérer le numérique comme nouvel outil stratégique dont les usages doivent être élargis. En conjonction avec ces observations, on assiste aujourd'hui au développement de l'innovation des pôles d'activité, à une urbanisation croissante, avec des problématiques énergétiques et environnementales qui s'imposent, et à des évolutions des modes de vie... Les villes, pour suivre ces transformations qui modifient la configuration dans la ville, passent par la mise à disposition de services de haute qualité qui, indirectement, nécessitent la mise en œuvre de nouvelles technologies en alliance avec de nouvelles stratégies de planification de la ville.

---

Pour approfondir la vision de l'adoption de la ville numérique, et avant de se lancer dans une formulation de la problématique, il est nécessaire de procéder à une description et une analyse de ce que la ville numérique pourrait changer dans nos vies et comment.

Les technologies numériques produisent des outils qui peuvent contribuer à rendre la ville plus « intelligente », « efficiente » et « vivable » :

- ❖ Anticipation des impacts des changements (climatiques, évolution des modes de vie et de travail, etc.).
- ❖ Optimisation de la gestion/supervision de la ville grâce au traitement d'informations en temps réel.
- ❖ Simplification des mobilités au sein de l'aire métropolitaine (intermodalité, information en temps réel, signalétique, éclairage, prise en compte des situations de handicap...).
- ❖ Optimisation de la consommation des ressources en eau, énergie, temps...
- ❖ Accès de l'information aux citoyens et usagers de la ville (transport quel que soit le mode, qualité de l'air, incidents ou pannes, économies réalisées grâce aux technologies numériques et à la collecte d'informations...).
- ❖ Les aménités facteurs de bien-être au quotidien : environnement, aménagement du territoire, sécurité...

**Source :** Livre blanc, Le Numérique et la ville

*“Treize millions de français en difficulté avec le numérique” Affirma  
Mounir Mahjoubi, secrétaire d'Etat chargé du numérique, Décembre  
2017.*

Avec le numérique qui devient aujourd'hui une composante essentielle de nos vies notamment dans le secteur des services ; des enjeux fondamentaux viennent questionner les bases de cette nouvelle transition de notre société. En effet, les citoyens ont des difficultés avec : l'accès au numérique, la manipulation des nouvelles technologies représente un facteur problématique à une grande marge de la population. Celle-ci étant composée aussi bien de personnes âgées, d'analphabètes et les gens de niveau scolaire primaire, les classes sociales en difficulté qui n'ont

---

pas accès à des produit de technologie (smartphone, ordinateur...), mais aussi de jeunes personnes qui, malgré leur manipulation de la technologie, se retrouvent perdus dans quelques-uns de ces usages.

Dans le contexte français, Mounir Mahjoubi affirme “Il y a urgence. On parle de nos familles, nos voisins. Treize millions de Français n'y ont pas accès. Alors que 100 % des procédures (administratives) seront numériques d'ici 2022. Ce n'est pas possible si on ne s'occupe pas de ceux qui sont exclus...”

Cependant, il est nécessaire de procéder à une formation, appelée “inclusion”, afin de généraliser la maîtrise de cet outil et sa manipulation par les personnes qui ont du mal à le faire. C'est dans ce cadre qu'émerge le principe de la “Ville inclusive”. En réponse à plusieurs questionnements par rapport à cette notion : ***Qu'est-ce qu'une ville inclusive ? Quels sont les facteurs de ruptures entre la technologie et ses usagers ? L'effet du numérique : inclusive ou exclusive de la population ?*** On a collecté une liste de références bibliographiques, un ensemble d'approches formulées par rapport à ces questions, faites par divers auteurs qui expriment leur point de vue de la situation. En deuxième lieu, un ensemble de projets de villes numériques inclusives, chacun traitant la problématique selon leur approche de celle-ci, répondant à une question fondamentale : ***Comment procède-t-on aujourd'hui à l'inclusion du numérique dans les différents contextes ?***

---

## **I- Les références bibliographiques**

---

### **1) Notion de “ville inclusive” numérique.**

Aurélie Verneau, Maxime Schirrer, Serge Ebersold, Isabelle Barbet, Elisabeth Métais, Jérôme Dupire, Lise Chupin, 01.05.2018, “Grand angle : société numérique, société inclusive ?”, le CNAM’MAG, n°9, p28-37.

Citation de l’article : “*La Smart City, ville inclusive ?*” de Maxime Schirrer.

“La Smart City, cette ville intelligente où l’ensemble des infrastructures sont optimisées pour le bien-être des citoyens, est au centre de la révolution numérique en cours. Pour autant, est-elle vectrice d’une meilleure justice sociale ou porteuse d’un nouveau contrat social ? Retour sur une définition.

[...]

La notion de ville inclusive est en soi discutable. Par définition, une ville inclusive serait une ville opposée à l’exclusivité qu’elle soit d’ordre économique ou sociale. Par exemple, une ville inclusive serait une ville opposée à des phénomènes urbains comme les *gated communities*, ces résidences fermées dans lesquelles les habitants sont tous de mêmes conditions sociales et œuvrent ensemble pour rester dans un entre-soi impénétrable. Or, force est de constater que ce type de quartier fermé est un phénomène mondial en voie de dissémination.

### Ville inclusive, mythe urbain ?

Depuis que les praticiens de la ville ont recours à la notion de ville inclusive, celle de la cohésion sociale tend à disparaître. Et pourtant, sa signification est bien plus claire. Alors parle-t-on de la même chose ? La ville inclusive serait-elle une ville qui prend en compte les besoins de l’ensemble de la population composant la ville ? Ce concept, sorte de nouveau mot d’ordre de pratique urbaine, est le produit de discours de politique publique territoriale qui ne trouve pas nécessairement une concrétisation dans la réalisation de projets urbains. C’est-à-dire de la vraie vie.

---

Il y a un décalage entre le discours qui est porté sur ce que devrait être une ville inclusive et la réalité urbaine qui généralise des ensembles urbains disparates, inégalitaires, et pour le coup, non inclusifs. Derrière cette idée de ville inclusive, il y a l'idée de justice sociale. Ainsi, pour reprendre le titre de cette contribution, la Smart City est-elle en capacité d'apporter une meilleure justice sociale ? Le fait d'avoir un ensemble de capteurs permet-il d'avoir un espace plus équitable envers tous ? Rien n'est moins sûr, car la question de la justice sociale repose d'abord sur des choix qui restent déterminés par des convictions politiques.

Si l'on regarde les exemples de Smart City en cours de réalisation, de Songdo en Corée du Sud, à Masdar aux Émirats arabes unis, la ville informatisée du futur ne semble pas faite pour les populations les plus fragilisées. L'aspect foncier reste un facteur déterminant qui sélectionne de manière naturelle les prétendants en fonction de leurs revenus et de leurs professions.

### Des villes plus accessibles ?

Toutefois, la ville inclusive peut être comprise dans le sens de la Déclaration de Madrid de 2002 du Congrès européen des personnes handicapées. **Dans cette perspective, la ville de l'inclusion remplace la ville de l'intégration. Dans le cadre d'une anthropologie du handicap, la ville inclusive, surtout aidée des outils informatiques, permet effectivement une nouvelle accessibilité de l'espace urbain pour des usagers qui ne pouvaient pas le pratiquer il y a une à deux décennies.**

C'est dans cette perspective de mixité urbaine et sociale qu'il convient de lire les politiques d'innovation des villes. Toutes portent un objectif d'inclusion sociale. De manière conceptuelle, cela interroge la ville face aux conditions d'émergence d'un nouveau contrat social qui soit adapté aux nouveaux modes de communication. Dans une société de plus en plus individualiste mais qui connaît également de nouveaux modes de sociabilité, de nouvelles solidarités socio-territoriales se construisent, quand de nouvelles formes d'exclusion apparaissent. Comment faire en sorte que les villes ne contribuent pas à renforcer les oppositions préexistantes entre population hyperconnectée et population en marge du numérique et de l'innovation ? Toute la question est là. ”

Cet article permet de revenir sur la notion de ville inclusive au sein des projets urbains numériques. Ici, la ville inclusive est définie en opposition à des phénomènes de ghettoïsation

---

---

ou de l'entre-soi des gated communities. L'avènement du terme d'inclusion au sein des discours politiques territoriales, fait aujourd'hui disparaître peu à peu celui de cohésion sociale. Ce dernier est défini par la Conseil de l'Europe comme étant « *la capacité de la société à assurer le bien-être de tous ses membres, incluant l'accès équitable aux ressources disponibles, le respect de la dignité dans la diversité, l'autonomie personnelle et collective et la participation responsable.* ». Elle implique de façon générale le renforcement du lien social **pour l'ensemble de la population mais aussi plus spécifiquement l'inclusion sociale des personnes vulnérables.**<sup>1</sup> La notion de cohésion sociale, contrairement à celle d'inclusion sociale, est une notion claire et bien définie. Des similitudes sont à relever entre celles-ci.

D'après Maxime Schirrer, derrière ce terme d'inclusion sociale, il y a la notion de justice sociale qui correspond à “*un principe promouvant l'égalité des droits et la solidarité mais également la distribution équitable des richesses.*”<sup>2</sup> La notion d'inclusion sociale serait liée à cette idée d'équité face à l'accès des ressources. Les technologies numériques peuvent permettre cette équité si elles sont utilisées comme des outils et non comme une politique publique.

Citation de David Kimelfeld, président de la métropole de Lyon : “La ville numérique peut-être inclusive si d'abord on l'utilise uniquement comme un outil et pas comme une politique publique. On ne fait pas de la ville numérique ou de la ville intelligente pour faire de la ville intelligente... Pour ça il faut mettre les outils numériques à disposition de celles et ceux qui sont les plus éloignés de l'outil numérique”.<sup>3</sup>

Ainsi, les premiers exemples des grandes Smart Cities de Masdar aux Emirats arabes unies et de Songdo en Corée du Sud, qui ont voulu faire du numérique un axe central du projet urbain ont conduit à la création de projets qui excluent la population pauvre, notamment de par leur

---

<sup>1</sup><http://www.isere.gouv.fr/layout/set/print/Services-de-l-Etat/Presentation-des-services/Cohesion-sociale>

<sup>2</sup> <https://www.linternaute.fr/dictionnaire/fr/definition/justice-sociale/>

<sup>3</sup> LE MONDE, 24.05.2018 , Vidéo : Comment créer une ville numérique pour tous ?

[https://www.lemonde.fr/smart-cities/video/2018/05/24/comment-creer-une-ville-numerique-pour-tous\\_5304041\\_4811534.html](https://www.lemonde.fr/smart-cities/video/2018/05/24/comment-creer-une-ville-numerique-pour-tous_5304041_4811534.html)

---



---

foncier très élevé. (Ils ont voulu faire de ‘*la ville numérique ou de la ville intelligente pour faire de la ville intelligente*’, ce qui a conduit à un projet exclusif).

Réaliser une ville inclusive numérique dépend des convictions dans les politiques publiques territoriales. L’article relève toutefois un écart important entre ces discours politiques promouvant une certaine inclusion sociale et la réalité concrète du projet final.

Finalement, afin de conduire à cette idée de cohésion sociale et de justice sociale, l’article finit en mettant en avant la notion d’*accessibilité*. Les villes numériques peuvent être davantage inclusive, grâce à l’apport de technologies qui permettent l’accès aux espaces publics à des personnes qui en étaient jusque-là privées, comme c’est le cas pour les personnes en situation de handicap. La ville numérique peut ainsi permettre l’intégration des personnes les plus fragilisées au sein de l’espace public et ainsi amener à une ville plus inclusive.

Afin que la ville numérique devienne véritablement *inclusive*, elle se doit de permettre l’équité face aux ressources et l’intégration de l’ensemble des individus. De plus, il ne peut y avoir de ville inclusive s’il n’y a pas de volontés politiques l’accompagnant.

Après avoir évoqué la notion de ville inclusive, nous allons voir dans un deuxième article que les outils numériques de notre quotidien conduisent déjà à une certaine inclusion ou exclusion des individus.

## **2) Le numérique en dehors du projet urbain : facteur de rupture et d’inclusion sociale, de dépendance et de domination entre des classes sociales et les pays.**

Aurélien Verneau, Maxime Schirrer, Serge Ebersold, Isabelle Barbet, Elisabeth Métais, Jérôme Dupire, Lise Chupin, 01.05.2018, “Grand angle : société numérique, société inclusive ?”, le CNAM’MAG, n°9, p28-37.

Citation de l’article : “Une autre révolution va supplanter celle du numérique : le transhumanisme” d’Aurélien Verneau.

“Cette révolution ne profite pourtant pas à tout le monde, puisque 13 millions de Français seraient encore éloignés du numérique... **Il existe une fracture numérique générationnelle**

---

qui se résoudra toute seule, il suffit d'attendre suffisamment longtemps. Mais il y a d'autres fractures économiques et sociales complexes à analyser [...] au Brésil, des gens qui ne savaient pas compter mais... se servaient d'une calculatrice. Avec l'apparition des calculatrices de poche, ils n'apprendront plus jamais à compter, car ils n'en ont plus l'utilité. **Cette inclusion peut parfois aboutir à une exclusion. On peut aussi imaginer que certains ne sauront plus recevoir et utiliser l'information qu'au travers d'outils numériques** manipulant images et sons. Mais ils ne sauront plus forcément lire un livre."

" Dans les années à venir, tireront leur épingle du jeu les pays qui auront formé leurs citoyens au numérique et leur auront fourni des capacités critiques et d'adaptation. **Certains seront capables de diffuser, d'anticiper et de contrôler l'information de façon beaucoup plus efficace que d'autres. Si un pays ne connaît pas la capacité d'évolution des médias, il sera sous la coupe de ceux qui créeront les moyens de diffusion. "**

La révolution numérique ne touche pas l'ensemble des individus équitablement et certains en sont exclus. En effet, toutes les tranches d'âges ne sont pas également impliquées dans cette tendance du numérique. Cette fracture devrait néanmoins se réduire au fil du temps.

Les outils du numérique permettent à l'ensemble des personnes d'avoir accès à un certain nombre d'informations et d'accès à des outils (calculatrice, GPS, Wikipédia...) sans pourtant avoir de compétences préalables. Sur ce point, les outils numériques rendent davantage égaux les individus, mais ils les rendent dans un même temps, dépendant à ceux-ci. Par exemple, l'accès au numérique à un coût (prix de l'accès à internet, des ordinateurs, téléphones). Aujourd'hui ceux qui sont exclus de l'information sont ceux qui n'ont pas les moyens de posséder ces outils en plus de ne pas avoir les compétences nécessaires. **Ainsi les personnes peu qualifiées et pauvres sont plus fragiles face au déploiement des outils numériques.**

D'après Aurélie Verneau, cette logique peut s'étendre aux régions et aux pays. **Le numérique créera et renforcera des inégalités entre les territoires et les populations** : ceux moins compétents et plus pauvres, seront dépendant de ceux qui ont développés les outils numériques.

"Le jeu vidéo peut être un outil pour l'apprentissage et l'inclusion."

Aujourd'hui, des jeux vidéo peuvent permettre l'inclusion et l'apprentissage. Tout d'abord, d'après les propos rapportés par Aurélie Verneau, les jeux vidéo et internet peuvent permettre l'inclusion de personnes timides qui sous un identifiant, un avatar révèle plus facilement leurs qualités et leurs compétences. Nous pouvons par ailleurs noter l'usage des jeux vidéo dans les maisons de retraites et les centres de soins, comme outils de santé qui permettent un travail sur la coordination, l'équilibre et les réflexes des personnes âgées ou des individus avec une motricité affaiblie.

Ensuite, l'article fait référence à deux projets de jeux vidéo : *Antura*, porté par Emmanuel Guardiola permettant à des enfants en Afrique du Nord et du Moyen-Orient d'apprendre l'arabe et celui du CNAM (Conservatoire National des Arts et Métiers), qui développe un jeu vidéo autour de la question du handicap et de l'accessibilité.

Ainsi, les outils numériques avant même d'être pensés au sein de projets urbains créent déjà des fractures, des phénomènes d'inclusion sociale, de dépendance. Des initiatives en parallèle développent des outils numériques permettant l'apprentissage et l'inclusion de personnes en difficulté. Le numérique devient un nouveau facteur à prendre en compte dans les projets urbains.

L'article suivant abordera différents points de vue sur l'inclusion ou non que peuvent apporter le numérique au sein des villes.

### **3) Au sein des villes : le numérique à la fois vecteur d'exclusion ou d'inclusion sociale.**

Hubert Guillaud, "La ville intelligente n'aime pas les pauvres !", site internet actu, consulté le 12/01/2019, consultable via l'url :

<http://www.internetactu.net/2017/02/20/la-ville-intelligente-naime-pas-les-pauvres/>

Cet article disponible sur le site internetactu.net écrit par Hubert Guillaud, reporte les divergences de points de vue sur l'inclusion sociale ou non que apporte le numérique au sein des villes.

Citation de l'article en ligne :

---

“ [...] Comme le soulignait très bien Clément Pairet sur Ouishare Mag, la tension que provoque une forme de technologisation de la ville semble incompatible avec sa diversité sociale. En envisageant le citoyen comme un produit et un consommateur, elle génère à la fois de la dépendance et de l'exclusion [...] La Smart City pousse cette tendance encore plus loin et génère en retour des critiques toujours plus nourries. Tant et si bien que l'enjeu désormais est de savoir si celle-ci ne serait pas un programme contre la démocratie et la diversité, visant à repousser les pauvres toujours plus loin.

[...]

Pour l'architecte Constantin Petcou, cofondateur de l'atelier d'architecture autogéré et coordinateur du projet R-Urban (vidéo), la Smart City est déjà là, mais ses effets posent plus de problèmes qu'ils n'en résolvent. **La numérisation nous pousse à des usages consuméristes et rend finalement la ville beaucoup moins accessible à certains d'entre nous, comme le montrent les usages différenciés des guichets automatiques, selon les niveaux sociaux ou générationnels... Le modèle consumériste proposé aide à consommer la ville, mais pas à la produire. Elle rend les gens eux-mêmes plus dépendants et moins résilients. C'est ce que tente d'inverser Constantin Petcou en promouvant des réseaux de résilience qui reposent à la fois sur des pratiques de solidarité et des pratiques écologiques, pour proposer un rapport nouveau entre production et consommation. Pour lui, afin d'éviter la création d'une société discriminante, la ville doit être partagée, les gens doivent pouvoir décider de leur futur. C'est seulement dans ce cadre que le numérique est un outil parmi d'autres. [...]** ”

“ [...] la Smart City n'est pourtant pas un nouvel Eldorado. Si les grands de la techno ont eu des approches solutionnistes autour de la Smart City, imaginant des villes du futur plutôt déshumanisées, **force est de constater que la technologie ne résout pas les problèmes humains d'organisation. Il est nécessaire de trouver un équilibre. L'outrance de l'automatisation a des impacts positifs (comme la connectivité ou la collaboration) et négatifs (la fin du travail, la ville qui décide automatiquement pour vous...).** [...]

”

“ [...] Les opérateurs ne s'intéressent pas aux gens qui n'ont pas les moyens de se raccorder. Le risque, c'est le développement d'inégalités territoriales au regard de l'accès lui-même. La Smart City n'aime pas la pauvreté sociale. [...] Enfin, ces questions de répartition et d'égalité se sont posées avec l'eau ou le chauffage... Cela signifie que les politiques publiques vont s'emparer

---

de ces nouvelles questions, estime Dominique Alba. Les données vont permettre de comprendre et de mettre en place des solutions politiques. [...]"

“ [...] Pour Paul Citron, l'enjeu est bien de reprendre le contrôle de son smartphone, de sa smart car comme de sa smart city. Ce n'est qu'en en prenant le contrôle qu'on en fera des outils plus équitables et plus responsables. **Pour Constantin Petcou, une ville intelligente, c'est d'abord une ville où il y a du lien social, où on en prend soin, où on le développe. Pour une personne dans le public, le citoyen est trop encore perçu comme un usager de la ville que comme un créateur de la ville. La technologie peut autant aider au contrôle qu'à la décentralisation. Mais elle nous aide aussi à devenir acteurs et créateurs des lieux que l'on habite. Et ce sont ces usages-là qu'il faut encourager ! [...]** ”

D'après Clément Pairet, l'apport de la technologie génère une société davantage mercantiliste. Ainsi, dans le cadre de la ville numérique, l'*usage* laisse place à la *consommation*. Cette marchandisation de l'espace public serait contre la démocratie et exclurait la population la plus pauvre “plus loin”, sur des territoires en périphérie, moins aménagés. Ainsi, la ville numérique renforcerait les inégalités sociales.

De plus, les opérateurs et les grands groupes du numérique (comme Google), sont davantage intéressés par des territoires riches ou qui développent des projets qui attirent des entreprises, des travailleurs hautement qualifiés ou même encore, de grandes universités (comme à Masdar City et Songdo). L'article évoque le risque que la ville numérique ne soit pas accessible à tous et le fait que tous les territoires ne soient pas couverts par le numérique de la même façon.

D'après Constantin Petcou, les outils numériques peuvent rendre difficile l'accès à la ville notamment avec la numérisation des services. L'architecte prend l'exemple des guichets et de la prise de ticket qui peut être difficile selon les classes sociales et de la tranche d'âge. Il évoque le fait que la numérique doit être placée dans une pensée d'une “ville partagée”. On retrouve ici l'idée de volonté (politique ou non), et les outils numériques doivent être mis au service le numérique de la cohésion sociale.

L'article évoque les effets positifs du numérique sur la ville (la connectivité, la collaboration) mais aussi des effets négatifs (la ville peut décider à notre place : lorsque l'on demande quel

---

itinéraire prendre sur le GPS, par exemple). L'intervention de Constantin Petcou vient clore cet article en évoquant la possibilité des outils numériques de rendre l'utilisateur acteur et créateur de la ville.

Dans cet article il y a une divergence des points de vue : la ville numérique peut être à la fois une ville consumériste ou une ville du partage. Tout dépend des volontés politiques et de la manière de mettre en place le projet urbain. Pour rendre la ville numérique inclusive il faut penser également ces outils pour l'ensemble de la population (pauvre, peu qualifié, âgé notamment) et veiller à ce qu'elle n'amène pas à un effet "consumériste" de la ville, mais bien de partage, voire de création la ville.

Les articles précédents ont révélé l'importance de la volonté des politiques publiques pour rendre la ville numérique véritablement inclusive. L'article suivant concerne la volonté un texte de loi français de 2016, promouvant une ville numérique inclusive.

#### **4) Une réponse politique afin de rendre la ville numérique inclusive.**

Aurélien Verneau, Maxime Schirrer, Serge Ebersold, Isabelle Barbet, Elisabeth Métais, Jérôme Dupire, Lise Chupin, 01.05.2018, "Grand angle : société numérique, société inclusive ?", le CNAM'MAG, n°9, p28-37.

Citation de l'article : "Bientôt un monde numérique véritablement accessible à tous ?" de Serge Ebersold.

" La loi du 7 octobre 2016 vise à promouvoir une République numérique ouverte et inclusive, soucieuse de faire bénéficier au plus grand nombre les opportunités liées à la transition numérique. Par cette ambition, elle illustre, à l'image de la directive européenne relative à l'accessibilité des sites Internet et des applications mobiles du 26 octobre 2016, l'avènement d'une société de la connaissance faisant de la possession d'une culture numérique une condition essentielle à l'appartenance sociale : ainsi, les actions en faveur des compétences numériques sont placées au même rang que celles en faveur de la lutte contre l'illettrisme et en faveur de l'apprentissage de la langue française. Plus encore, elle prévoit la participation des employeurs au **développement de ces compétences numériques dans le cadre de la formation tout au long de la vie.**"

“ La loi du 7 octobre 2016 **renforce en effet notablement l’obligation d’accessibilité** : elle réaffirme d’une part, l’obligation des administrations de rendre accessibles leurs sites Internet et applications mobiles aux personnes en situation de handicap [...] Par ailleurs, la conception de l’accessibilité promue par cette loi ne la cantonne pas aux personnes présentant une déficience. Certes, le volet accessibilité fait explicitement référence au handicap. Mais, l’ambition d’accessibilité concerne tous les utilisateurs. Aussi, l’acception retenue par la loi du 7 octobre 2016 cherche à embrasser un large éventail de situations [...] **Cet impératif participe aussi de la prévention des vulnérabilités professionnelles auxquelles les moins qualifiés, les plus âgés et, plus généralement, les moins mobiles sont exposés du fait de la numérisation de la vie professionnelle. De surcroît, elle soutient les formes d’innovation pédagogique qui accompagnent l’introduction du numérique à l’école et optimisent les chances de réussite scolaire de tout élève.** ”

L’ambition de l’Etat Français est de permettre une inclusion numérique, pour cela une loi apparaît le 7 octobre 2016. La notion d’accessibilité revient dans cet article. En effet, la loi souhaite rendre “accessible” à tous les outils de la transition numérique (internet et applications). Cette volonté de l’Etat est tout aussi prioritaire que la lutte contre l’illettrisme et doit faire partie de la formation des citoyens.

D’après cet article, une attention particulière doit être apportée quant à l’intégration de personnes les plus fragiles comme les personnes en situation de handicap, les personnes âgées, les personnes plus pauvres, moins mobiles et peu qualifiées.

**En conclusion** : Dans un processus de numérisation des villes et des services, il est indispensable de permettre l’inclusivité de celles-ci. Afin que la ville numérique devienne véritablement *inclusive*, elle se doit de permettre l’équité face aux ressources et l’intégration de l’ensemble des individus (notamment des personnes les plus fragiles). De plus, il ne peut y avoir de ville inclusive s’il n’y a pas de volontés politiques l’accompagnant. C’est le cas en France, comme le montre le dernier article. C’est dans ce cadre que nous allons voir l’exemple d’Angers, de Lyon et de Grenoble qui ont développé des projets urbains numériques. Nous verrons

finalement l'exemple de Jun en Espagne, qui permettra d'aborder un autre contexte géographique et politique en plus d'aborder l'échelle d'une ville plus petite.

## II- Références de projet :

### 1- Une smart city en France : Angers ville numérique et ville intelligente

La ville d'Angers (49007), est le siège de la communauté urbaine Angers-Loire métropole en France, d'une superficie de 42,70 km<sup>2</sup> environ. C'est une commune de 151 520 habitants (Insee 2015), dont 30% de la population est âgée de 15 à 30 ans.



Carte 1/ 10 000 000

Source :

<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

Parmi les 18 objectifs d'actions municipales il figure celui d'une ville numérique et innovante. C'est un projet sur le long terme débuté en 2013 : « avec *WifiLib*, Angers est la première ville à avoir bénéficié dès 2013 d'une infrastructure de wifi gratuit et d'agrégation de données pour les objets connectés couvrant son centre-ville. À Angers, un réseau de 240 bornes a ainsi été installé permettant une couverture totale et donc une continuité de service en mobilité. *WifiLib* est une infrastructure de soutien qui sera très utile pour de nombreuses expérimentations de *Pavic*. » Ce projet de ville intelligente et numérique est toujours en cours. En 2016, un plan d'action a été proposé par le conseil de développement de la région d'Angers (voir ci-dessous) afin de faire d'Angers une ville intelligente grâce aux outils du numérique. Ce projet se doit d'inclure les habitants dans le projet de smart city et dans son évolution. Dès 2017 certaines des mesures conseillées par le conseil de développement de la région d'Angers ont été mises en place, la ville d'Angers se donne pour mission d'agir sur ces propositions d'ici 2020.



**JUILLET 2016,**

**ANGERS, CITÉ DES USAGES DU NUMÉRIQUE**

**Propositions pour connecter les habitants aux ambitions numériques du territoire**

Disponible via l'url :

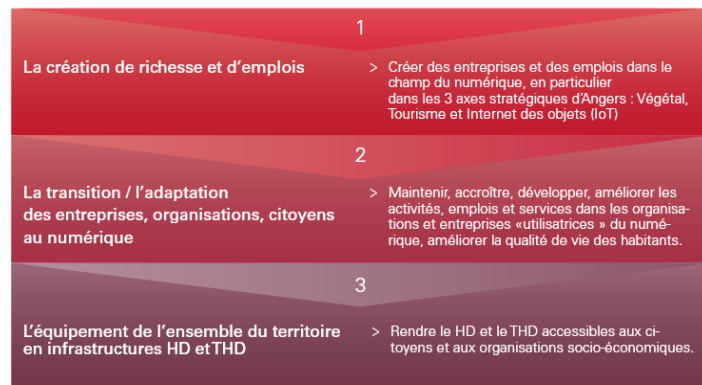
[http://www.angers.fr/fileadmin/plugin/tx\\_dcddownloads/angers\\_cite\\_du\\_numeriques\\_conseil\\_de\\_developpement\\_2016\\_07.pdf](http://www.angers.fr/fileadmin/plugin/tx_dcddownloads/angers_cite_du_numeriques_conseil_de_developpement_2016_07.pdf)

Pour accomplir l'ambition numérique du territoire, le Conseil de développement suggère un 3<sup>e</sup> pilier : **un plan pour le développement des usages maîtrisés du numérique pour tous.**

*3 défis à relever*

sur le

TERRITOIRE



\* Plan de déploiement de l'opérateur Orange sur l'agglomération

Les leviers d'actions proposés sont à la fois réglementaires et financiers pour améliorer l'accès aux infrastructures numériques. Elles sont centrées autour du déploiement de la fibre optique et de l'accès au HD dont le coût serait divisé par un partenariat public-privé avec des entreprises locales (de la région ou de l'intercommunalité).

## Améliorer l'accès aux infrastructures numériques

L'égalité d'accès partout et pour tous au Haut Débit (HD – plus de 3 Mb/s) et pour le plus grand nombre, au Très Haut Débit (THD – plus de 30 Mb/s), dans les quartiers comme dans les zones rurales, dans les établissements scolaires, les entreprises, les logements, est un enjeu fort d'aménagement qui dépend de l'intervention des collectivités.

D'ici 2022, la fibre déployée par l'opérateur Orange « couvrira » les communes de l'agglomération. Le raccordement effectif des bâtiments professionnels dépendra des capacités financières des propriétaires et/ou occupants privés et publics. Il s'agit donc de réunir les conditions technologiques, juridiques et financières pour garantir un accès au HD et THD (en priorité les établissements scolaires et TPE/PME).

Pour les communautés de communes du Pôle métropolitain Loire Angers, il s'agit d'éviter les risques de déclassement de leurs territoires. Ceux-ci pourraient en effet perdre en attractivité, tant auprès des TPE/PME aux besoins croissants de débit montant et descendant qu'auprès des particuliers, qui pourraient privilégier des zones couvertes en THD, les seules permettant une connexion simultanée de qualité de plusieurs objets.

2 leviers sont à actionner :

### > Le levier réglementaire

Les outils réglementaires à la disposition des collectivités locales doivent intégrer des prescriptions précises, voire détailler des obligations de déploiement d'infrastructures permettant de favoriser l'accès au HD et THD dans les zones d'habitat et d'activités (ex : encadrer le déploiement de la fibre optique en aérien).

### > Le levier financier

À la charge de l'État et des collectivités, le coût des infrastructures numériques hors agglomération est le principal frein au déploiement du THD (ex : près de 15 M€ pour couvrir 60 % des locaux sur le territoire de la future Communauté de communes Hautes Vallées d'Anjou). Une des solutions peut être cherchée dans la construction de partenariats avec les acteurs privés locaux, nationaux et internationaux du web ayant intérêt à ce que les usagers aient un accès THD.

## Axe 1 : Faciliter l'accès aux services numériques

· Recommandations 1) ASSURER LA FORMATION DES AGENTS ET L'ACCOMPAGNEMENT DES USAGERS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES SERVICES PUBLICS EN LIGNE

### Pistes d'actions :

- > FORMER DES AGENTS À LA MÉDIATION NUMÉRIQUE POUR CHAQUE NOUVEAU SERVICE EN LIGNE
- > PROPOSER UN N° VERT MUTUALISÉ (communes, interco, conseil départemental, etc.) D'ASSISTANCE DANS LES DÉMARCHES ADMINISTRATIVES
- > AMÉLIORER LA CONCEPTION ET L'ERGONOMIE DES SITES DES ADMINISTRATIONS LOCALES, AVEC LES USAGERS
- > PROPOSER DES BORNES NUMÉRIQUES (connexion gratuite) DANS LES MAIRIES/ MAIRIES DE QUARTIER / ORGANISMES PUBLICS, AVEC DES MÉDIATEURS NUMÉRIQUES ET « ÉCRIVAINS NUMÉRIQUES »

· Recommandations 2) PROPOSER DES ESPACES PUBLICS NUMÉRIQUES « NOUVELLE GÉNÉRATION »

### Pistes d'actions :

- > CRÉER UN NOUVEAU LIEU OUVERT SUR ANGERS, CENTRALISÉ, VITRINE D'« ANGERS CONNECTÉE AVEC SES CITOYENS »
- > REPENSER ET RENFORCER LES ESPACES PUBLICS NUMÉRIQUES ET LES CYBERCENTRES EXISTANTS ET EN DÉVELOPPER DE NOUVEAUX, LOCALISÉS OU ITINÉRANTS
- > DÉVELOPPER DES FORMATIONS MUTUALISÉES À DESTINATION DES MÉDIATEURS NUMÉRIQUES PROFESSIONNELS ET BÉNÉVOLES

---

· Recommandations 3) ENCOURAGER LE DÉVELOPPEMENT D'INITIATIVES BÉNÉVOLES D'ACCOMPAGNEMENT : DES CITOYENS À L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE

**Pistes d'actions :**

- > PROMOUVOIR LES ASSOCIATIONS PROPOSANT UN ACCOMPAGNEMENT AUX USAGES DU NUMÉRIQUE
- > RELAYER - DANS LA PRESSE ET SUR LES SITES WEB DES COLLECTIVITÉS LOCALES - LES APPELS À BÉNÉVOLAT D'ASSOCIATIONS PROPOSANT UN ACCOMPAGNEMENT AUX USAGES DU NUMÉRIQUE
- > SUSCITER DES INITIATIVES D'ACCOMPAGNEMENT AUX USAGES DU NUMÉRIQUE ET D'AIDE À L'ACCÈS MATÉRIEL AUX OUTILS NUMÉRIQUES

· Recommandations 4) CRÉER DES ÉVÉNEMENTS PONCTUELS OU PERMANENTS  
– « ANGERS, TOUS CONNECTÉS ? »

**Pistes d'actions :**

- > DES ATELIERS ET ACTIVITÉS LUDIQUES (avec serious games et outils de social learning)
- > DES DÉBATS / FORUMS DE DISCUSSION (généraux comme thématiques) POUR PORTEURS DE PROJETS PROFESSIONNELS OU ASSOCIATIFS (ex : agriculture, restauration, commerce, culture, sport, insertion, sciences, arts)
- > INAUGURATION D'UNE PLATEFORME NUMÉRIQUE COLLABORATIVE, OUTIL DE CONCERTATION MUTUALISÉE À L'ÉCHELLE DU PÔLE MÉTROPOLITAIN LOIRE ANGERS

## **Axe 2 : Accompagner les organisations\* dans leur transformation numérique**

### **\*organisations publics et privés employeurs**

· Recommandations 1) RENFORCER LES MOYENS DE SENSIBILISATION À L'UTILISATION DES SERVICES ET OUTILS NUMÉRIQUES PAR LES ORGANISATIONS

**Pistes d'actions :**

- > DÉVELOPPER DES CENTRES DE RESSOURCES MOBILES : BUS CONNECTÉS
- > DÉVELOPPER DES ÉVÉNEMENTS DE SENSIBILISATION AUX BONS USAGES, de type « Afterworks »
- > DÉVELOPPER DU TUTORAT ÉTUDIANT POUR DES OPÉRATIONS DE SENSIBILISATION CIBLÉES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ ET/OU SECTEUR GÉOGRAPHIQUE

· Recommandations 2) FACILITER L'ACCÈS AUX FORMATIONS SUR L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE POUR LES SALARIÉS/AGENTS ET CHEFS D'ENTREPRISE/RESPONSABLES PUBLICS ET PRIVÉS

---

---

### Pistes d'actions :

- > METTRE EN PLACE UN RÉPERTOIRE NUMÉRIQUE DES PRINCIPALES OFFRES ANGEVINES DE FORMATIONS de tous niveaux, initiales et continues, généralistes et par métiers (ex : horticulture, services à la personne, mécanique/électronique automobile)
- > RENDRE PLUS LISIBLE – pour les salariés/agents comme pour leurs encadrants – LES MODALITÉS D'ACCÈS AUX FORMATIONS SUR LE TEMPS PROFESSIONNEL, SUR LE TEMPS PERSONNEL (en présentiel comme à distance).

### Recommandations 3) ENCOURAGER LA MUTUALISATION DES MOYENS MATÉRIELS ET HUMAINS POUR L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE ET DE DONNÉES

#### Pistes d'actions :

- > ORGANISER « LES RDV DE LA MUTUALISATION ET DES RESSOURCES PARTAGÉES »
- > POURSUIVRE LE DÉVELOPPEMENT DE PÉPINIÈRES D'ENTREPRISES / ESPACES DE TRAVAIL PARTAGÉS POUR TRAVAILLEURS INDÉPENDANTS (avec matériels et services mutualisés)
- > ACCÉLÉRER LA MUTUALISATION DES DONNÉES PUBLIQUES (Open Data) ET ENCOURAGER LE PARTAGE DE DONNÉES PRIVÉES, À L'EXCLUSION DES DONNÉES PERSONNELLES – pour en démultiplier les effets sur l'emploi.

---

Si l'objectif d'une stratégie locale du numérique est bien que les habitants et les entrepreneurs s'approprient et portent l'image d'un territoire connecté et dynamique, celle-ci passe forcément par des usages raisonnés du numérique, sans éluder les sujets tels que l'éthique et le droit à la déconnexion.



## NUMÉRIQUE ET INNOVATION

La newsletter, Mairie d'Angers

<http://www.angers.fr/l-action-municipale/numerique-et-innovation/index.html>

« La ville d'Angers a reçu le trophée "Territoire Innovant" en 2016 et 5@ (la note maximale) au label Villes Internet en 2017.

La ville change avec le numérique.

Depuis plusieurs années, la Ville d'Angers s'est lancée dans des actions qui intègrent pleinement le numérique, dans son administration et dans ses services vers le public. La vie quotidienne des habitants est profondément modifiée par ces outils et ces usages, qui ne doivent pas freiner l'accès aux ressources de la ville et être vus comme une opportunité.

---

La ville numérique, c'est permettre aux **Angevins de faire leurs démarches de manière dématérialisée, avec un guichet unique multiserviciel**. Sport, bibliothèque, transports en communs, enfance/famille, associations... Une seule plateforme, en ligne, un compte et une pièce justificative pour bénéficier des meilleurs tarifs. A 'tout est la porte d'entrée numérique du quotidien des angevins.

La ville numérique, c'est permettre à tous les usagers de bénéficier d'une connexion Wifi gratuite, de manière illimitée, dans le centre-ville d'Angers et certains lieux culturels et sportifs. C'est aussi le déploiement de la fibre, sur tout le territoire de l'agglomération, pour tous les foyers, d'ici 2020.

La ville numérique, c'est donner des **outils adaptés aux scolaires sur lesquels les enseignants** s'appuient dans leur pédagogie, notamment avec des tablettes, dans toutes les écoles de la ville. Outils mais aussi usages, notamment avec la découverte du code informatique et de la robotique lors des temps d'activités périscolaires, ou des ateliers de sensibilisation à l'e-réputation et aux réseaux sociaux pour les plus grands et les parents.

La ville numérique, c'est aussi la ville dite "intelligente", qui utilise les technologies pour être plus efficiente et s'adapter aux usages actuels. Angers déploie des dispositifs connectés que ce soit dans la gestion des déchets, du stationnement, de l'éclairage, des bâtiments ou encore de la mobilité. »

- L'Habitat intelligent :

Depuis septembre 2016, dans le cadre des projets innovants soutenus par PAVIC (plateforme d'aménagement ville intelligente et connecté) une association de la collectivité locale, les industries et l'école d'ingénierie\*, un nouveau système de surveillance et relevé de températures a été mis en place par la jeune entreprise angevine Qowiso. Des capteurs sont reliés à un réseau sans fil envoient à une régie technique et aux logés, les températures relevées dans le logement équipé. « *Nous pourrions ainsi être plus réactifs lorsque nous constaterons des dysfonctionnements* », explique Roch Brancour, président d'Angers Loire Habitat (ALH) La start-up doit aussi déployer son réseau à bas débit grâce à des antennes installés sur les toits d'immeubles géré par ALH : un réseau filaire plus simple et moins coûteux !

\*PAVIC, et ses adhérents aident les entreprises qui décident de choisir Angers pour des essais de leur produits à l'échelle urbaine.

- La mobilité numérique (voir ci-après)



## Angers teste les vélos connectés Pony Bikes

**Pony Bikes, c'est un système de vélos connectés en libre-service. Angers est la première ville française à le tester avec succès depuis octobre 2017.**

Depuis octobre 2017, Angers teste en avant-première un nouveau système de vélos en libre-service. Derrière cette expérience, la start-up anglaise **Pony Bikes** qui expérimente ses vélos connectés également à Oxford en Grande-Bretagne. Point commun entre ces deux territoires : le nombre important d'étudiants au sein de leur population.

Depuis son lancement le 23 octobre, l'expérience a pris de l'ampleur. De quelques dizaines de vélos mis à disposition à des points stratégiques de la ville, la flotte de bicyclettes « vert flashy » était passée à 250 unités en circulation dans les rues angevines fin décembre 2017. Et on en annonce le double pour avril 2018.

### Un système sans station d'accueil

La spécificité du système par rapport à ceux qui existent comme les Vélib' parisiens est l'absence de station d'accueil. Double avantage : moins de contraintes pour les utilisateurs qui laissent leur vélo où ils le souhaitent et surtout moins de frais d'installation pour l'entreprise.

### Tout passe par une application

Côté usager, tout se fait à partir d'une application téléchargée sur son smartphone. Cela permet de géolocaliser la bicyclette disponible la plus proche et déverrouiller le cadenas magnétique qui bloque la roue arrière. A l'arrivée, le cycliste procède à la démarche inverse. En termes de coût, la facture est de 80 centimes la demi-heure d'utilisation. Un abonnement mensuel est également possible au tarif de 10 euros. Mi-février 2018, Pony Bikes revendiquait 3 000 inscrits angevins.

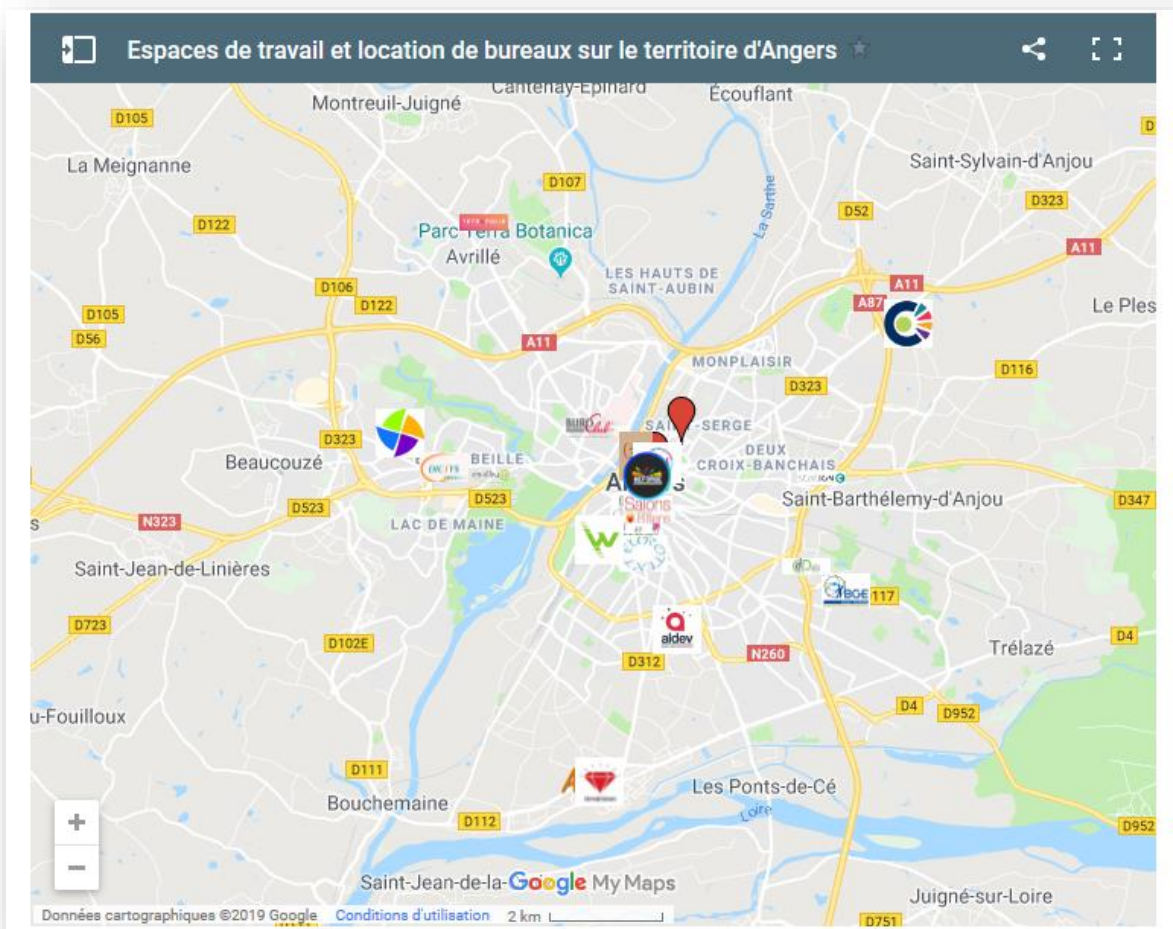
A noter que Pony Bike a conclu un accord avec une association locale de réinsertion par l'emploi (AMS) pour réaliser l'assemblage des vélos angevins. Il s'agit d'une expérimentation, la start-up et la collectivité feront régulièrement des points d'étape pour poursuivre l'expérience et développer le service. Il faut noter que le lancement des Pony Bikes à Angers s'est fait sans aucun financement public.

**En savoir plus :** [getapony.com](http://getapony.com)

**Renseignements, remarques, réclamations :** [aide@getapony.com](mailto:aide@getapony.com)

« La ville numérique, c'est permettre aux usagers du CCAS (caisse centrale d'activités sociale) de conserver leurs données, justificatifs ou informations personnelles dans un cloud, auquel les agents peuvent accéder pour faciliter leur travail et l'accès au droit.

La ville numérique, c'est aussi **des lieux, des espaces ouverts aux Angevins. Par exemple le J, place Imbach, qui abrite un espace de coworking pour** les jeunes entrepreneurs et porteurs de projets [Lien externe]. D'autres espaces sont présents sur le territoire, (21 au total dans l'intercommunalité) et proposent des offres adaptées à tous les publics. »



« La ville numérique, c'est aussi une filière d'excellence du territoire angevin, avec des entreprises, des acteurs académiques ou institutionnels, mobilisés pour porter le label Angers FrenchTech. C'est aussi penser à **la digitalisation des TPE/PME, en lien avec la CCI, notamment via un partenariat avec Google pour former les entreprises.**

---

La ville numérique, **c'est aussi des applications, pour répondre aux besoins des angevins.** L'Agenda, Mairie 5/5, Infos Travaux ou encore Tri et +. Celles-ci sont disponibles gratuitement sur Apple Store et Play Store. »

Un lampadaire défectueux, des jeux abîmés, un banc endommagé, un nid-de-poule à réparer, des tags, des vitres brisées, des nuisances sonores... Mairie 5 sur 5 est là !



Contactez Mairie 5 sur 5 :

- > soit en [téléchargeant l'application](#) disponible sur les plateformes App store (Apple) et Play Store (Android)
- > soit en [appelant le numéro vert : 0 800 49 05 05](#) du lundi au vendredi de 9h00 à 17h30
- > soit en [remplissant le formulaire ci-dessous](#)

Angers est un territoire innovant qui figure aujourd'hui parmi les villes tournées vers le développement d'outils numériques dans la gestion de leur territoire lui donnant le nom de « smart city ». Il est à noter cependant, que ce développement est dû en grande partie à son contexte territorial favorable puisque la ville dispose d'une université qui s'intéresse aux questions du numérique depuis plus de 15 ans déjà ; et d'autre part, depuis 20 ans « *Angers est également une ville-test de référence où de nombreux produits de grande consommation sont quotidiennement testés avant leur mise sur le marché.* » *Espace presse de la Ville d'Angers et d'Angers Loire Métropole*, le 21 avril 2016. Angers tend à devenir une ville inclusive en intégrant les habitants dans la planification au travers de propositions de projets pouvant être déposés sur une plateforme. Mais aussi par la participation habitante dans la gestion de la ville par la signalisation d'objets urbains défectueux. La connectivité du territoire tend à être résolue par un déploiement de la fibre et des moyens d'accès à internet mais aussi en encourageant le lien social au travers de la mise à disposition de plateformes de coworking. Il y a encore de nombreuses manières pour la ville de mieux développer le numérique en intégrant tous ses habitants dans ce développement.



---

## **2- Le projet de métropole Co-intelligente du Grand Lyon :**

[http://www.economie.grandlyon.com/fileadmin/user\\_upload/fichiers/site\\_eco/20161117\\_gl\\_lyon\\_smart\\_city\\_metropole\\_intelligente\\_plaquette\\_fr.pdf](http://www.economie.grandlyon.com/fileadmin/user_upload/fichiers/site_eco/20161117_gl_lyon_smart_city_metropole_intelligente_plaquette_fr.pdf)

La métropole de Lyon s'est engagée depuis quelques années dans un processus de développement d'une ville intelligente, un projet de "**métropole Co-intelligente**", qui combine innovation et "mode de faire ensemble". Cette initiative regroupe une dizaine de projets entrepris dans différents domaines. Parmi ces projets : la création d'un guichet unique numérique, le développement de la gestion des déchets, le développement de l'accessibilité dans les espaces publics

Pour inclure toute la population au sein du numérique, la ville entreprend :

- Des classes culturelles créatives au sein des collèges (dans 30 collèges, touchant 62 000 collégiens), afin que tous les jeunes soient à l'aise avec les outils numériques collaboratifs. La métropole de Lyon encourage une transition vers le numérique à travers l'enseignement. Son objectif étant d'aider les élèves à développer des compétences numériques pour être à 100% en phase avec cette nouvelle société créative, ceci à travers une transformation des méthodes pédagogiques d'enseignement.
- Développement d'un carnet de santé digital (proposé par la start-up DATAMEDCARE), afin de faciliter les échanges entre les patients et les professionnels de la santé et de rendre acteur les patients de leur santé.
- Vis à vis des malvoyants, on a prévu de développer de nouveaux services basés sur la technologie de développement sensoriel, pour leurs offrir plus d'autonomie et de sécurité dans leurs déplacements quotidiens.
- La création d'un dossier unique et informatisé pour l'inscription en EHPAD.
- La plateforme DOWINO : qui est développée par un studio de création d'expert dans les *serious Game*. Ils ont développé dans le cadre de ce projet une plateforme afin de sensibiliser, éduquer et de former aux questions du développement durable, de la responsabilité sociale, de la santé publique ou même du handicap.

Ces différentes initiatives sont à destination des personnes les plus fragilisées (enfants, personnes âgées, personne en situation de handicap), afin de permettre l'inclusion sociale du projet.

Images du projet :

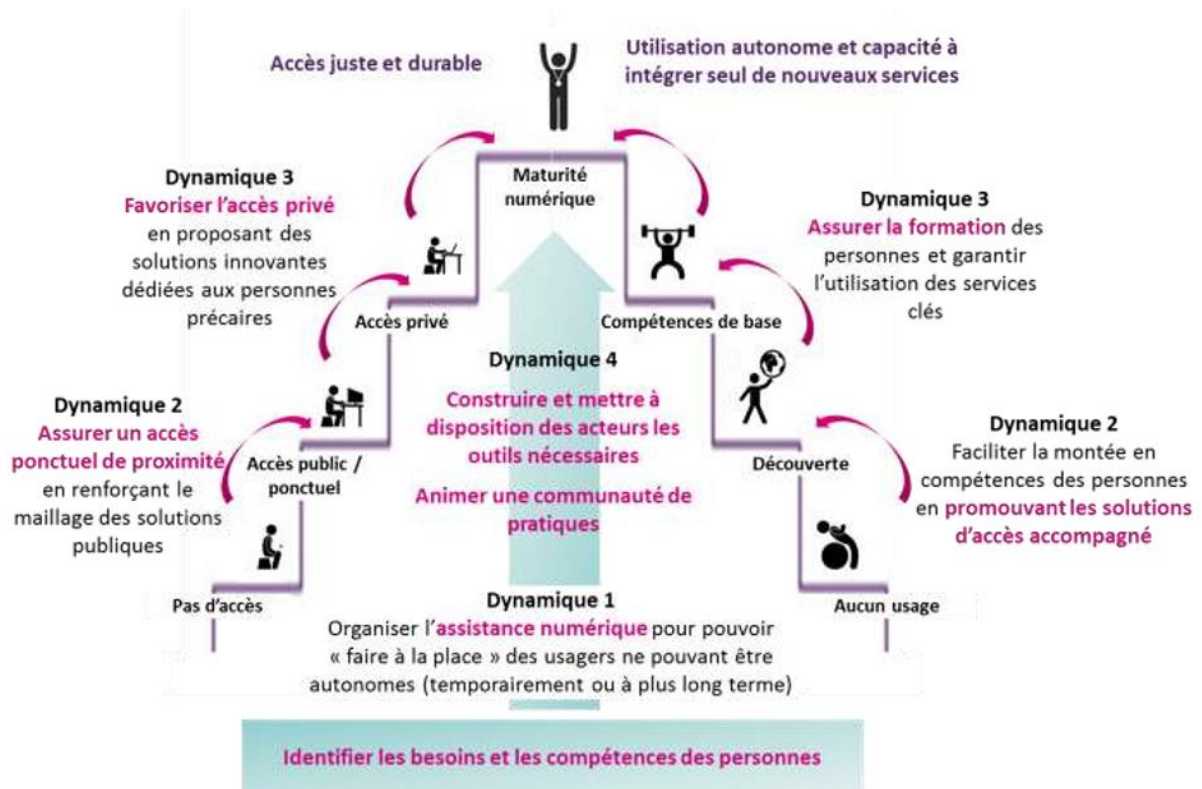
<https://www.courrierinternational.com/article/2013/12/05/le-reve-d-une-ville-intelligente>

### **3- Le plan stratégique d'inclusion numérique à Grenoble**

Grenoble a adopté le **plan stratégique d'inclusion numérique** initié par la région Rhône-Alpes visant à favoriser l'inclusion numérique pour les populations en situation de précarité sociale. Actuellement, la ville est caractérisée par une dématérialisation des relations aux habitants, notamment dans l'accomplissement des services ... Cette transformation nécessite par définition des usagers formés : **pas de « smart cities » sans « smart Citizen ».**

Ce plan se base sur l'objectif de lutter contre **la précarité numérique**, qu'il définit comme un terme qui permet de prendre en compte le risque d'exclusion d'une partie importante des activités sociales et professionnelles et de non-recours aux droits de la part des citoyens, à cause de la non maîtrise du numérique. Derrière la « précarité numérique » peuvent se cacher aussi bien des problématiques d'accès à de l'équipement (téléphone, ordinateur, etc.), à des solutions de connexion à la téléphonie et à Internet, ou des difficultés quant à la maîtrise de ces outils. Cet objectif s'inscrit dans le cadre d'une "e-inclusion". Il s'agit du processus qui vise à rendre le numérique accessible aux personnes en améliorant leurs conditions d'accès aux outils et en permettant l'acquisition des compétences qui leur sont nécessaires.

Dans le plan, on retrouve une stratégie globale d'inclusion numérique. Quatre grandes dynamiques ont été identifiées.



### **Dynamique 1** : organiser l'assistance numérique

- Parmi les actions entreprises dans cette première dynamique : l'équipement des acteurs sociaux mobiles pour leur permettre d'utiliser le numérique dans leur accompagnement.
- Dédier des ressources à l'assistance numérique avec un cadre d'intervention clairement défini.
- Former les acteurs sociaux à l'accompagnement numérique.

### **Dynamique 2** : promouvoir un accès au numérique de proximité et accompagné

- ❖ Améliorer l'offre de wifi public,
- ❖ Créer des points de chargement aux outils numériques
- ❖ Sensibiliser les acteurs sociaux aux enjeux de l'inclusion numérique
- ❖ Former les acteurs numériques à l'accueil de publics fragiles et à leurs demandes spécifiques

### **Dynamique 3** : favoriser l'autonomie des personnes.

- ❖ Proposer une offre internet à tarif solidaire au sein de logements sociaux
- ❖ Soutenir financièrement et opérationnellement les acteurs proposant de la location, vente ou maintenance de matériel et de connexion

---

**Dynamique 4** : assurer la coordination de l'écosystème social et numérique

- ❖ Construire et diffuser un référentiel de maturité numérique (de connaissance et maîtrise du numérique)

**4- Une petite commune espagnole Jun qui fait de la gestion urbaine participative avec twitter**

Première ville entièrement organisée autour d'un réseau social, Jun est une petite commune de 3400 habitants situé en Andalousie dans le territoire métropolitain de Grenade (Granada). C'est à la demande de son maire que tous les habitants de Jun [prononcé Roun] sans exception ont créé un compte twitter afin de pouvoir être en contact avec le Maire et les agents municipaux. Les citoyens devaient faire vérifier l'enregistrement de leur compte à la mairie. Cette initiative réalisée en 2011 c'est fait pour que les habitants puissent accéder aux informations de leur communes, mais aussi signaler des défauts dans leur commune au quotidien. L'objectif était de resserrer le lien entre le maire et ses élus. En quoi cette commune est-elle inclusive après tout, tout le monde n'utilise pas ou ne connaît pas twitter. La municipalité a pris en compte la réalité d'exclusion du numérique, en effet "*Des formations sont offertes à tous, et en particulier à ceux qui sont le moins prédisposés à l'utilisation d'Internet (personnes âgées, illettrés)*". Quant au choix de ce réseau social et pas un autre -en plus de la limite de caractère imposé dans les messages- est dû à son maire, José Antonio Rodriguez ([@JoseantonioJun](#)), qui disposait déjà de plus de 300 000 abonnés sur son compte.

« Le citoyen qui a une question, une requête ou une réclamation la tweet au maire ou au personnel communal, qui s'occupera de régler le problème », expliquent William Powers et Deb Roy, deux chercheurs qui se sont rendus sur place.

Exemple avec cet échange : un étudiant signale au maire un lampadaire cassé dans une rue, le maire le remercie et en informe l'un de ses employés, qui répare le lampadaire en question, photo à l'appui." L'Obs avec Rue 39, 21/04/2015



Source : medium

« L'officier de police de Jun nous a dit qu'il recevait de 40 à 60 tweets par jour, du plus grave (il y a eu un accident de voiture) au plus banal (mon voisin chante tout le temps, faites-le taire s'il vous plaît). Il indiquait que le fait d'être accessible au public sur le réseau social avait ses inconvénients ; pour protéger sa vie de famille, il éteint son téléphone quand il rentre chez lui. « Si la nécessité d'être présent en ligne, et notamment sur les réseaux sociaux, est bien comprise par les municipalités, elles se limitent encore au simple canal de communication. Au pire, la communication se fait à sens unique, la ville utilisant le réseau pour diffuser l'information ; au

mieux, une partie seulement des citoyens les mieux connectés s’empare de cet outil pour interpeller l’administration. »

« Jun [prononcer « roun »] innove en utilisant Twitter non pas seulement comme un outil de communication mais comme un outil de gestion. Le réseau social aux 140 caractères est utilisé pour réserver des salles, prendre rendez-vous chez le médecin, signaler un dysfonctionnement de feu ou de la saleté. » *Voirin Conseil en management*, 22 juillet 2015.

Cependant tout comme Angers en France la ville de Jun est un laboratoire d’expérience pour le gouvernement espagnol puisqu’il s’agit de la première ville à avoir déclaré l’accès à internet mais aussi où le gouvernement espagnol a expérimenté en 2004 les élections électroniques et mobiles. Il s’agit donc d’un territoire favorable pour l’innovation numérique qui dispose malgré sa taille (petite commune de 3500 habitants) de ressources permettant ces expériences.

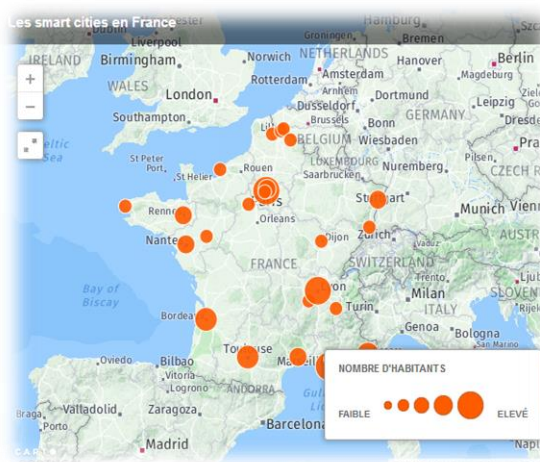
#### Publications sur le projet :

“Jun, la petite ville espagnole gérée sur Twitter” [en ligne] *L’Obs avec Rue39, Brouze E.*, [21/04/2015] <https://www.nouvelobs.com/rue89/rue89-twitter/20150421.RUE8757/jun-la-petite-ville-espagnole-geree-sur-twitter.html>

“[smart city] Jun, la ville espagnole qui utilise Twitter pour sa gouvernance”[en ligne] *Voirin Conseil en management* [publié le 22/07/2015] <http://www.voirin-consultants.com/smart-city-jun-twitter-gouvernance/> [consulté le 12/01/2019]

## Conclusion

Au travers de ces 4 projets de villes numérique, intelligente, “smart”, ou innovante nous pouvons observer que selon la taille du territoire et les capitaux dont elles disposent (économique, sociales, culturels et politiques), les villes vont aborder la thématique de l’inclusivité selon différents aspects. Toutes privilégient la participation habitante au travers d’application numérique, cependant deux d’entre elles (le Grand Lyon et Jun) ont mis en place des formations pour inclure les personnes les moins prédisposés à ces nouveaux usages. La ville inclusive, c’est la participation des habitants à la réduction des déchets pour faire des villes durables ; c’est aussi un lien social entre la municipalité et ses administrés, et entre les administrés au travers d’une connectivité plus forte et d’outils de communications : le haut débit, la wifi public, les plateformes de réseau social, des espaces de travaux partagés entre les habitants. Enfin, selon ces exemples, la ville inclusive c’est la participation habitante dans la planification urbaine qui est rendu possible grâce aux outils du numérique qui informent et partagent les idées de projet et les liens sociaux qui y sont associés. Il faut cependant nuancer cette inclusivité des villes du fait des moyens politiques, économique et sociale (pouvoir politique, attractivité des entreprises, proximité des habitats dans le tissu urbain, soutiens d’institutions) dont elles disposent déjà en amont de leur projet d’innovation numérique. En réalité toutes les villes ne disposent pas de ce type de moyen. Si on regarde la carte réalisée par J. Hessaidi dans *Lejournaldunet* où il a été répertorié les “smart city” reconnus en France ; on remarque une fracture correspondant à la diagonale du vide polarisé par le la région Centre et le Massif central, cette fracture correspond aussi aux zones dite “blanche” reconnus par le gouvernement comme des espaces du territoire peu ou mal connecté à internet et à la téléphonie. Il s’agit donc pour les territoires de résoudre en partie cette fracture afin d’entreprendre des projets de ville intelligentes.



---

## Bibliographie

Aurélie Verneau, Maxime Schirrer, Serge Ebersold, Isabelle Barbet, Elisabeth Métais, Jérôme Dupire, Lise Chupin, 01.05.2018, “Grand angle : société numérique, société inclusive ?”, le CNAM’MAG, n°9, p28-37.

### Sources numériques :

#### LA VILLE NUMÉRIQUE POUR TOUS

« La ville numérique », conférence d’Antoine Picon, Bertrand Morvan

Hubert Guillaud, “La ville intelligente n’aime pas les pauvres !”, site internet actu, consulté le 12/01/2019, consultable via l’url :

<http://www.internetactu.net/2017/02/20/la-ville-intelligente-naime-pas-les-pauvres/>

LE MONDE, 24.05.2018, Vidéo : “Comment créer une ville numérique pour tous ?”, consulté le 12/01/2019, disponible via l’url :

[https://www.lemonde.fr/smart-cities/video/2018/05/24/comment-creer-une-ville-numerique-pour-tous\\_5304041\\_4811534.html](https://www.lemonde.fr/smart-cities/video/2018/05/24/comment-creer-une-ville-numerique-pour-tous_5304041_4811534.html)

“Smart cities : où sont les villes intelligentes en France?”[en ligne] *Lejournaldunet*, Hessaidi J., [édité le 15/11/2018] <https://www.journaldunet.com/economie/services/1176221-smart-city-france/> [consulté le 14/01/2019]

#### ANGERS

- Commune d’Angers

Dossier complet Commune d’Angers (49007), [en ligne] *Insee*, [édité le 13/12/2018] <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-49007> [consulté le 12/01/2019]

« Angers, cité des usages du numérique : Propositions pour connecter les habitants aux ambitions numériques du territoire » [en ligne] *Conseil de développement de la région d’Angers*

[publié en juillet 2016]

[http://www.angers.fr/fileadmin/plugin/tx\\_dcdownloads/angers\\_cite\\_du\\_numeriques\\_conseil\\_de\\_developpement\\_2016\\_07.pdf](http://www.angers.fr/fileadmin/plugin/tx_dcdownloads/angers_cite_du_numeriques_conseil_de_developpement_2016_07.pdf) [consulté le 13/01/2019]



---

- Eclairage et Habitat :

“Lacroix city teste des équipements de sécurité à Angers” [en ligne] Ville intelligente : Magazine de la Smart City, de l'écosystème numérique et de la e-Santé [27/06/2017]  
[https://www.villeintelligente-mag.fr/Lacroix-City-teste-des-equipements-de-securite-a-Angers\\_a242.html](https://www.villeintelligente-mag.fr/Lacroix-City-teste-des-equipements-de-securite-a-Angers_a242.html) [consulté le 12/01/2019]

- Mobilité : « pony bike »

« Angers teste les vélos connectés Pony Bikes » [en ligne] *L'agence de développement économique d'Angers Loire Métropole (ALDEV)*, [publié le 15/01/2018] <https://www.angers-developpement.com/angers-teste-velos-connectes-pony-bikes/> [consulté le 12/01/2019]

- Espaces de coworking

« Espace de travail partagé »[en ligne] *Aldev, Angers Loire Développement* [mise à jour en janvier 2019] <https://www.angers-developpement.com/implanter/solutions-immobilieres/espaces-de-travail-partages/> [consulté le 12/01/2019]

« SynerJ : l'espace de coworking du J » [en ligne] *Ville d'Angers*, <http://www.angers.fr/vivre-a-angers/jeunes-a-angers/le-j-angers-connectee-jeunesse/synerj-l-espace-de-coworking-du-j/index.html> [consulté le 12/01/2019]

- Application municipale pour les angevins :

« Mairie 5 sur 5 » [en ligne] *Newsletter, Ville d'Angers*, <http://www.angers.fr/services-demarches/mairie-5-sur-5/index.html> [consulté le 12/01/2019]

« Lancement de Pavic, plateforme de la smart city angevine » [en ligne] *Espace presse de la Ville d'Angers et d'Angers Loire Métropole* [Publié le 21/04/2016] <https://presse.angers.fr/communiqués-presse/lancement-de-pavic-plateforme-de-la-smart-city-angevine/> [consulté le 12/01/2019]

## GRENOBLE :

Plan stratégique d'inclusion numérique, une mission portée par Emmaüs Connect pour la Région Rhône-Alpes et la Ville de Grenoble.

---

“L'État en mouvement, La Direction départementale de la Cohésion Sociale” [en ligne] *Les services de l'Etat en Isère* [mis à jour le 12/01/2012 ]  
<http://www.isere.gouv.fr/layout/set/print/Services-de-l-Etat/Presentation-des-services/Cohesion-sociale> [consulté le 13/01/2019]