Scénarios pour une ville numérique

Antoine PICON, Professeur d'histoire de l'architecture et des techniques à la Graduate School of Design de l'Université Harvard

Dans quel genre de ville vivrons-nous demain avec les nouvelles technologies de l'information et de la communication ? Pour répondre à cette question, deux pièges sont à éviter d'emblée. Premier piège : le déterminisme technologique quand bien même, contrairement aux premières technologies industrielles (les machines à vapeur…) qui ne concernaient pas les individus au quotidien, les technologies contemporaines sont omniprésentes. Second piège : s'imaginer que tout est nouveau.

I. Le contexte historique

En 1950, il existait 5 000 ordinateurs. En 1995, 10 % de la population américaine était connectée à Internet, 60 % l'était en 2000.

Ce développement s'est effectué en deux temps :

- La période 1880-1920 est marquée par l'explosion du volume de données manipulées dans les entreprises et les administrations. Les premiers développements du traitement des données (machines mécanographiques, tabulatrices rebaptisées *International Business Machines* dans les années 20) permettent de mieux connaître les individus. C'est à cette époque que l'urbanisme est reconnu comme discipline à part entière.

- Les premiers calculateurs électroniques, d'origine militaire (ENIAC), datent de la Guerre froide (1940-1965). Pendant longtemps, l'informatique porte la marque militaire et stratégique : apparition des premières salles de contrôle et des réseaux de surveillance du territoire aérien. Pendant cette période, le thème des villes est très présent et il est fortement lié à la menace nucléaire.

Avec la société de masse du début du XX^{ème} siècle, la connaissance des individus devient cruciale : apparition des empreintes digitales et des fiches anthropométriques, développement de la vente par correspondance, succès des théories comportementales. Pour les américains, meilleure sera la connaissance des comportements humains, meilleure sera la relation homme-machine. Aujourd'hui, la problématique est semblable : mieux connaître l'individu pour mieux lui vendre n'importe tel ou tel produit.

On s'aperçoit cependant que l'expérience individuelle reste irréductible (cf. l'iPod).

II. Remettre en cause les idées reçues sur la ville numérique

William Bigshell (MIT) imaginait une ville verte, dans laquelle les échanges d'informations se substitueraient aux flux de transport. En fait, malgré la montée en puissance exponentielle de l'information depuis le début du XX^{ème} siècle, les circulations physiques n'ont jamais cessé d'augmenter. La ville de demain ne sera pas moins dense que celle d'aujourd'hui. Plus les échanges immatériels sont importants, plus les flux matériels tendent à se développer.

La substitution de l'appartenance délocalisée aux appartenances locales grâce au développement d'Internet est une idée reçue. Certes, les réseaux étendus s'accroissent, la spatialité n'est plus qu'une dimension de l'appartenance. Les jeux en ligne, par exemple, échappent aux contraintes spatiales traditionnelles. Néanmoins, le local n'a pas disparu.

La ville numérique n'est pas très différente de celle que l'on connaît aujourd'hui. L'étalement urbain et la culture numérique découlent d'une même inspiration : à partir des années 50, Internet est conçu comme une structure polycentrique pendant que la banlieue, dans cette époque de crainte de la destruction du centre, devient l'avenir de la ville.

L'émergence d'une pensée de l'événement, du scénario, contribue aussi fortement au changement de paradigme de la ville. La ville est désormais davantage conçue comme le théâtre d'évènements que comme un espace. Le numérique joue un rôle clé dans la transformation de notre quotidien en une série d'évènements. En dépit d'une crise de la prévisibilité — bien qu'ils fassent l'objet de formulations mathématiques et de modèles algorithmiques, les marchés financiers n'en sont pas moins fluctuants —, l'ordinateur prédit ce qui arrive.

Enfin, le numérique engendre un nouveau rapport à l'infrastructure. Le développement d'Internet repose plus sur les utilisateurs que sur l'infrastructure elle-même. La ville numérique est une ville où les infrastructures ne sont pas pérennes, ce qui, naturellement, complique d'autant la question de la planification.

III. L'individu numérique

La ville numérique possède une dimension individuelle forte. L'individu y est surveillé et cadré. En cinq ans, le passeport biométrique est devenu un standard, nous sommes entrés dans l'ère de la surveillance vidéo et de la dépendance vis-à-vis des machines. Nous ne sommes plus pensables uniquement à l'intérieur des limites de notre corps. Le sujet numérique intègre des adresses de courrier électronique, des *cookies*… Grâce à l'iPod, il écoute sa propre musique… En même temps, on est frappé par le désir de sens exprimé, par un besoin collectif de spiritualité.

Les analyses sur la fragmentation du moi induite par les médias électroniques — par exemple, on peut ouvrir de manière simultanée une demi-douzaine de fenêtres, télécharger des documents tout en lisant un fichier vidéo et en gardant à l'écran son fichier de travail — sont récurrentes. C'est un grand thème américain qui rejoint celui de l'identité (et du vol d'identité, qui a explosé au cours des dernières années). Le sujet contemporain est pris en étau entre une tendance au syndrome de personnalités multiples et un travail incessant de reconstruction d'un moi hypothétique.

Il fait en même temps preuve d'une sorte d'exhibitionnisme propre au *on line*. La sociabilité numérique repose sur la faculté d'être vu sur Internet. Les pages *web* font partie intégrante de l'individu moderne.

Ce mélange de détermination technique et de besoin de faire sens, de se construire en regardant vers l'avenir, rend le sujet numérique parfaitement imprévisible. Cela se traduit par une certaine schizophrénie chez les internautes, certains allant jusqu'à utiliser plusieurs identités pour communiquer des idées parfois radicalement opposées à travers les *chats*.

Comme l'Internet, qui est une sorte d'hypertrophie des possibles, la ville numérique offre une grande multiplicité des choix. Dans un sens, l'Internet reprend à son compte les évolutions du consumérisme, *via* la transformation de l'achat en expérience émotionnelle globale. À nouveau la question de la planification de l'urbanisme se pose.

IV. L'architecture numérique

L'architecture suscite un regain d'intérêt depuis plusieurs années. Dans les stratégies de développement, les villes font appel à l'architecture en tant que *star system* et lui demande de produire des effets de sens. La production architecturale devient une production de récits de la ville, si possible ponctuée par quelques monuments phares pas nécessairement corrélés aux instruments de l'urbanisme opérationnel. Il existe aussi une architecture à la frontière d'une nouvelle poésie, comme le centre culturel de Grasse. Ce qui réunit ces nouveaux concepts d'architecture, c'est l'exploration d'une nouvelle matérialité.

L'ordinateur peut être comparé à la voiture en ce qu'il a redéfini notre expérience physique du monde. Depuis l'avènement de l'automobile, l'accélération est omniprésente et a renouvelé notre rapport au monde. Aujourd'hui, l'ordinateur reconstruit de nombreux aspects de notre perception du monde : nous vivons dans un monde dans lequel les échelles sont devenues floues, un monde « zoomable », dont les formes sont devenues instables. Un monde dans lequel la complexité formelle est de plus en plus présente, dans lequel les écrans, les surfaces les textures prennent une importance significative.

La ville numérique n'est pas qu'un ensemble d'individus numériques, elle est aussi un nouveau rapport physique à la réalité.

Débat

Pierre VELTZ : L'architecture doit donner du sens. Mais finalement, les grands noms de l'architecture n'apportent-ils pas qu'une griffe, dans une économie mondialisée ?

AP : La marque est ce qui reste du sens, une fois que la dignité s'est enfuie. Espérons que le musée Guggenheim de Bilbao trouvera un certain sens.

Q : Vous n'avez fait référence qu'aux États-Unis. La diversité culturelle serait-elle exclue de la vie numérique ?

AP : Les États-Unis sont les pionniers dans l'histoire du numérique, même si les pays asiatiques semblent prendre le relais actuellement. Quoi qu'il en soit, l'Europe paraît suivre une trajectoire différente de celle du modèle américain. Pour autant, la culture urbaine est mondialisée. En témoigne l'explosion de l'iPod, qui concerne toutes les classes sociales dans de nombreux pays, les jeux en ligne ou les DVD qui concernent toutes les catégories d'adolescents. Les différences nationales demeurent, mais des différences régionales ou intergénérationnelles s'affirment. Les technologies ne suppriment pas les différences mais elles déplacent leurs limites.

Q : La communauté n'est-elle pas inquiète des éventuelles dérives d'une surveillance accrue ?

AP: Il me semble que la forme actuelle du contrôle des individus ne fait que se substituer à des formes plus anciennes de contrôle.

Q : L'informatique quantique est-elle une réalité ? Si tel est le cas, quelles seront les conséquences sur la société et notre vie quotidienne ?

AP : La conquête de l'infiniment petit a tendance à se développer au détriment de la conquête spatiale. Actuellement, les recherches en nanotechnologies sont très importantes et elles offrent une nouvelle frontière à plus ou moins long terme. À ce jour, le numérique reste limité par de nombreux aspects mécaniques, comme la batterie et l'échauffement.