



Résumé

Cet article constitue la seconde contribution du think tank «La ville lumière», issu du partenariat entre Philips Lighting France et ITeM info, au débat sur la place de la lumière dans la fabrique urbaine. Ce texte s'appuie sur les nombreux entretiens et sur les contributions des membres du think tank pour la préparation du séminaire Ville Lumière#1 qui s'est tenu le 25 mai 2011 à Lyon dans le cadre du salon professionnel Lumiville. L'auteur y explore les conséquences du déploiement des nouvelles technologies dans la fabrique de la ville en transition post-carbone et en présente les grands enjeux.

Ville de la transition, ville civilisée

Par Yves Schwarzbach, directeur d'ITeM info

1. Ville numérique, ville hybride, ville vectorielle

A l'ère de ce que Carmen Santana¹ appelle le **Capitalisme cognitif, le monde virtuel, celui des réseaux, de la téléprésence ou de la télé-administration, a pris sa place dans la réalité matérielle**. Une nouvelle forme de mixité se dessine. Elle résulte des échanges au sein des réseaux sociaux et des relations vécues dans la vie quotidienne.

Hybrides car à demi réelles et à demi virtuelles, les villes multidimensionnelles, selon la typologie que suggère Vincent Pilloy², apportent de nouvelles dynamiques aux trois dimensions de l'espace. Le système urbain dans son ensemble est en mutation et pas seulement ses formes, avec des impacts évidents sur sa cohésion. **Nous entrons ainsi dans la ville vectorielle**. Celle-ci se développe et évolue au sein de temporalités variables (saisonnalités,

alternance du jour et de la nuit, désynchronisation des rythmes de vie, etc.) et de **territoires immatériels**, tantôt éphémères et communautaires - on songe aux « apéros Facebook » - tantôt pérennes et institutionnels si l'on raisonne par exemple en termes de services collectifs. Cette émergence s'accompagne d'une étonnante **diversité de modèles de développement** et de trajectoires collectives et individuelles. Car la ville vectorielle est une sorte de cyclotron : générateur d'aléas, révélateur de possibles.

L'intégration et l'interopérabilité croissantes des réseaux (smart grids) se construit parallèlement à la diversification des offres de services, marchandes ou gratuites. Ces évolutions, dont nous mesurons encore mal les conséquences, sont en fait les deux versants

d'une même réalité dont seule l'apparence est dialectique : concentration des opérateurs, qui interroge la gouvernance, versus diversification des usages, qui interpelle la cohésion. Mais ni Janus ni Big Brother ne sont des fatalités : **standardisation technique ne signifie pas uniformisation des mode de vie**. Unité n'est pas unicité. La ville qui se construit sous nos yeux est d'abord une ville diverse qui affirme son identité au sein des réseaux de métropoles au plan planétaire.

En effet, la civilisation post-carbone dépasse le *OU exclusif*. Elle opère une synthèse. **Agréger, fédérer, réconcilier** sont ses mots d'ordre. Non pas l'un ou l'autre, l'un contre l'autre mais l'un et l'autre, l'un avec l'autre. Car la globalisation renforce le besoin de proximité. L'individualisation des modes de vie rend nécessaire l'identification de *lieux communs*. Des espaces de rencontre, au sein d'un espace public, enfin dépouillé de la mythologie qui le sacralise tout en le banalisant, mais aussi espaces collectifs n'ayant pas nécessairement le statut d'espace public.

2. Aujourd'hui, la ville de la transition

Les conséquences de l'émergence de ce nouvel écosystème urbain sont à la fois riches de promesses et lourdes de menaces. Certes, comme le constate Estelle Regnault⁵, la part de la consommation électrique mondiale liée à nos besoins d'éclairage nocturne représenterait un cinquième de l'électricité produite, répartie entre le bâtiment (tertiaire et habitat) et l'éclairage public. Les seules dépenses d'éclairage urbain constituent le premier poste du budget énergétique des collectivités locales françaises.

Si le *trilemme* de la réduction des émissions de CO₂, de la rareté croissante des ressources et de la réforme du modèle économique global focalise l'attention, il ne recouvre pas tous les enjeux.

Le premier enjeu est donc, bien entendu, de nature environnementale. Il s'articule aux objectifs de gestion raisonnée des ressources et

De ce fait, on constate une **porosité croissante des frontières entre espace public et espace privé**. L'espace public – privé que définit Carmen Santana³, l'entre deux – entre soi dont parle Ginette Baty-Tornikian⁴, ressemblent fort aux hétérotopies de Foucault. Nodaux, ces espaces restent souvent à identifier et à qualifier au sein des territoires urbains. Mais ils concentrent tous les enjeux, y compris ceux, très actuels, de sûreté.

Enfin, **l'émergence de nouveaux acteurs aiguillonne la fabrique urbaine**. Qui imaginait il y a dix ans que Google serait à la fois le premier moteur de recherche Internet, un opérateur du négoce énergétique et l'un des principaux fournisseurs de données géo-référencées ? Qui anticipait le choix de Bolloré Technologies pour opérer le service de voiture en libre service de Paris ? Ces nouveaux entrants sont porteurs de stratégies, de logiques techniques et financières ou d'opportunités qui déroutent parfois les acteurs traditionnels de la ville.

de prise en compte du changement climatique (Facteur 4) mais aussi de maîtrise des coûts croissants de l'énergie. Cependant, on aurait tort de ne considérer que cette dimension.

L'enjeu est naturellement social, au sens que prend désormais le terme sociétal mais aussi au sens sociologique initial. Co-animateur du Do tank post carbone de Fontainebleau⁶, Julien Dossier⁷ insiste à juste titre sur la **mobilisation des acteurs** afin de créer, coordonner et développer des initiatives. Le progrès, pour reprendre un vieux slogan, «*ne vaut que s'il est partagé par tous*», dans une logique bottom-up, approche participative de co-conception et de co-production de la ville qui renouvelle les formes de la démocratie locale. Seule alternative à la fragmentation sociale et spatiale, **la ville soutenable sera la ville la ville ensemble, la ville réellement partagée**⁸. Par nécessité, sous l'effet de la démographie et de la

métropolisation. Par choix, en **déclinant l'équité selon les différentes échelles d'agrégation des choix collectifs** : domestique, intra-locale, urbaine, métropolitaine, régionale, nationale, etc.

L'enjeu est ensuite économique et financier. Pour les entreprises, il s'exprime en termes d'offre, et donc d'innovation puis de développements industriels et commerciaux, comme de demande, désormais confrontée aux limites, peut-être durables, de la capacité de financement des pouvoirs territoriaux et des ménages. En matière de développement spatial, le concept de **ville portail**, ouvrant sur un territoire et un marché, garde toute son actualité face au phénomène croissant de **shrinking cities**. Pôles d'excellence, clusters, télécentres, ville-nature, ville intense, etc. sont autant de réponses qui suscitent de **nouvelles formes d'habitat et de mobilité**. Dès lors, il devient nécessaire de renouveler nos conceptions de la densité et de l'étalement urbain.

L'enjeu est évidemment technologique, avec le déploiement discuté des smart grids⁹ mais aussi grâce à la révolution LED et la semi révolution des ampoules à basse consommation. Comme l'observait Thierry Braunecker¹⁰, l'énergie qui n'est plus dispersée en chaleur est en partie consommée par les appareils de chauffage. La recherche de ce nouvel ajustement entre gains et pertes globaux se manifeste dans l'exigence de performance énergétique globale. Traduite en normes et en règles de droit, elle impacte l'aménagement, l'architecture, l'ingénierie et la maintenance d'infrastructures et de bâtiments de plus en plus techniques, complexes et coûteux. La recherche d'un optimum renvoie donc à la capacité des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre et des entreprises à appliquer judicieusement des solutions non traditionnelles, dans un esprit de partenariat qui dépasse la stricte relation client-fournisseur. Ceci revient à dire que la fabrique urbaine ne peut plus être le monopole exclusif des professionnels de la ville : **citoyens et entreprises sont des parties prenantes** sans qui l'optimum ne peut être atteint. Dès lors, autant que l'évolution nécessaire des

comportements, la perception des jeux d'acteurs comme des écosystèmes évolutifs, la gestion des compétences et la conduite du changement sont cruciales. C'est pourquoi, comme le pense Jean Epee-Dooh¹¹, il faut «*dépasser l'inertie pour changer les pratiques*». Grâce à la **formation aux nouveaux enjeux de l'efficacité énergétique** dans le bâtiment, l'aménagement et la gestion des services locaux.

L'enjeu est dès lors juridique et donc politique. La réglementation de l'urbanisme et de la construction devient plus complexe¹². L'acte de construire et le développement des énergies nouvelles¹³ subissent une forte instabilité des règles de droit. Le technicien l'emporte sur l' élu, l'administrateur de réseaux se substitue parfois à l'administrateur territorial, brouillant les jeux d'acteurs traditionnels. Or la complexité, comme le notait Ulrich Beck, est un facteur de risque. Mais elle l'est moins parce qu'elle serait intrinsèquement pernicieuse que parce que les acteurs la prennent mal en considération. La rigidité juridique ajoute un risque d'uniformisation, constate Christophe Bresson¹⁴. Ce risque apparaît d'autant plus grave que la planification urbaine le concentre sur des fragments de territoires. En effet, confrontée au rythme très lent de modernisation du parc immobilier et des équipements, la fabrique urbaine privilégie les opérations nouvelles plutôt qu'elle ne palie l'effet d'inertie de l'existant¹⁵. Or la ville soutenable ne se réduit ni au nécessaire verdissement du renouvellement urbain, au sens de la politique de la ville, ni surtout à la juxtaposition d'immeubles à double peau et double flux. Surtout, impulsée par les politiques urbaines, la concentration de ces opérations au sein d'écoquartiers labellisés mais potentiellement communautarisés, esquissent un paysage social où des centres gentryfiés contrasteraient avec la déshérence périphérique et où des ghettos rivaliseraient avec des sanctuaires. La capacité des autorités locales à aboutir à des déclinaisons micro-territoriales et à adopter une vision modulable sera cruciale à l'avenir. Pour que la ville ne se réduise pas à cette confrontation, dont chacun constate la violence croissante, sa construction appelle

donc des stratégies qui relèvent plus du processus vivant qu'elles ne déclinent des process abstraits. La gouvernance urbaine traditionnelle s'en trouve fortement remise en question. Elle doit en effet rendre des comptes aux citoyens sur sa capacité à intégrer toutes les dimensions de l'urbain, c'est à dire de l'humain. Ce que François Ascher appelait le *management stratégique urbain* devient un impératif pour **gérer la contradiction croissante entre rigidité formelle et incertitude universelle**. Le passage de la planification au pilotage nécessite ainsi un changement de méthode et de posture. L'*acuponcture urbaine*¹⁶ chère à Carmen Santana et l'*urbanothérapie*¹⁷, dont nous parlions dans un précédent article, constituent des approches à la fois sensibles et dont les effets sont immédiatement perceptibles par tous. Leur pertinence se vérifie chaque jour.

Au delà même des questions d'urbanisme, **l'enjeu s'exprime fortement en termes de santé et de sécurité publique mais aussi de bien être, collectif et personnel**. Positive en termes de consommation d'espace et d'anthropisation des sols, la densité accroît néanmoins les risques sanitaires : fragilité accrue envers les pollutions des eaux et de l'air, risques croissants de pandémies mais aussi

fragilité croissance face aux risques naturels et technologiques, etc. Dans tous ces domaines, depuis le très grave accident nucléaire de Fukushima jusqu'à l'épisode Ecoli, l'actualité nous montre combien la prévention autant que la précaution sont des impératifs.

L'enjeu est enfin esthétique, plus profondément que ce que suggère la **mise en scène de la ville**, notamment dans sa dimension monumentale ou paysagère, support de l'économie touristique. Comme le rappelle Dominique Roland¹⁸, «*la ville devient une véritable scène à ciel ouvert. Investir un espace urbain, c'est entrer dans des questions qui touchent à l'urbanisme, à l'architecture, à l'environnement*». Ce retour en force de l'art et de la culture, ou plutôt des cultures grâce à leur mise en relation, exprime lui aussi le double besoin de singularité et de cohésion qui caractérise la civilisation urbaine globale.

La ville de la transition, telle que nous la connaissons durant la prochaine décennie, doit donc être **la ville de la synthèse entre les principes du développement durable et les opportunités de la Ville 2.0, pour faire vivre la ville civilisée**.

3. La ville (enfin) civilisée

Dans cette ville que nous construisons, **l'information, l'énergie et la lumière jouent un rôle capital**. Comme la forme urbaine et l'architecture, elles donnent du sens à l'espace.

La **Smart City** est la ville plus facile, plus belle, donc plus humaine. La ville du mieux vivre pour tous, dans l'espace public comme au travail et dans l'univers intime.

La ville 2.0 est la ville où le Web multiplie les potentialités d'interactivité et les échanges. C'est la ville de l'intelligence collective.

La ville intense est celle de la mobilité

et des flux, celle des rythmes de vie et des aires d'influence. C'est la ville de l'action fondée sur le mouvement.

Leur immatérialité ne doit pas faire oublier la finalité de la fabrique urbaine : la Cité est un corps social, où doivent prévaloir l'équité, la liberté et le bien être des hommes et des femmes. La présence croissante de la haute technologie doit valoriser l'essentiel : la relation harmonieuse avec les autres et le développement de chacun.¹⁹

Notes

- 1 NDLR. « E-Polis », ITeM info Workshop n°5, octobre 2010. Carmen Santana est architecte, professeur à l'École d'architecture de Barcelone et à l'école de design Elisada.
- 2 NDLR. Trois questions à Vincent Pilloy, ITeM info, janvier 2011. Vincent Pilloy est président d'Inov360.
- 3 NDLR. Cf note n°1.
4. NDLR. Ginette Baty-Tornikian est sociologue et enseigne à l'école d'Architecture de Paris-Belleville. Elle a notamment travaillé sur les grands ensembles et les cités-jardins.
- 5 NDLA. Contribution au séminaire Ville Lumière#1. Estelle Régnauld est architecte et économiste de la construction. Elle dirige le département Conseil et aménagement des gares et espaces de mobilité au sein du groupe Effia.
- 6 NDLR. Voir notamment <http://www.dotpoc.org/dt/le-do-tank-post-carbone>
- 7 NDLR. Contribution au séminaire Ville Lumière#1. Julien Dossier est fondateur et directeur de Quattro Libri qui conseille notamment le MEDDEM, l'ADEME, EDF, la CDC et RFF.
- 8 NDLA. La notion de ville partagée s'applique aussi bien en matière d'usages que d'aménagement des espaces, notamment publics. C'est par exemple ce qu'illustre la conception française du « partage de la voirie », qui consiste à hiérarchiser, à spécialiser et à cloisonner. Il s'agit à notre sens d'une conception très restrictive du partage car elle repose sur l'interdiction formelle et sur le cantonnement dans l'espace pour gérer la mixité, et négligeant la dimension comportementale. A cet égard, il suffit de comparer les nouveaux aménagements de voirie à Paris à la pratique de Berlin. La conception de la mixité sociale dans les aménagements de nouveaux quartiers, qui privilégie encore sa gestion par blocs est hélas très analogue.
- 9 NDLR. « Smart or grim gris ? », Yves Schwarzbach, ITeM info Workshop n°5, octobre 2010.
- 10 NDLR. « La lumière, un matériau à façonner ensemble ». ITeM info, mai 2011. Thierry Braunecker est directeur général de Philips Lighting France.
- 11 NDLR. Trois questions à Jean Epee-Dooch, ITeM info, octobre 2010. Jean Epee-Dooch est le fondateur de Klymaat Consulting.
- 12 NDLR. Trois questions à Laurent Marchais, ITeM info, septembre 2010. Laurent Marchais est avocat spécialisé dans le droit public et le droit de l'urbanisme. Il est associé-fondateur du cabinet ALLENA.
- 13 NDLR. Trois Questions à Anne-Laure Saint Girons, ITeM info janvier 2011. Anne Laure Saint Giron est avocate spécialisée dans le droit des énergies nouvelles et associée du cabinet ALLENA.
- 14 NDLR. Entretien préparatoire au séminaire Ville Lumière#1, mars 2011. Christophe Bresson est Directeur Marketing et communication de Philips Lighting France.
- 15 NDLA. Il a par exemple fallu plus de deux ans pour que le Plan Bâtiment Grenelle se penche sur la faisabilité du verdissement des copropriétés et n'envisage la possibilité qu'elles bénéficient de l'éco-PTZ. Or c'est bien dans l'inadaptation croissante de ces immeubles que réside l'essentiel du problème.
- 16 NDLR. Cf note n°1.
- 17 Urbanithérapie, Yves Schwarzbach, ITeM info, Workshop n°1, janvier 2010.
- 18 NDLR. Contribution au séminaire Ville Lumière#1. Dominique Roland est DGA de la ville d'Enghien-les-Bains et directeur du Centre des Arts, scène conventionnée pour les arts numériques. Animateur du réseau RAN, il a créé et anime le festival « les bains numériques ».
- 19 NDLR. Thierry Braunecker et Yves Schwarzbach, note d'intention pour le lancement du think tank « La Ville lumière », avril 2011.