

URBANISME 2.0

Synthèse de la présentation faite à ProjeCt City en octobre 2014

DIAPO

Qu'est-ce qu'une « Ville intelligente » et quelle y est la place de l'habitant ?

DIAPO

• DEFINITION

- Articulation entre urbanisme et NTIC, les « smart grids » (= réseaux intelligents).
- Domotique de la ville et de ses espaces publics : « Urbatique »,
- **DIAPO** Ville intelligente = « ville qui s'appuie sur les TIC pour obtenir une gestion plus efficiente »

• HISTOIRE

- Après-guerre : réflexion des techniciens des villes : puisque la ville est un organisme complexe et vivant gérons-la avec des outils type militaire et stratégie.
- **DIAPO** Apparition d'un imaginaire sociotechnique développé par de très nombreux films de science-fiction : Metropolis (1927), Wargames, 2001 odyssée de l'espace, Brazil....
- L'urbaniste Melville Branch propose au début des années 1960 un centre de planification urbaine pour Los Angeles. C'est le projet L.A.. Il rédige de nombreux ouvrages sur la planification urbaine et son rapport à l'homme.
- **DIAPO** le projet *Cybersyn*, mis au point en 1971 avec l'universitaire britannique Stafford Beer, qui avait été recruté à cette fin par le ministre Fernando Flores⁵. L'idée de *Cybersyn* était de rationaliser l'économie du Chili en ajustant dynamiquement la production, le stockage, le transport et la demande en fonction les uns des autres, selon un modèle de système viable⁶ et avec une structure de réseau neuronal artificiel. *Cybersyn* est presque mené à terme. Il est stoppé au moment du coup d'État.
- Il n'y a plus beaucoup de différence entre une salle de commandement d'un film de science-fiction ou d'une centrale nucléaire avec une salle de surveillance des fonctions urbaines
- **DIAPO** Culture du jeu : Muni de son smartphone le citoyen réalise des missions dans "la ville à réalité augmentée" : Notre perception de la ville porte la marque de cette généralisation de la culture du jeu Sim city: jeu où l'on doit construire sa ville en la protégeant des catastrophes. Cities of to morrow... Ebenezer Howard **DIAPO**
- Ces 5 dernières années, développement du nomadisme et d'un urbanisme embarqué grâce au smartphone et l'interactivité que les applications lui donnent.

• FORME

- **DIAPO** Les villes deviennent bardés capteurs en tous genre : pollution, trafic (feux tricolores à régulation de trafic), présence, chauffage, consommation, stationnement, containers à déchets, portillons, bracelets de contrôle de détenus, **DIAPO** portique routier, météo, santé, radar, futur compteur linky et même **DIAPO** les 120 000 arbres de Paris. Autant de systèmes d'informations au service de la ville et de la gestion des éléments qui la composent.
- Il y a lieu de distinguer **l'information unilatérale injective** (fourniture de données) et **l'information collaborative bijective**, sorte de « Coyotte urbain » de Waze, par des système embarqués nomades

→ INFORMATIONS DESCENDANTES

- Représentation 3d ville de rennes (métropole 3d.rennes) <http://metropole.rennes.fr/viva-cites/focus-sur-l-innovation/rennes-en-3d/>
- **DIAPO** <https://data.cityofchicago.org/>
- Site 3dexperienicity Dassault systèmes www.youtube.com/watch?v=DxmAZHvsEr0
- SYTADIN : carte du trafic routier en ile de France <http://www.sytadin.fr/>
- Météo <http://earth.nullschool.net/#2014/02/17/2100Z/wind/surface/level/orthographic=6.93,47.02,3000/grid=on>

- **DIAPO** Réalité augmentée. Exemple Cluny numérique <http://cluny-numerique.fr/>
Connaissance/histoire du lieu/Tourisme
- **NICE**
 - « Nice City Park » <http://www.nice.fr/Transport/Le-stationnement-intelligent> et <http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2013/03/11/01016-20130311ARTFIG00467-nice-lance-une-application-pour-se-garer-plus-rapidement.php>
 - Boulevard connecté à NICE où toutes les informations (présence, propreté, éclairage trafic) permettent une gestion en temps réel des services à apporter (CISCO SYSTEMS) https://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=q6Ohcvt_5ak#t=62
 -
- **Issy les Moulineaux** : gestion des énergies à l'échelle du quartier (Vidéo) IssyGrid **DIAPO** issygrid.com/ et <https://www.issy.com/grands-projets/innovation-issygrid/les-smart-grids-expliques-en-image>
- <http://www.smartcity-europe.com/english/smart-city/index.php>
- Transports et déplacements Optimisation mobilité centrale de mobilité François Ascher
- Interface code-barres dans la ville (ex Loos en Gohelle)
- Ville de LILLE : informations sur les sorties, les monuments, la dernière expo au tri postal ...
- ➔ **ECHANGES D'INFORMATIONS INTERACTIVES** : le citoyen apporte de la donnée, car sa position est géolocalisée **DIAPO** « Coyotte urbain » type Waze (ex trafic google maps) GUP citoyen/mairie
- **DIAPO** Application collaborative FIXMYSTREET à Bruxelles <http://fixmystreet.irisnet.be/fr/> <http://fixmystreet.irisnet.be/fr/rapport/revetement-degrade-revetement-trottoir-schaerbeek/17368>
- **DIAPO** « Dans ma rue » (Paris)
- **DIAPO** sorte de (exemple Mérignac) <http://leon.merignac.com/>
- <http://unlimitedcities.org/>

• CRITIQUE

• Constats et questionnements

- Moutons mutins mutants : L'U2.0 satisfait notre part de mutant ! **DIAPO**
- NTIC fédérative ou clivante ?
- Il reste les problèmes liés au piratage, confidentialité des données, engorgement des réseaux, sécurité d'une conduite avec systèmes embarqués
- On peut voir dans les technologies des sources d'épanouissement, de réinsertion, de pédagogie ou au contraire d'addiction et de pathologies
- Mieux gérer oui mieux planifier aie ! Et attention que l'excès de gestion ne cache pas un manque de planification (urbanisme régulateur et urbanisme planificateur)
- Pas de modification constatée de l'espace urbain : les changements sont dans l'usage. C'est pas la ville qui est numérique mais son usage !
- Urba 2.0 donne donc l'état de la ville mais aussi son évolution à court terme d'où l'idée de ville sensible, notion qui s'ajoute à la sensibilité apportée par son architecture. **DIAPO**
- **DIAPO** La ville est à l'image de ses habitants : sensible, sensuelle, sensorielle, organique, pulsatoire, circulatoire assimilables à un corps humain vivant (capteur -- réaction -- changement d'état) La ville contemporaine est à la fois biologique, sociale et technologique.
- Pas de croissance intelligente sans un environnement urbain bobôïquement excitant ! conforme aux aspirations de la classe créative chère à Richard Florida (Nouvelle économie de la connaissance)
- Ce que nous enseigne Jeremy Rifkin : Il y a eu l'invention de l'imprimerie et de la renaissance les places publiques, puis l'avènement de l'électricité avec le début de la planification urbaine (hygiénisme, l'assainissement, Napoléon III et Hausman), et maintenant celui du numérique avec l'urbanisme des smart cities (la fibre, les objets connectés). Et maintenant : la société collaborative.
- **DIAPO** La ville est avant tout une entité relationnelle (Serge Wachter) un jeu de relations entre flux et lieux. Les Flash mobs et les émotions partagées. Elle est taguée au sens du graf et du numérique. En face une certaine froideur administrative du pouvoir local.

- Puisqu'elle nous donne en permanence son état, la ville devient une ville événement (tour Eiffel, Paris plage, le Sapin de la place de la Concorde), "un bit c'est un atome de circonstance" (Pierre Levy)
- Le numérique n'a pas changé la forme des villes, la trame urbaine
- Avec la géolocalisation caractéristique des smartphones, la frontière se brouille entre cartographie et surveillance. Ainsi dans de nombreuses villes (en Europe, Londres, Stockholm) les véhicules des individus sont suivis à la trace par les péages urbains. En cas de contrôle approfondi des personnes, la police analyse les smartphones. La lutte contre le terrorisme s'en trouve facilitée.
- L'« homo numéricus » est né mais a-t-il une conscience augmentée ?
- Les innovations technologiques sont-elles sans limites ?
- Pb : quelles données les autorités acceptent-elles de publier ? Certaines données sont sensibles (carte des crimes, carte des coûts de l'immobilier, carte de la pollution,). Il y a des réalités qui dérangent.
-

• Négatif

- La smart city ne facilite pas l'émergence d'une slow city
- Les villes numériques sont plus fragiles que les autres aux attaques
- Paul Goldberger : Le smartphone rend l'espace public moins public car il crée une bulle individualiste autour de chaque connecté. L'internet fait exploser l'espace-temps : il rapproche du lointain et éloigne du prochain et nous fait don d'ubiquité ! L'espace public risque de perdre son rôle de créateur de sociabilité. Relations sociales de plus en plus virtuelles.
- Le numérique peut être facteur d'exclusion : d'un côté ceux qui savent, la « classe créative » et les autres, relégués à des tâches subalternes
- Le numérique peut mettre en danger les droits et libertés individuelles.
- L'industrie du numérique est peu durable (serveur, matériaux des capteurs...) NTIC= 10% des consommations mondiales d'électricité)
- La recherche d'optimisation a des effets pervers : la recherche de meilleure fluidité du trafic amène inévitablement un plus grand nombre de voitures sur les routes : seule la congestion produit un report modal !
-

• Positif

- Baisser les émissions de CO2 de 15%
- Il est source d'innovation valorisante pour la collectivité : une ville qui n'aurait pas du haut débit ne serait pas attractive
- Echanges unilatéral ville vers citoyen puis citoyens vers villes puis cyber collaboration ville citoyens à wiki citoyens, et enfin citoyen-citoyen : un Facebook urbain (t'es de Maubeuge ou d'Arras si ...)
- On peut penser que de nouvelles relations sociales et leurs formes d'urbanités sont en train d'émerger. (ex habitat participatif)
- Facilite l'avènement (enfin) du télétravail.
- Le numérique peut être un outil de la participation des habitants (Blog, habitant cinéaste, ateliers urbains numériques). La cartographie WIKI a permis à des collectifs de se constituer.
- Il facilitateur de démarches d'accès aux services, autrefois peu valorisant, de l'e-administration (état civil, identité, démarches administratives...) ou la mise en place de guichets uniques. Le service en ligne britannique coûte 50 fois moins cher que le service en face à face ! En le libérant des pb de gestion d'intendance la ville numérique peut libérer le potentiel créateur des individus.
-

- La publication des données (par exemple budget municipal), en conduisant à plus de transparence peut inciter les villes à des conduites plus vertueuses car elles se savent observées !

• CONCLUSION

- **DIAPO** Apport impressionnant de **l'OPEN DATA** (open street map google maps) Création de couches, de calques par l'utilisateur de la ville, disponible à tous. "Wiki ville". Capacité des cartes à contribuer au récit des villes. La représentation de la ville est si précise et si fine que la ville devient sa carte ! La production des cartes est révélatrice de l'évolution sociétale.
-
- **DIAPO** Que souhaitons nous devenir et quelle ville va avec : une cyber-ville ou une ville wiki ? Les techniques qui risquent d'asservir l'homme ... sont aussi celles qui apportent la liberté : elles sont autant aliénatoires qu'émancipatoires ! D'ailleurs très souvent ceux qui se plaignent des risques d'intrusion dans la vie privée de Google le disent sur leur page Facebook !
- Dans une ville-cyborg, le citoyen est légitime à se poser la question : qui gouverne ? Et selon quels critères ? La démocratie internet existe-t-elle ? La cyber technologie n'intervient-elle pas en amont de la démocratie au point d'en changer la nature ? Attention à la réduction du politique vers une gestion cyber technocratique de l'urbain
- Lien entre sensible et politique : comment vivre ensemble des émotions communes ? Des artistes se sont saisis du « fait numérique ». La « poésie de la ville » de Pierre Sansot n'est-elle pas stérilisée sur l'autel du numérique ?
- Une cyber et green-architecture est en route. Un cyber-urbanisme ne semble pas apparaître.
- **Conclusion empruntée à Serge Wachter (métropolitiques.eu)** « *Les réseaux numériques ne sont ni bons, ni mauvais. C'est leur usage qui peut être porteur d'améliorations en matière de bien-être ou de régressions sociales* ».

• POUR EN SAVOIR PLUS

- **SMART CITIES, Théorie et critique d'un idéal auto-réalisateur** Par Antoine Picon (Editions-b2) Antoine Picon est ingénieur, architecte et docteur en histoire.
- <http://www.metropolitiques.eu/La-ville-numerique-quels-enjeux.html>
- http://www.lagazettedescommunes.com/223137/les-promesses-a-double-tranchant-de-la-ville-intelligente/?utm_source=quotidien&utm_medium=Email&utm_campaign=01-03-2014-quotidien
- <http://www.internetactu.net/2011/07/12/est-ce-que-la-technologie-desurbanise-la-ville/>
- <http://www.lagazettedescommunes.com/238985/reseaux-intelligents-18-projets-pour-experimenter-les-smart-grids/>
- http://www.lagazettedescommunes.com/222064/les-intelligences-de-la-smart-city/?utm_source=quotidien&utm_medium=Email&utm_campaign=22-02-2014-quotidien
- <http://www.smartgrids-cre.fr/index.php?p=smartcities-caracteristiques>