

PRESENCE DU FUTUR¹.

Le cyberspace et les imaginaires urbains de science-fiction

Henri DESBOIS²

*Université de Paris 10 Nanterre, GECKO
Equipe Réseaux savoirs territoires*

Résumé : Avec le cyberspace, la littérature et le cinéma de science-fiction mettent en scène un nouvel imaginaire urbain. Des romans de William Gibson à la trilogie *Matrix*, les mondes virtuels accessibles à travers les ordinateurs en réseau sont presque toujours à l'image de grandes métropoles modernes à l'architecture verticale. Une partie de la puissance de cet imaginaire tient à l'expérience de la virtualisation du territoire urbain effectivement vécue par les habitants des grandes métropoles du monde développé. Cette virtualisation est due à la part de plus en plus importante de l'immatériel dans l'économie et le fonctionnement des villes, à la prolifération des réseaux de communication et de surveillance, et à la multiplication des figures de la simulation urbaine. Ces changements brouillent la frontière entre les villes et leurs fictions et invitent à engager une réflexion sur les nouvelles formes de territorialité qui émergent dans les métropoles mondialisées.

Mots-clés : Cyberspace, science-fiction, Internet, métropolisation, Tokyo.

Abstract: *The cyberspace of science-fiction books and movies is a new kind of fictional urban space. From William Gibson's Neuromancer to The Matrix trilogy, cyberspace's computer generated virtual environment is mostly depicted as a modern high-rise cityscape. What makes these images particularly enthralling is that they echo the diffuse feeling of a growing virtualization of the real world metropolis. This virtualization results from several more or less independent phenomena: the shift toward a more and more dematerialized, information driven, economy, the ubiquity of networked communication and surveillance devices, and the multiplication of urban simulacra. All these changes tend to blur the limit between real and fictional cities, deeply affecting the way we plan, live in, and think about urban space.*

Keywords: *Cyberspace, science-fiction, Internet, metropolisation, Tokyo.*

La science-fiction, depuis les origines de sa (courte) histoire (Middleton et Woods, 2001, p. 232-272), met souvent en scène des univers

1. Titre d'une collection de science-fiction chez Denoël.

2. Courriel : henri.desbois@ens.fr

urbains. Donnée comme lieu par excellence, sinon du progrès, au moins du déploiement effréné de l'univers matériel de la technoscience, la ville est un des objets de prédilection des créateurs de science-fiction (Hendrix, 2005). Rares sont les futurs imaginés par la science-fiction qui ne sont pas urbains et bon nombre des images les plus frappantes produites par ce genre sont des images de villes. C'est en particulier le cas à l'écran. On pourrait faire la généalogie de ces villes futures à partir de la *Métropolis* de Fritz Lang (1927), jusqu'à la planète Coruscant de Georges Lucas (*Star Wars*, en particulier les épisodes I, II et III, 1999, 2002 et 2005), en passant par la Los Angeles de *Blade Runner* (Ridley Scott, 1982), la ville du 5^e élément (Luc Besson, 1997), pour ne citer que les réalisations visuelles les plus spectaculaires. La science-fiction comme genre littéraire ne touche qu'un public relativement modeste, mais elle a une audience beaucoup plus large à travers le cinéma. A des degrés divers et de façon plus ou moins consciente, les images urbaines issues de la science-fiction, au même titre que d'autres univers urbains fictionnels, agissent tantôt comme repoussoir, tantôt comme modèle, et sont liées à notre façon de concevoir, d'habiter et de bâtir nos villes. Elles sont à la fois la traduction d'imaginaires urbains forts, et une interprétation des évolutions urbaines de leur temps³. Un survol même sommaire de ces représentations excéderait le cadre de cet article. On propose donc d'analyser un type particulier de représentation urbaine qui, pense-t-on, est particulièrement lié aux transformations les plus profondes actuellement à l'œuvre : le cyberspace. Avant d'être une métaphore abondamment utilisée par tous les médias pour désigner plus ou moins tout l'Internet, le cyberspace était d'abord une idée de science-fiction. C'est pourquoi notre excursion géofictionnelle commencera par l'évocation des origines du cyberspace imaginaire. Le mot et l'idée ont connu une fortune considérable dans les médias et la culture populaire. Le cinéma s'en est saisi, et on présentera et commentera quelques-unes des représentations du cyberspace à l'écran. Le cyberspace qu'on évoquera ici est essentiellement celui de la science-fiction américaine, mais cet imaginaire appartient aujourd'hui à la culture populaire mondiale : entre autres, la science-fiction japonaise, notamment à travers les manga⁴ et l'animation, de même que certains auteurs français ont aussi contribué à l'enrichir (Thuillier, 1999). Les représentations du cyberspace ont presque toujours une forme urbaine.

3. Pour une étude détaillée des conceptions urbaines sous-jacentes à la ville de science-fiction, voir l'ouvrage d'Alain Musset, *De New York à Coruscant*, 2005. L'auteur y analyse en géographe les discours sur la ville qui transparaissent dans l'univers de *Star Wars*, à la fois dans les films eux-mêmes et dans les romans qui se rattachent au même univers. Sur la géographie et la science-fiction en général, voir : R. Kitchin et J. Kneale, (dir), 2002.

4. Par exemple le manga de Masamune Shirow *Ghost in the shell / Man-machine interface*, disponible en français sous le titre *Ghost in the shell 2* (1996, Issy-Les-Moulineaux, Glénat.).

Le cyberspace est en effet une des figures de l'imaginaire urbain contemporain. Il est à la fois la traduction plus ou moins métaphorique des changements urbains à l'œuvre dans les mégapoles mondialisées, et un commentaire critique de ces changements.

Naissance du cyberspace : de la science-fiction à l'Internet

Le cyberspace de la science-fiction est un monde virtuel accessible à travers les réseaux électroniques. Des dispositifs techniques directement connectés sur le système nerveux projettent les utilisateurs dans ce monde et leur permettent d'interagir avec leur environnement et les uns avec les autres. Le terme est apparu en 1984 chez William Gibson dans le roman *Neuromancien*⁵, mais la notion était antérieure. On considère souvent que la première description du cyberspace se trouve dans la longue nouvelle de Vernor Vinge *True names*⁶ (1979). L'auteur a expliqué plus tard que l'idée d'un espace virtuel était née de son expérience de la communication électronique en réseau, pourtant fort rudimentaire à l'époque. On peut s'étonner de la fortune qu'a connue cette idée, qui pourtant n'a pas vraiment de traduction concrète dans l'expérience des utilisateurs de communications électroniques. Ainsi, le téléphone, à peine moins miraculeux, n'a-t-il pas donné naissance à semblable mythologie⁷.

Sans doute le succès du cyberspace s'explique-t-il en partie par le formidable développement des techniques numériques en général et par la toute puissance dont ces techniques ont fait la démonstration dans de nombreux domaines. Le numérique est à la fois une machine à illusion, le médium de la simulation universelle, et l'instrument par excellence de l'interactivité. Le cinéma, à travers les effets spéciaux numériques, a largement contribué à mettre en scène les pouvoirs d'illusion des techniques numériques. Ainsi, le film *Jurassic Parc* (Steven Spielberg, 1993), même s'il n'était pas le premier à recourir aux effets visuels numériques, en a fait

5. Disponible en français aux éditions J'ai lu. Sur l'importance de ce livre envisagé comme un phénomène culturel, voir : David Thomas, 1991, p. 31-47. Voir également : S. Heuser, 2003.

6. Le texte a fait l'objet d'une réédition accompagnée d'une série d'essais : voir V. Vinge et J. Frankel (dir.), 2001.

7. Le texte de Proust consacré "aux Vierges vigilantes dont nous entendons chaque jour la voix sans connaître le visage [...] Danaïdes de l'invisible qui sans cesse vident, remplissent, se transmettent les urnes des sons [...] les Demoiselles du téléphone" fait à cet égard figure d'exception (*A la recherche du temps perdu, Le côté de Guermantes*, vol 1, Paris, Folio Gallimard, p. 160)

pour ainsi dire le sujet même du récit. Lancé par une campagne publicitaire largement fondée sur le caractère spectaculaire de ces nouvelles images, le film qui a pour sujet central la re-création, met constamment en parallèle la re-création du vivant au moyen de la génétique et la re-création à l'écran des dinosaures au moyens de l'informatique. Les spectateurs n'ont pas pu manquer d'être frappés par la scène, souvent commentée, où un dinosaure passe devant un moniteur d'ordinateur qui, au mépris de toutes les lois de l'optique, projette sur son corps les lettres symbolisant les bases de l'ADN. L'image dévoile à la fois sa propre nature numérique, et en même temps expose le vivant comme code et simulation potentielle, dans une fusion visuelle particulièrement brillante du réel et du virtuel. Le thème parcourt tout le film avec des motifs visuels différents.

La particularité de l'image numérique utilisée dans les effets visuels du cinéma, outre son caractère photoréaliste, est qu'elle repose sur la simulation de l'espace. C'est d'ailleurs pourquoi on parle d'images "3D". Ce type d'image n'est en somme qu'un sous-domaine de l'univers de la simulation numérique : l'image de synthèse est la simulation de la prise de vue d'un objet virtuel. La simulation numérique repose sur la puissance de calcul des ordinateurs et les progrès des sciences en général. Tout phénomène est réductible à un certain nombre de paramètres numériques dont on peut calculer l'évolution. Autrement dit, tout ce qui existe peut être simulé, avoir un équivalent virtuel. On comprend aisément que l'idée d'un monde virtuel soit non seulement séduisante, mais, d'une certaine façon, plausible.

De plus, l'interactivité autorisée par l'ordinateur, assez rapide pour ajuster la simulation en fonction des actions d'un utilisateur, rend de fait ce monde virtuel habitable. Une expérience aussi banale que celle d'un jeu vidéo moderne, surtout s'il s'agit d'un jeu en ligne massivement multijoueurs à univers persistant⁸, est très proche, connexion neuronale en moins, de l'expérience du cyberspace décrite par la science-fiction : dans un cas comme dans l'autre, il s'agit d'explorer un espace virtuel en interagissant avec les projections virtuelles d'autres individus, tout en étant soumis à des lois physiques propres à cet espace.

Tous ces éléments et d'autres encore qu'on pourrait regrouper sous le terme commun d'imaginaires numériques ont contribué en quelque sorte à

8. Type de jeu vidéo joué en ligne où les joueurs partagent l'expérience de l'exploration d'un monde virtuel. Le plus populaire à l'heure actuelle est *World of warcraft*, créé en 2004 par la société *Blizzard Entertainment*. En mars 2007, 8,5 millions de joueurs étaient abonnés.

acclimater la métaphore du cyberspace dans le grand public. Les acteurs du développement de l'Internet eux-mêmes n'ont pas hésité à reprendre le terme à leur compte, soit qu'ils fussent imprégnés de science-fiction (Flichy, 2001), soit qu'ils souhaitassent mettre en avant un imaginaire qu'ils jugeaient particulièrement propre à vendre un produit par nature futuriste. Ainsi la société Autodesk, éditeur de logiciels de conception 3D pour l'architecture, a-t-elle tenté de déposer le mot "cyberspace" comme marque commerciale protégée (Rheingold, 1991, p. 174-195). Cette démarche faisait partie d'un projet de système de réalité virtuelle baptisé "Cyberia" et dont Eric Gullichsen, développeur chez Autodesk, était un des principaux artisans. Averti de l'entreprise, William Gibson fit savoir par avocats interposés qu'il était prêt lui-même à déposer le nom "d'Eric Gullichsen" et l'affaire en resta là. L'anecdote montre comment le terme de cyberspace a quitté le domaine de la fiction pour désigner le monde numérique en général, et plus particulièrement l'ensemble des données numériques en réseau. Plusieurs projets d'interfaces d'accès à l'Internet reprennent l'idée générale de cyberspace pour proposer un système de navigation immersive en trois dimensions (Benedikt, 1991). Rares sont ceux qui donnent effectivement lieu à des applications, invariablement d'usage malaisé.

Les années 1990 voient se multiplier les publications de sciences humaines et sociales consacrées au cyberspace, surtout en Amérique du Nord et dans une moindre mesure en Angleterre. Psychologues, sociologues, spécialistes des sciences de l'information, et à l'occasion, géographes, alimentent les tout nouveaux rayons de *cyberstudies* des librairies universitaires⁹. Le site du géographe britannique Martin Dodge *Atlas of Cyberspace*¹⁰ recueille méthodiquement les multiples cartographies de ce que beaucoup n'hésitent pas à appeler un nouveau territoire. Ces cartes sont fort nombreuses : le développement des techniques numériques a encouragé leur prolifération, en même temps qu'il permettait de cartographier des données qui n'étaient pas géographiques. La numérisation de la géographie ouvre en somme la voie à une géographie du numérique, en représentant sous forme territoriale n'importe quel type de données numériques : carte d'information, carte des cours de la bourse, etc. L'idée n'est pas absolument nouvelle : la spatialisation est après tout une des

9. La bibliographie du présent article indique quelques références importantes. Le site de Martin Dodge cité plus bas comporte une abondante bibliographie. Un panorama intéressant d'approches géographiques du cyberspace est rassemblé dans le recueil *Virtual geographies, bodies, space and relations* (Crang, Crang et May, 1999).

10. <http://www.cybergeography.org> Le site a cessé d'être maintenu en 2004.

opérations de simplification cognitive les plus communes¹¹, mais l'utilisation massive du SIG ou des systèmes équivalents traduit ici un changement de paradigme cartographique, un passage de la représentation à la simulation. A sa manière, cette évolution de la géographie a contribué à conférer au cyberspace une légitimité comme objet de discours scientifique.

Lorsqu'on parcourt le site de Martin Dodge, on est frappé par une certaine similitude esthétique entre de nombreuses cartes portant sur des thèmes pourtant différents. Cela se traduit par le recours fréquent à des représentations en "3D", parfois au détriment de la lisibilité : liaisons figurées comme des trajectoires balistiques, cartes faisant apparaître la courbure de la terre, graphiques verticaux semblables à de gigantesques gratte-ciel, etc. Cette cartographie adopte en somme des codes visuels issus des représentations graphiques de la science-fiction.

Les représentations visuelles du cyberspace : villes virtuelles, hypervilles¹²

Les traductions visuelles du cyberspace sont pour l'essentiel des variations autour des paysages urbains modernes, verticaux, et, le plus souvent, nocturnes. Une des premières représentations cinématographiques de l'intérieur de l'ordinateur est visible dans *Tron* (Steven Liseberger, 1982). Un concepteur de jeux vidéo se retrouve projeté dans la machine et y affronte divers programmes. Il ne s'agit pas là d'une représentation du cyberspace à proprement parler, mais plutôt d'une fantaisie prétexte à des effets visuels saisissants inspirés par le graphisme des jeux vidéo de l'époque. Cependant, les séquences de générique et de fin établissent une analogie claire entre la ville et l'ordinateur. L'analogie repose explicitement sur une similitude de forme entre la carte de circuits imprimés de l'ordinateur dont les composants électroniques parallélépipédiques figurent des immeubles et la ville maillée géométrique nord-américaine. Le plan final est une vue générale de la ville. Un effet d'accélération fait passer d'une vue diurne à une vue nocturne où les traînées lumineuses des feux des

11. On peut en voir un exemple poétique et précieux dans la fameuse "Carte de Tendre".

12. Le mot est forgé sur le modèle du néologisme "hyperréalité" pour désigner une ville simulacre.

automobiles évoquent la circulation des électrons dans la machine. La nuit rend visible la machine électrique que constitue toute ville¹³.

Ce type de représentation, avec des variantes, est très répandu. On le retrouve par exemple dans *Hackers* (Iain Softley, 1995). Mais si la forme est comparable, la signification en est légèrement différente. Le film a pour personnages principaux de jeunes *hackers* qui pratiquent comme un sport l'intrusion informatique dans des systèmes distants, au moyen d'ordinateurs personnels reliés au réseau téléphonique. Une séquence d'intrusion informatique est visualisée sous forme métaphorique comme une projection dans un cyberspace urbain. Cette astuce de mise en scène contourne la difficulté de filmer un opérateur qui pianote sur un clavier, ou une suite de lignes de commande à l'écran¹⁴. Il s'agit probablement d'une des premières représentations du cyberspace à l'écran. Le cyberspace est ici figuré comme une ville virtuelle qui se superpose à la ville matérielle. Les artères en sont les câbles de cuivre et les fibres optiques qui transportent l'information ; les immeubles en sont les ordinateurs qui stockent et traitent les bases de données. Ce n'est donc plus un univers de fantaisie qui est représenté comme dans *Tron*, mais la part immatérielle de la ville réelle qui est rendue visible.

Situé dans un environnement contemporain, *Hackers* n'est pas à proprement parler un film d'anticipation, contrairement à *Johnny Mnemonic* (Robert Longo, 1995). *Johnny Mnemonic* est la seule adaptation cinématographique directe de William Gibson concernant le cyberspace¹⁵. Le cyberspace mis en scène dans ce film est celui des romans de Gibson, dans lequel le héros s'immerge au moyen d'un casque et de gants qui lui permettent d'interagir avec l'environnement virtuel. Là encore, le cyberspace est représenté comme une ville, mais non pas comme l'analogie virtuelle d'une ville réelle. C'est une cité planétaire futuriste, à l'architecture verticale, congestionnée de trafic, saturée d'informations,

13. Sur la dématérialisation nocturne des villes, voir : L. Bureau, 2000, en particulier le chapitre 5.

14. Le procédé est devenu un lieu commun du film de pirate (informatique). Le travelling accéléré à travers le câble est un des plans les plus conventionnels du genre. Assez curieusement, une des très rares séquences d'attaque informatique réaliste se trouve dans le deuxième volet de la trilogie *Matrix* (*Matrix reloaded*, L. et A. Wachowski, 2003), où l'on aperçoit brièvement le personnage de Trinity taper sur un terminal une suite de commandes assez plausibles pour une attaque informatique réelle.

15. *New Rose Hotel* (Abel Ferrara, 1998) quoique tiré d'une nouvelle de Gibson, ne traite pas du cyberspace. Pour la télévision, William Gibson a collaboré à l'écriture du scénario de quelques épisodes de la série *Xfiles* plus ou moins liés au thème des réseaux électroniques.

notamment sous la forme de néons publicitaires. Visuellement, elle n'est pas sans présenter de similitudes avec la Los Angeles de *Blade Runner*. Ces représentations sont proches des descriptions de William Gibson, mais elles sont aussi révélatrices à la fois d'une perception des territoires en réseaux et des villes elles-mêmes.

Les analogies entre l'espace urbain, au moins l'espace urbain des mégapoles, et le cyberspace sont nombreuses¹⁶. L'un comme l'autre sont faiblement centralisés, organisés de façon réticulaire par les flux qui les parcourent, dominés par des dispositifs techniques omniprésents¹⁷, largement livrés au jeu des forces du marché, etc. De plus, les progrès de la mondialisation font émerger un système urbain mondial organisé en réseau qui n'est pas sans rappeler le web lui-même (Sassen, 1996). De fait, le cyberspace est une représentation urbaine parmi d'autres, à rapprocher notamment des anti-utopies urbaines et du discours critique sur la ville porté à la fois par le roman noir et une partie des sciences sociales nord-américaines. La parenté entre le roman *cyberpunk* et le roman noir a souvent été soulignée, et il existe au minimum une circulation d'idées entre un chercheur comme Mike Davis et des auteurs rattachés au genre *cyberpunk*.

L'assimilation du cyberspace à l'espace urbain correspond à deux évolutions de la ville et du regard porté sur elle : la dématérialisation de la ville, ou tout du moins l'importance croissante de sa part immatérielle, et les progrès réels ou supposés de l'illusion et du faux-semblant dans l'urbanisme contemporain. Ces deux mouvements sont d'ailleurs liés. L'urbaniste William Mitchell (Mitchell, 1996), dresse un panorama de la ville virtuelle qui se superpose à la ville réelle. Il examine successivement les multiples modalités de la communication électronique et des identités virtuelles, les prolongements sensoriels offerts par la technique, la façon dont chaque service (musée, bibliothèque, hôpital, commerce, banque, etc.) se double d'une structure virtuelle qui la complète dans ce qu'il appelle "architecture recombinaute", l'omniprésence des techniques informatiques et la prédominance des échanges électroniques dans pratiquement tous les aspects de la vie sociale, culturelle et économique. Quoique Mitchell ne dise au fond rien que tout un chacun ne puisse constater par lui-même,

16. Le lien entre les espaces virtuels et les espaces réels est notamment développé par C. Boyer dans *Cybercities, visual perception in the age of electronic communications*, 1996. Jennifer S. Light propose une lecture critique de cet ouvrage dans : "From cityscape to cyberscape", 1999, p. 109-130.

17. Pour une position assez radicale sur la place de la technique dans la ville, voir A. Berque, 2000, p. 40-42.

l'accumulation des exemples finit par produire comme un effet de vertige qui explique sans doute une part de l'écho qu'a eu l'ouvrage. Le cyberspace est en quelque sorte la visualisation de la part immatérielle de la ville¹⁸. La prise en compte de la part virtuelle de la ville modifie nécessairement la façon d'envisager le territoire urbain en général (Otswald, 1997). Les urbanistes et les architectes sont d'autant plus sensibles à cette évolution que, d'une part ils doivent intégrer dans leurs projets les infrastructures et les outils de la communication numérique et que, d'autre part, ils sont eux-mêmes de gros utilisateurs de techniques de conception numérique qui brouillent la frontière entre la simulation et la réalisation. Pas un ouvrage d'architecture aujourd'hui qui ne fasse la part belle aux architectures virtuelles¹⁹. Le discours sur la ville glisse de la métaphore organique à la métaphore informatique (Eveno, 1993). Le nouvel hôtel de ville de Tokyo, ville *cyber* entre toutes²⁰, construit dans les années 1990 par Kenzo Tange est assez symbolique de cette tendance : deux tours jumelles gris sombre reliées par une barre, d'aspect très futuriste, dont le revêtement de façade s'inspire, de l'aveu même de l'architecte, des circuits imprimés électroniques. L'immeuble est bardé d'antennes et de paraboles placées bien en vue, dans une exhibition assumée de sa fonction communicante. Ce bâtiment pourtant récent semble avoir été adopté comme parfait symbole de la ville par les habitants (Cybriwsky, 1998, p.155).

La dématérialisation de l'économie rend aussi plus sensible le poids de la part invisible des villes. On a beaucoup commenté, de la bulle internet à "l'économie de la connaissance", les conséquences sur l'économie et l'organisation du travail des techniques de communication électronique. Nouveaux métiers, réorganisation des activités, multiplication des interrogations autour des questions de propriété intellectuelle sont les points

18. Rendre visible l'invisible, accéder au monde immatériel, opération magique par excellence. De là les sorciers de *True Names* et l'irruption du Vaudou dans les romans de Gibson.

19. Par exemple : P. Gössel et G. Leuthäuser, 2001, p. 391. Les formations en urbanisme d'Amérique du Nord comportent souvent un volet important consacré aux nouvelles technologies dans la ville, avec des réflexions spécifiquement consacrées au cyberspace.

20. Non seulement parce que les Japonais sont les plus friands consommateurs de toutes les techniques virtuelles, mais aussi parce que, de *Solaris* de Tarkovski (1972) aux romans de Neal Stephenson (*Le samouraï virtuel*, LGF, Le Livre de poche, 2000) en passant par *Blade Runner*, il existe un très fort tropisme japonais dans la science-fiction contemporaine (sans parler d'une discrète japonisation de la culture populaire mondialisée, notamment à travers certaines formes de science-fiction). Une analyse intéressante de Tokyo comme ville de science-fiction, à propos du film de Chris Marker *Sans soleil* (1982), est proposée par Scott Bukatman dans l'introduction de *Terminal identity: the virtual subject in postmodern science fiction*, 1993.

les plus souvent abordés lorsqu'il est question d'économie dématérialisée²¹. Mais cela semble presque anecdotique au regard de cette autre virtualisation de l'économie qu'est sa "financiarisation". L'information en effet n'est pas le seul fluide commun à irriguer le cyberspace et l'espace urbain. L'argent en est un autre, ou plutôt, l'argent est une variété particulière d'information²². Les fictions du cyberspace ont pour cadre politico-économique un capitalisme effréné, dont le cyberspace lui-même est issu²³. Les personnages se débattent dans un monde dominé par les grandes sociétés et où les Etats sont réduits, au mieux, à la fonction militaire. La circulation de l'information a surtout pour but l'accumulation du capital (ou du pouvoir, mais les deux sont ordinairement confondus). Les flux de données du cyberspace ont pour équivalent les flux financiers des villes réelles. Comme les blocs de données accumulent l'information, les immeubles sont la matérialisation de l'accumulation de capital. En forçant à peine l'analogie, on pourrait affirmer que la monumentalité des CBD et les coûts immobiliers manifestent la maîtrise des puissants à capter à leur profit les flux d'informations. On ne saurait évidemment réduire les villes à cette seule dimension, mais la représentation du cyberspace comme espace urbain invite en quelque sorte à regarder l'espace urbain aussi comme la matérialisation d'un processus de traitement de l'information.

Le cyberspace n'est pas seulement dématérialisation, il est aussi simulation. Or par là aussi, il se rapproche de certaines représentations urbaines actuelles. Le thème du faux semblant est un des plus importants dans les discours sur le numérique. Il est notamment porté, sous une forme assez radicale, par Baudrillard et ses exégètes. Quoique, sauf erreur, Baudrillard n'ait pas directement parlé du cyberspace ou de l'Internet, il est l'intellectuel le plus souvent invoqué comme autorité sur le sujet, en raison de ses écrits sur la simulation et "l'hyperréalité" soit l'effacement du réel au profit de son simulacre²⁴. La trilogie *Matrix* (*Matrix*, 1999 ; *Matrix reloaded*, 2003 ; *Matrix revolutions*, 2003) qui lie les thèmes de la

21. Pour une approche géographique de la question voir par exemple : R. Kitchin, 1998, en particulier le chapitre 6 et P. Lévy, 1995, p. 49-67.

22. Sur la monnaie et ses rapports avec l'écriture, voir C. Herrenschmidt, 2007.

23. *Le Samouraï virtuel*, de Neal Stephenson, est un exemple parmi d'autres montrant les effets du capitalisme le plus débridé dans une Californie où tout est privatisé. Rares sont les fictions d'anticipation politiquement optimistes. B. Sterling (2002) présente une vision à peine moins sombre, mais avec quelques éléments d'utopie politiques.

24. Les textes de référence sont nombreux. *Simulacres et simulation* (1985) est un des plus souvent cités. Le lecteur pressé pourra se reporter à *Pourquoi tout n'a-t-il pas déjà disparu* (L'Herne, 2007). Pour l'adaptation du discours de Baudrillard au cyberspace, voir l'article de M. Nun, 1995, p. 314-327, également disponible en ligne sur de nombreux sites.

simulation numérique et de l'espace urbain est le versant populaire et vaguement *new age* de la critique "baudrillardienne". Dans un futur lointain, les machines ont conquis la planète et asservi les humains. Elles utilisent ceux-ci comme source d'énergie²⁵ et les maintiennent dans un sommeil perpétuel en les plongeant dans une simulation numérique, la Matrice, un univers urbain qui évoque l'hypercentre d'une mégapole anonyme toute en verticalité, d'acier, de béton et de verre. Le caractère factice de la ville est périodiquement rappelé par un effet visuel utilisé à plusieurs reprises : une transition fondue entre des colonnes de code²⁶ défilant sur un écran et les immeubles de la ville.

Le thème de l'illusion, du faux et de la tromperie, on l'a dit, est un élément fondamental des imaginaires numériques. Dans la trilogie *Matrix*, il est exploité de plusieurs façons. *Matrix* joue tout d'abord avec l'idée du grand complot. Pratiquement toutes les représentations du cyberespace sont en quelque façon liées à un imaginaire de la conspiration où des guerres secrètes sont menées à l'insu des masses manipulées (Dean, 2000). Les techniques des réseaux de communication électronique sont propices à la fois à la dissimulation et à la surveillance. Elles permettent l'anonymat, l'usurpation d'identité, les identités multiples, et toute relation interpersonnelle y est plus ou moins entachée du soupçon d'imposture. En même temps, ces techniques autorisent la surveillance généralisée et automatisée, les écoutes furtives, les enregistrements de traces, etc. Aussi le cyberespace est-il fondamentalement un espace livré à la paranoïa²⁷.

Une fois de plus, le cyberespace ne fait que transposer dans le virtuel un discours sur l'espace urbain. Le progrès des techniques de surveillance et des dispositifs sécuritaires dans les espaces urbains est un des thèmes les plus débattus des études urbaines actuelles (Picon, 2003)²⁸. La sécurisation des espaces urbains par la surveillance, la clôture et toutes les formes de contrôle social, conséquence de la fragmentation sociale de la ville, sont par exemple au cœur de la réflexion de Mike Davis (Davis, 2006a

25. Ce point est assez saugrenu, mais c'est la moindre des obscurités d'un scénario qu'on pourrait charitablement qualifier de touffu. Les films ont suscité une exégèse surabondante, dont un ouvrage collectif de philosophes français : A. Badiou, *et al.*, 2003. Une analyse approfondie de l'ensemble de la mythologie *Matrix* est proposée par M. La Chance, 2006.

26. Curieusement, ce code est composé de caractères rappelant les *katakana* du syllabaire japonais. Autre manifestation du tropisme japonais de la science-fiction actuelle.

27. L'origine militaire du réseau (ARPANET) contribue à entretenir le soupçon. Voir J. Guisnel, 1997.

28. Pour un panorama assez complet des techniques de surveillance abordées d'un point de vue géographique, voir : M. Monmonier, 2002.

et 2006b). L'obsession de la menace terroriste a encore renforcé la tendance sécuritaire dans des proportions dont les observateurs des réalités urbaines n'ont pas encore entièrement pris la mesure. Les techniques de surveillance et de contrôle reposent très largement sur les réseaux électroniques et le traitement automatisé de l'information, comme dans le cas du système londonien de suivi des véhicules où le réseau de caméras est lié à un système de reconnaissance de caractères pour identifier les automobiles à partir des plaques d'immatriculation. La part virtuelle de la ville est partie prenante de la surveillance.

Autant que la médiatisation ou les débats publics assez feutrés autour de la mise en place des dispositifs de sécurité, c'est le cinéma et la télévision qui ont rendu manifeste l'omniprésence de la surveillance urbaine. L'écran de surveillance est devenu un objet cinématographique essentiel de la fiction urbaine, en particulier dans les genres policier et d'espionnage. *Ennemi d'Etat* (Tony Scott, 1997) est un exemple de fiction mettant en scène le quadrillage de l'espace urbain par les dispositifs de surveillance sur fond de théorie du complot. La multiplication de ce genre de représentations comme la prolifération effective des caméras en tout lieu a complètement banalisé la conception du territoire urbain comme "super panoptique" (Kitchin, 1998, p. 117), c'est-à-dire un lieu où nul ne peut être sûr de n'être pas observé. Cette transformation est probablement d'autant plus inquiétante qu'elle est pratiquement invisible, ou, pour être plus précis, souterraine, comme le soulignent parfois les travellings accélérés le long des câbles (variante du travelling dans les fils dont on a déjà parlé), dans les égouts, lieux privilégiés des plus sombres secrets urbains²⁹.

Mais la série *Matrix* pousse un peu plus loin le soupçon à l'égard du territoire urbain. La ville n'est pas seulement le panoptique ultime, elle est aussi entièrement un faux-semblant. C'est là aussi un thème particulièrement prisé de la recherche sur la ville. *Matrix*, au fond, ne fait que filer une métaphore courante.

"Pratiquement chaque facette des imaginaires urbains en transformation implique la prise de conscience qu'il est devenu plus difficile que jamais de faire la différence entre ce qui est réel et ce qui est imaginé, entre ce qu'on peut en confiance tenir pour des faits et ce qu'on doit sans ambiguïté identifier comme fiction" (Soja, 2005, p. 325).

29. On en voit un assez bel exemple dans le téléfilm *Virtual obsession* (Mick Garris, 1998). Voir également, côté sinistre en moins, le premier chapitre du livre de W. Mitchell, 1996.

L'idée défendue par les dénonciateurs de l'hyperréalité est que le monde (post-) moderne, en particulier dans sa version considérée comme la plus avancée, c'est-à-dire la Californie (et de préférence du sud) est entrée dans une ère où la simulation a remplacé le réel. Les défenseurs de cette thèse se réfèrent généralement à Baudrillard, ou, dans une version plus ludique et moins emphatique, à Umberto Eco³⁰. De Baudrillard à Soja en passant par Eco et Davis, la critique de l'hyperréalité urbaine se focalise sur Los Angeles.

En quoi la réflexion sur Los Angeles peut-elle conduire à une remise en question de la réalité urbaine en général ? Par au moins deux voies. La première est la reconstitution factice d'environnements urbains plus ou moins "disneylandisés", c'est-à-dire empruntant leurs codes architecturaux et urbanistiques à des époques ou des lieux divers et sans rapport avec leur histoire propre. Fragmentation urbaine et phénomène des communautés aidant, ces environnements urbains reconstitués prospèrent en Californie du Sud, fragments de Nouvelle-Angleterre, d'île grecque, de Vieux Sud, et même jusqu'à la reconstitution d'une Los Angeles idéale³¹. Encore ces procès en inauthenticité pourraient-ils être tempérés si l'on considère que bien des architectures aujourd'hui respectées et regardées comme authentiques ont fait large usage de la citation et du pastiche, comme par exemple l'architecture du XIX^e siècle (Light, 1999, p. 116).

L'autre raison qui peut faire de Los Angeles la capitale mondiale du faux-semblant urbain est justement la prolifération de ses doubles fictifs, de ses simulations. Capitale mondiale du divertissement audiovisuel, Los Angeles est devenue le décor par excellence de la fiction urbaine contemporaine. Par ses représentations au cinéma, à la télévision, etc., Los Angeles se démultiplie dans la fiction au point que le signal de la ville réelle se trouve noyé dans le bruit de ses doubles de fiction. Des films comme *l'Arme fatale*³², des séries comme *24 heures chrono*, ont aujourd'hui une audience mondiale et sont probablement ce par quoi avant tout les gens se font une idée de Los Angeles, et, parce que ces fictions ont une portée universelle, du territoire urbain en général. La simulation numérique y a naturellement sa part : en 2004, le produit culturel le plus vendu en France

30. Pour une vision justement assez ludique de la critique de l'hyperréalité, se reporter au recueil d'articles de presse d'Umberto Eco paru en français sous le titre *La guerre du faux*, 1985. Les premiers textes font la part belle à la place du simulacre dans l'urbanisme nord-américain.

31. City Walk, dans la communauté d'Universal City (Soja, 2005 p. 342).

32. R. Donner, 4 épisodes entre 1987 et 1998.

fut le jeu vidéo *GTA San Andreas*³³ qui proposait au joueur de vivre l'ascension d'un membre d'un gang de la ville fictive de San Andreas, stylisation méticuleuse et d'une grande acuité géographique de Los Angeles. Un des moteurs du succès du jeu, outre les scandales variés qui ont entouré sa sortie³⁴, était sans doute la grande familiarité du cadre urbain qu'il reconstituait à travers des images dont la culture populaire mondialisée est déjà saturée.

La surproduction d'images urbaines a des conséquences qui vont au-delà du simple brouillage de la distinction entre le réel et la fiction. Comme l'explique Soja, notre imaginaire urbain constitue "nos cartographies mentales ou cognitives des réalités urbaines et les grilles d'interprétation à travers lesquelles nous pensons les lieux et les communautés, nous les habitons, nous les jugeons, et qui guident nos actions" (Soja, 2005, p. 323). Cela signifie que, dans une mesure difficile à évaluer, les modèles des villes actuelles appartiennent à la fiction et à la simulation. Les référents des villes contemporaines sont largement fictifs. Comme les ingénieurs de l'Internet avaient souvent pour horizon le cyberspace de la science-fiction, les architectes et les urbanistes semblent fréquemment avoir comme modèle une ville virtuelle.

Le cas de Tokyo est à cet égard assez révélateur. On a vu que cette ville était déjà en elle-même un référent important des villes de science-fiction. Mais la science-fiction est aussi une référence urbaine explicite pour Tokyo même. Le fait que Syd Mead, décorateur pour le film *Blade Runner*, ait fait ensuite carrière comme architecte décorateur au Japon ne relève pas de la simple anecdote. Ses décors pour le film s'inspiraient de certains quartiers de Tokyo, en exagérant leurs côtés futuristes. En retour, les Japonais ont reconnu dans les décors du film, qui est particulièrement populaire dans ce pays, un projet esthétique séduisant. Il est d'ailleurs troublant de rapprocher l'hôtel de police dans le film du nouvel hôtel de ville dont on a déjà parlé. D'autres réalisations architecturales récentes comme le musée de la civilisation Edo-Tokyo³⁵ sont également d'inspiration futuriste. Cela ne tient pas seulement à un goût des Japonais pour la technique. Il

33. 1 million d'exemplaires, soit plus que le *Da Vinci Code*, chiffre du syndicat des éditeurs logiciels de loisir. D'autres sources le placent en deuxième derrière les DVD de *La guerre des étoiles*. (*Libération*, 25/06/2005, citant un classement par chiffre d'affaires).

34. Le jeu bénéficia d'une couverture médiatique exceptionnelle d'abord en étant accusé de promouvoir l'immoralité et la violence gratuite, en particulier par Hillary Clinton, et ensuite lorsqu'on découvrit qu'une manipulation assez simple permettait d'accéder à des scènes pornographiques dans certaines séquences de jeu.

35. Kikutake Kiyonori, architectes, inauguré en 1993.

existe un discours sur la ville spécifique à Tokyo fondé sur la projection dans le futur. Ce discours a un versant savant, porté par exemple par Ashihara Yoshinobu dont l'ouvrage, *Tokyo ville du XXI^e siècle* (Yoshinobu, 1994) a été abondamment commenté. L'auteur y explique comment s'élabore à Tokyo, grâce en particulier aux apports de la culture japonaise, une forme d'urbanisme plus fluide, plus faiblement polarisé que celui issu de la culture occidentale. L'image de Tokyo ville du futur a aussi un fort écho dans la culture populaire en particulier à travers le thème de néo-Tokyo, la ville qui sera reconstruite après la destruction de la ville actuelle. En effet, cette ville qui a connu déjà deux anéantissements au XX^e siècle, une fois lors du grand séisme de 1923, l'autre lors des bombardements américains de 1945, est promise à la destruction dans un futur plus ou moins proche du simple fait de sa localisation sur une des zones les plus sismiques du monde. C'est pourquoi les représentations de la Tokyo future, qu'il s'agisse de celles issues de la science-fiction japonaise³⁶ (animation et manga) ou américaine³⁷ sont systématiquement celles de la ville d'après. Cette image est plus forte à Tokyo qu'à Los Angeles (n'en déplaise à Mike Davis qui recense avec gourmandise quelque 140 destructions fictives de Los Angeles (Davis, 1998)), pourtant aussi sismiquement exposée, mais où manque la mémoire de l'anéantissement. Ainsi le modèle implicite de Tokyo est-il largement virtuel et futur. Dans une vision cyclique du temps urbain³⁸ rythmé par les destructions et les reconstructions successives, la vraie ville ne peut être que virtuelle³⁹, ses incarnations de béton et de métal n'en étant que les reflets éphémères. Le fait qu'une ville vise à se conformer à un modèle imaginaire n'est pas en soi nouveau : l'histoire urbaine abonde en cités idéales et en utopies qui parfois ont connu des débuts de mise en pratique⁴⁰. Mais à la différence des utopies de jadis, le modèle futur qui oriente les développements de Tokyo n'a aucun contenu politique, social ou moral : c'est sa seule virtualité qui le rend désirable.

Tokyo et Los Angeles, pour des raisons différentes, sont sans doute des cas extrêmes d'effacement de la ville réelle devant la ville virtuelle.

36. Par exemple dans le classique de l'animation japonaise *Akira* (Katsuhiro Otomo, 1988)

37. Pour rester chez Gibson, dont on sait la force du tropisme japonais, on peut citer le roman *Idoru* (J'ai Lu, 2002), partiellement situé dans un néo-Tokyo, sans qu'en l'occurrence la nature de la catastrophe qui a éradiqué l'ancien soit connue.

38. Dimension cyclique d'ailleurs mise en scène dans le volet final de *Matrix*.

39. Une illustration poétique particulièrement réussie sur ce thème se trouve dans le court métrage d'animation *Beyond* (Koji Yorimoto, 2003) de la série *Animatrix*.

40. Un bel exemple est fourni par le projet de cité de Claude Nicolas Ledoux à Arc-et-Senans. Sur les rapports entre villes idéales et projets de ville, voir E. Guidoni, 1984, p. 96-103.

Mais ce sont aujourd'hui deux grands pôles de la production des imaginaires urbains mondialisés. Inutile de revenir sur le cas de Los Angeles, mais rappelons le rayonnement culturel actuel du Japon, en particulier sur le jeune public, par les manga, l'animation, et le jeu vidéo. Les représentations de Tokyo comme celles de Los Angeles appartiennent à la ville et au monde, et sont partie intégrante des imaginaires urbains mondiaux.

Le détour par le cyberspace pour l'étude des villes réelles a plusieurs fonctions. La première est de mettre en évidence quelques caractéristiques des imaginaires urbains contemporains. L'imaginaire du cyberspace traduit en somme le rôle de l'immatériel dans les territoires urbains. Cette extension de l'imaginaire urbain dans le virtuel répond à une présence de plus en plus manifeste des techniques numériques dans la ville.

La puissance de cet imaginaire tient aussi à ce qu'il représente une déréalisation de la ville qui fait écho de manière frappante à certaines visions critiques qui insistent sur l'inauthenticité des métropoles (post-) modernes. La simulation numérique n'est dans cette perspective que le point ultime des multiples simulations urbaines. Enfin, réfléchir sur le cyberspace est un bon moyen de s'interroger sur les rapports complexes qui lient les villes à leurs fictions. Les fictions sont probablement aussi importantes dans nos conceptions du territoire que l'ont été, peut-être, en leur temps les grands mythes ; mais, à la différence de ces derniers, elles ne se laissent pas appréhender comme un ensemble à peu près cohérent et délimité. A l'égard du territoire urbain concret, le cyberspace est à la fois une extension, un miroir, souvent déformant, et une grille d'interprétation. Une des difficultés pour le géographe qui se risque sur ce terrain est d'arriver à tenir un peu à distance la fiction pour ne pas perdre de vue la réalité. La séduction ambiguë exercée par les anti-utopies urbaines ne doit pas occulter ce qui ne s'intègre pas dans leur schéma, par exemple les discours utopiques sur le réseau, ou les espoirs d'amélioration de la vie des citoyens par les techniques numériques. Quoi qu'il en soit, le cyberspace en lui-même, comme fiction ou comme monde virtuel en devenir, et ces villes invisibles que les techniques numériques superposent à nos villes de pierre, constituent pour le géographe des terrains prometteurs et en grande partie inexplorés.

Bibliographie

- BADIOU, Alain *et al.*, 2003, *Matrix : machine philosophique*, Paris, Ellipses.
- BAUDRILLARD, Jean, 1981, *Simulacres et simulation*, Paris, Galilée.
- BEAU, Frank, 2007, (dir.), *Culture d'univers*, Limoges, FYP Editions.
- BENEDIKT, Michael, 1991, "Cyberspace : some proposals", dans M. Benedikt, (dir.), *Cyberspace, first steps*, Cambridge Massachussets, MIT Press.
- BERQUE, Augustin, 2000, "Cybèle et Cyborg, les échelles de l'écoumène", *Urbanisme*, 214 (septembre-octobre), p. 40-42.
- BOYER, Christine, 1996, *Cybercities : visual perception in the age of electronic communications*, New York, Princeton University Press.
- BUKATMAN, Scott, 1993, *Terminal identity. The virtual subject in postmodern science fiction*, Durham North Carolina, Duke University Press.
- BUREAU, Luc, 2000, *Géographie de la nuit*, Montréal, L'hexagone.
- CRANG, Mike, Phil CRANG et May JON (dir.), 1999, *Virtual geographies, bodies, space and relations*, Sussex Studies in culture and communications, Londres, Routledge.
- CYBRIWSKY, Roman, 1998, *Tokyo: the Shogun's city at the twenty-first century*, Chichester, Wiley.
- DAVIS, Mike, 1998, *Ecology of fear: Los Angeles and the imagination of disaster*, New York, Vintage Books.
- DAVIS, Mike, 2006a, *City of quartz*, Paris, La découverte, (dernière édition).
- DAVIS, Mike, 2006b, *Au-delà de Blade Runner, Los Angeles et l'imagination du désastre*, Paris, Allia.
- DEAN, Jodi, 2000, "Webs of conspiracy" dans A. Herman et T. Swiss, *The world wide web and contemporary cultural theory*, Londres, Routledge.
- ECO, Umberto, 1985, *La guerre du faux*, Paris, Grasset (version française).
- EVENO, Emmanuel, 1993, "Le spectre de 'cyberopolis'", dans E. Eveno (dir.) *Utopies urbaines*, Toulouse, Presses universitaires du Mirail, coll. Villes et territoires, p. 305-527.
- FLICHY, Patrice, 2001, *L'imaginaire d'Internet*, Paris, La Découverte.
- GIBSON, William, 2002, *Idoru*, Paris, J'ai Lu.
- GÖSSEL, Peter et Gabriele LEUTHÄUSER, 2001, *L'architecture du XX^e siècle*, Cologne, Taschen.
- GUIDONI, Enrico, 1984, "Idée de ville, projet de ville", dans *L'idée de la ville*, actes du colloque international de Lyon, Seyssel, Champ Vallon, p. 96-103.
- GUISNEL, Jean, 1997, *Guerres dans le cyberspace, services secrets et Internet*, Paris, La découverte.
- HENDRIX, Howard V., 2005, "Urbe et Orbe: a prehistory of the postmodern world city" dans Kin Yuen, Wong, *et al.*, 2005, *World weavers, globalization, science fiction, and the cybernetic revolution*, Hong Kong, Hong Kong University Press.
- HERRENSCHMIDT, Clarisse, 2007, *Les trois écritures*, Paris, Gallimard.
- HEUSER, Sabine, 2003, *Virtual geographies, cyberpunk at the intersection of the postmodern and science fiction*, Amsterdam, Rodopi.
- KITCHIN, Rob, 1998, *Cyberspace, the world in the wires*, Chichester, Wiley and sons.
- KITCHIN, Rob et James KNEALE, (dir), 2002, *Lost in space, geographies of science fiction*, Londres, Continuum.
- LA CHANCE, Michaël, 2006, *Capture totale, Matrix, Mythologie de la cyberculture*, Québec, Presses de l'université Laval.

- LEVY, Pierre, 1995, *Qu'est-ce que le virtuel ?*, Paris, La découverte.
- LIGHT, Jennifer S., 1999, "From cityscape to cyberscape" dans M. Crang *et al.*, *Virtual geographies, bodies, space and relations*, Sussex Studies in culture and communications, Londres, Routledge.
- MIDDLETON, Peter et Tim WOODS, 2001, *Literature of memory, history, time and space in post-war writing*, Manchester, Manchester University Press.
- MITCHELL, William J., 1996, *City of bits: space, place, and the infobah*, Cambridge Massachussets, MIT Press.
- MONMONIER, Mark, 2002, *Spying with maps, surveillance technologies and the future of privacy*, Chicago, University of Chicago Press.
- MUSSET, Alain, 2005, *De New York à Coruscant*, Paris, PUF.
- NUN, Mark, 1995, "Baudrillard in cyberspace: Internet, virtuality, and postmodernity", *Style* 29, p. 314-327.
- OSTWALD, Michael, 1997, "Virtual urban futures", dans D. Holmes, *Virtual politics: identity and community in cyberspace*, Londres, Sage, p.125-144.
- PICON, Antoine, 2003, "Représenter la ville territoire : entre écrans de contrôle et dérives digitales", dans *GNS (Global navigation system)* catalogue d'exposition, Paris, Palais de Tokyo, Editions du cercle d'art, p. 55-67.
- RHEINGOLD, Howard, 1991, *Virtual reality*, New York, Touchstone.
- SASSEN, Saskia, 1996, *La ville globale*, Paris, Descartes et Cie.
- SOJA, Edward W. 2005, *Postmetropolis*, Malden Massachussetts, Blackwell, (dernière édition).
- STERLING, Bruce, 2002, *Les mailles du réseau*, Paris, Folio SF.
- THOMAS, David, 1991, "Old rituals for new space : rites de passage and William Gibson's cultural model of cyberspace" dans M. Benedikt (dir.), *Cyberspace, First steps*, Cambridge (Mass.), MIT Press, p. 31-48.
- THUILLIER, Guy, 1999, *Le dixième cercle*, Paris, J'ai Lu.
- VINGE, Vernor et James FRANKEL (dir.), 2001, *True names and the opening of the cyberspace frontier*, New-York, Tor Books.
- YOSHINOBU, Ashihara, 1994, *L'ordre caché. Tokyo, la ville du XXI^e siècle*, Vanves, Hazan.