

ENQUÊTE **CONNECTÉE, LA CITÉ DEVIENT INTELLIGENTE** PAGES VI-VII  
ENTRETIEN **OLIVIER MONGIN FACE AUX DÉFIS DE LA MONDIALISATION** PAGE VIII

# ÉCOFUTUR

Libération

SPECIAL VILLES

ÉCOQUARTIER, HIGH-TECH,  
TRANSPORTS... LES SOLUTIONS  
DURABLES NE MANQUENT PAS.  
À L'OCCASION DU SOMMET  
ÉCOCITY, CETTE SEMAINE  
À NANTES, RÉFLEXIONS POUR  
UNE VILLE APAISÉE.

DEMAIN

MA CITÉ  
VA S'URBANISER



### Une cité dorlotée à Hongkong.

INCORPORÉ AU 100% PAR LE BIA  
A Tomblaine (Meurthe-et-Moselle), un écoquartier dans le cadre du réaménagement des rives de la Meurthe.  
PHOTOGRAPHIE D'OLIVIER LAFONT

Par SIBYLLE VINCENDON

La France est peuplée d'urbains. Y compris dans ses villages. Même les sept habitants de Châteauneuf-les-Fossés (Dordogne) se sont retrouvés, à un moment ou un autre de leur existence, dans l'orbite d'une ville, celle qui scolarise leurs enfants, trace leurs routes, organise leur approvisionnement, dessine leur paysage. Et nourrit leur imaginaire. Qu'on s'en désolle ou pas, nous voilà désormais tous en ville.

Et par là, tous concernés par l'avenir des cités. Quelle sera la ville de demain ? Chercher ou solution ? Réuni cette semaine à Nantes, le Sommet mondial de la ville durable (EcoCity), qui sera suivi par le Sommet mondial des maires sur le climat, va évidemment explorer la deuxième hypothèse. Aurons-nous des agglomérations de plus en plus connectées, technifiées, branchées, accélérées, virtualisées ? Seront-elles embouteillées, peuplées, polluées ? La métropole pourra-t-elle être apaisée, verte, cyclable, préservée ? Et pour qui ? Pour tous ? L'avenir peut aussi être celui d'une cité contrôlée, autogérée, modifiée. Et réservée à une minorité. Pour les autres, la non-ville. A l'échelle planétaire, 15% de l'humanité vit aujourd'hui dans des taudis.

L'avenir est fait de ce qui arrive tout seul et parfois, de ce que l'on parvient à corriger. La tendance «naturelle» des villes d'aujourd'hui est paradoxale : connectées et repliées à la fois. La mobilité, le mouvement, les liaisons virtuel-

les ne cessent de croître. Mais les espaces fermés, privatisés et exhautes aussi. Archétype caricatural du genre : Dubaï, sorte de superhub mondial archiconnecté, truffé de records stupides ou vulgaires (plus haute tour du monde, plus grand centre commercial, les artifielles en forme de palmiers...), multipliant les enclaves protégées et rejetant à l'extérieur la main-d'œuvre immigrée qui fait tourner la machine. Pour bien des villes de pays du Sud, ce modèle est un avenir possible. Mais il peut concerner aussi les pays développés : cités

### La cohésion sociale est l'une des cases à cocher pour prétendre au développement durable.

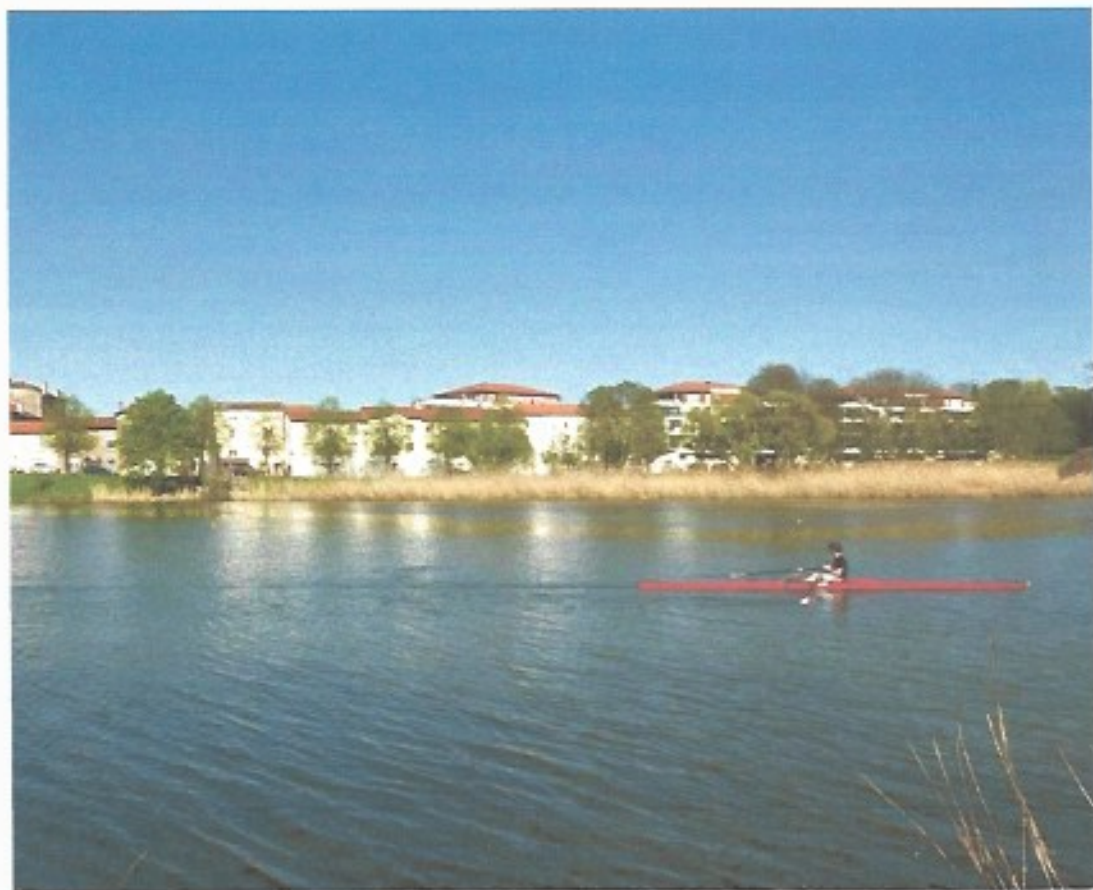
ghettoisées d'un côté, lotissements plus ou moins fermés, espace public privatisé, centres commerciaux plutôt que rues marchandes... Avec des inégalités qui se creusent. Cela ne vous rappelle rien ? Ce paysage là est déjà bien implanté en France.

Faire la ville de demain, c'est corriger les trajectoires. Les congressistes qui vont se retrouver cette semaine à Nantes pour réfléchir à la meilleure façon de développer la ville durable ont bien choisi leur lieu. Scotchés depuis des années en haut des palmiers de villes «où l'on fait bon vivre», Nantes n'a pas volé ses médailles : la cité est l'exemple d'une métropolisation intelligente, pensant depuis longtemps son bassin de vie avec Saint-Nazaire, pionnière des mobilités durables avec le tramway. Et surtout, consciente d'un urbanisme qui inclut tous ses

quartiers. A Nantes, «les habitants des quartiers populaires ne connaissent pas la ségrégation urbaine», écrivent les auteurs d'une sociologie de la ville (1). La cohésion sociale est l'une des cases à cocher pour prétendre au développement durable.

### Les modèles se bousculent

Ce genre de réussite est plutôt rare. Mais la plus part des grandes villes occidentales doivent désormais assurer le service minimum en améliorant la vie quotidienne de leurs habitants et de leurs utilisateurs. A cela s'ajoute un second impératif, presque plus essentiel, qui consiste à réduire drastiquement les émissions de CO<sub>2</sub> pour lutter contre le réchauffement climatique. Comme l'humanité ne cesse de s'urbaniser, c'est en ville que cela se jouera. A partir de là, comment faire ? Pour la gestion des ressources, des mobilités, de la transition énergétique et autres questions techniques, les grands opérateurs urbains, énergétiques, géants des services, de l'électronique et des télécoms, ne cessent de proposer leurs services (lire page VI). La New Cities Foundation, créée par des multinationales telles que Cisco ou General Electric, organise ainsi régulièrement un grand rendez-vous, le New Cities Summit, au cours duquel ces industriels viennent vendre leurs innovations aux élus et décideurs urbains. C'est le royaume des solutions high-tech qui vont supprimer les déperditions d'eau, diminuer les consommations énergétiques, optimiser les déplacements, gérer les déchets, connecter tout et tout le monde. Ces fournisseurs peuvent même mesurer les performances des écoles classe par classe. Ou développer de la

EXTENSION DU  
DOMAINE DE L'ÉCOLA FABRIQUE  
DE LA VILLEPar JEAN-CHRISTOPHE  
FÉRAUD

Comment se fabrique la ville au XXI<sup>e</sup> siècle ? L'idée même de l'urbain et de l'urbanité a peu changé depuis l'apparition des premières cités, il y a cinq ou six mille ans, dans les plaines du Nil et de Mésopotamie. La ville est toujours ce lieu que les Grecs appelaient *polis*, où se regroupe une forte concentration humaine dans le but de vivre, commercer et prospérer ensemble avec le minimum d'ordre et de gouvernement requis. Ce qu'on appelle « politiques » précisément. Mais en ce début de troisième millénaire, on ne peut plus penser la ville comme on l'envisageait depuis la Révolution industrielle. La ville de demain n'est plus la ville « nouvelle », cet espace bétonné en perpétuelle expansion horizontale et verticale, qui soumet l'habitat et ses habitants aux impératifs d'une croissance que l'on croyait sans fin. Avec cette triple crise économique, énergétique et climatique que la civilisation du pétrole portait dans ses gènes, l'humanité découvre que son entreprise d'urbanisation vorace et anarchique est excessive. La mégalopole n'est plus en mesure d'assurer le bonheur et la sécurité de ses citoyens par le plein emploi et le bien vivre ensemble. Et la ville-carbone menace la santé de sa population et de la planète tout entière. Il y a urgence à réinventer la ville. À la concevoir, enfin, comme un écosystème vivant et paisible, offrant un habitat durable à l'homme, où la nature aura aussi sa place. Une ville capable de s'autoréguler en privilégiant les transports propres et en ne consommant pas plus d'énergie qu'elle n'en produit. Avec la révolution numérique, nous disposons pour la première fois des moyens technologiques pour bâtir cette ville plus « intelligente ». Encore faut-il le vouloir. Platon énonçait en sa République : « Ce ne sont pas les murs qui font la cité mais les hommes. » Cela reste vrai.

territoriale dans les livrets. Lors du premier sommet à Paris, Anil Menon, un des dirigeants de Cisco, exposait ses solutions de « school » développées pour l'Inde, et ajoutait, s'adressant aux Français : « Elles pourraient bien vous aider pour vos quartiers difficiles. » Peut-être. Mais pour le moment, la ville technote ne semble guère partie pour frapper de main les zones urbaines les plus abandonnées. Elle se met plutôt en scène dans les lieux les plus connectés, les villes « globalisées », bien chères sur le réseau mondial et plus soucieuses de leurs concurrentes que de leur environnement proche. Si l'on se demande ce que sera la ville de demain, celle qui fait la course aux investisseurs dans la mondialisation est candidate pour le rôle. Place financière, pôle de l'économie de la connaissance, hub d'échanges d'innovation planétaire : les modèles se bousculent et les places sont rares et chères. On peut le mesurer tous les ans à Cannes, quand les plus grandes villes du monde exposent leurs attraits au Mipim, le marché international de l'investissement immobilier, avec force maquettes 3D et cocktails. C'est la vitrine de la réussite. Est-ce pour autant un idéal de cité du futur ? Ce clinquant déploiement n'oublie-t-il pas l'inclusion sociale ? À sa manière, l'écoquartier peut, lui aussi, devenir une autre forme de vitrine. Si l'on en juge par le nombre de trophées et de « labels écoquartiers » que le ministère du Développement durable distribue chaque année, ils poussent comme des champignons la France. Mais cela suffit-il pour entrer dans l'ère de la ville durable ? Un périmètre technologiquement avancé influence-t-il le reste d'une communauté ? Tel

est l'ambiguïté de l'écoquartier, parfois si technique d'ailleurs, que ses habitants sont dépassés par le « pilotage » de bâtiments trop complexes. Pour être durable, la ville de demain devra sans doute faire son deuil de la belle vitrine et privilégier la métropole, moins palpable. Autrement dit, partir des gens car la métropole, ce sont eux qui la font.

## Partir de ce qui se récupère

« Une ville, a dit un jour l'architecte Djamel Klouche, est un territoire que l'on peut donner. Une métropole est une condition que l'on peut définir. » Cette « condition », c'est la façon dont les habitants vivent, et d'abord leur mobilité, de préférence grâce à des transports peu polluants. Fabriquer la métropole de demain, c'est donc ne laisser esclavé aucun quartier et n'abandonner personne. Les villes d'aujourd'hui récupèrent la marche à pied, le vélo, l'eau, les vertus climatiques de la végétation. Parfois, elles se demandent comment réduire l'empreinte carbone de leurs approvisionnements et si une agriculture de proximité ne pourrait pas contribuer à nourrir les citadins. Les cités contemporaines remettent en cause le primat de la voiture. Carboniste Paul Leveau a disséqué, pour l'Institut d'aménagement et d'urbanisme d'Ile-de-France (IAU), la transformation d'avenues en avenues à New York, Séoul, Vancouver et San Francisco. « Quand on supprime l'automobile, on favorise beaucoup d'autres mobilités », constate-t-il. On récupère les vertus de l'espace public, de la rue. Nul doute que les villes du futur seront faites de tout cela. Mais ce qui compte le plus relève davantage d'une attitude que de dispo-

sibilités. S'appuyer sur ce qui est déjà là, partir des habitants... Alexandre Chemetoff, urbaniste et paysagiste, a travaillé dix ans à Nancy, sur la rénovation urbaine du plateau de Haye, vaste quartier d'habitat social ainsi que sur l'aménagement des rives de la Meurthe et de son canal. Il mène, dit-il, « une réflexion sur la ville comme espace d'ajustement ». Comprendre que c'est aussi lui qui s'adapte, et cela ne lui pèse pas.

Chemetoff ne rêve pas de projets idéaux que l'architecte ratatine pour entrer dans le budget. Il part de l'existant, des qualités des lieux, de ce qui se récupère. Et des gens. Le plateau de Haye leur a été montré avec une carte grise sur laquelle on pourrait marcher. Pour comprendre les nouveaux chemins avec ses pieds. Avec des calepans, l'équipe inépuisable des terrains de la population. Un appartement témoin, inséré à prix normal, a servi à expliquer la rénovation des logements. Un morceau de « rue » a été créé de l'espace public. Chemetoff parle aux habitants en utilisant des outils qui leur sont familiers. Pourtant, en expliquant sa démarche, il n'utilise pas une seule fois les mots « participation » ou « concertation ». Pour Nancy, il a reçu le prix de l'écoquartier. « On nous a dit "vous avez respecté toutes les cases du développement durable sans jamais prononcer le terme", raconte Alexandre Chemetoff. Je ne sais pas trop ce que cette expression veut dire. Tout ce que l'on a fait là, c'est sans doute ça, le développement durable. » Et la ville de demain. ▶

Et « Ecologie de Nantes », de Philippe Mazan, Marie-Cécile Rivy et Jean-Noël Rolland, Marc Lussan, La Découverte, 2013.

6,3

milliards de personnes, soit les deux tiers de la population mondiale, vivront en ville en 2050 selon une étude de l'assureur Swiss Re.

«Même dans une ville dangereuse comme Bogotà, vous courez plus de risques d'être tué par une voiture que par une personne.»

Enrique Peñalosa ancien maire de Bogotà, directeur de l'Institut des politiques de développement et de transport à New York, dans une interview au journal canadien la Presse

## L'HISTOIRE



## LA POLEMIQUE INSCRITE DANS LA TOUR TRIANGLE

## URBANISME

«Un cadeau empoisonné pour les défenseurs du patrimoine. Le Collectif contre la tour Triangle a déposé un recours vendredi contre ce projet de 180 m de haut qui devrait pointer dans le ciel du Parc des expositions, à Paris porte de Versailles. «Nous allons nous attacher à démontrer que c'est illégal», dit Bertrand Saucy, de l'Association pour le développement du Parc des expositions. Pourtant, depuis 2010, les constructions de 180 m sont autorisées dans les quartiers en périphérie de la capitale. «On ne transforme pas Paris sans engendrer de grandes controverses», estime Anne Hidalgo, candidate PS à la mairie. En face, Nathalie Kosciuszko-Morizet (UMP) s'oppose au projet Triangle, rappelant qu'avec ses 210 m de haut, la tour Montparnasse est «le monument le plus détesté de tous les Parisiens».

PAROLE A BERTRAND SAUCY



## A SÉOUL, UN GRATTE-CIEL QUI A LE DON D'INVISIBILITÉ

## PERSPECTIVE

Tower Infinity ou «la tour invisible», projet du cabinet américain GDS Architects, sera haute de 470 mètres. Le gouvernement sud-coréen vient d'autoriser sa construction près de l'aéroport de Séoul. Des LED installées sur la façade du bâtiment projeteront en temps réel l'image (filmée par des caméras) de la perspective se trouvant juste derrière la tour qui paraîtra ainsi invisible depuis le sol.

## COCONSTRUCTION: L'ARCHITECTURE SOLIDAIRE A ENFIN PIGNON SUR RUE

## TENDANCE

Dernier membre de la famille des «co», la cocoonstruction. Comprendre: une façon de concevoir des projets architecturaux en collaboration avec les habitants ou les usagers d'un lieu, ce qui permet de gagner en visibilité et en reconnaissance. «On assiste à une montée de projets alternatifs dans la lignée de l'économie sociale et solidaire», précise Romain Minod, fondateur du collectif d'architectes Quatorze, qui vient de terminer le projet de construction d'un atelier d'artiste en bois démontable et transportable.

**Bonus.** Inquiets du travail de l'architecte et urbaniste Patrick Bouchain, ces projets de cocoonstruction sont faits de brique et de bois. Il s'agit souvent de modules montés avec des matériaux de récup, et de (maigres) subventions auprès des collectivités locales ou des associations. «L'obtention de financements publics sur plusieurs années est une première preuve de la reconnaissance de la cocoonstruction», ajoute Damien Beslot de l'association Cochenlis.

En bonus, ces projets sont des exemples réussis de démocratie participative. Tous

les acteurs parlent d'un nouveau moyen de «créer du lien social» bien souvent dans les quartiers populaires ou les banlieues. À Montreuil (Seine-Saint-Denis), Quatorze a organisé la création d'une friche modulaire démontable et remontable pour le festival des Murs à pecher. Une poignée d'habitants s'est réunie plusieurs fois pour exprimer ses besoins, cocooncevoir l'objet, présenter des maquettes du projet. Mais c'est un vote organisé en ligne qui a permis de choisir le projet final.

La reconnaissance de la cocoonstruction est d'abord universitaire. Pour la première fois cette année, Romain Minod va enseigner ces modes d'architecture au sein d'un module spécialisé à l'école nationale supérieure Paris-Belleville. En parallèle, il prépare une thèse sur la transmission de ces pratiques avec le laboratoire Architecture anthropologie, et associe des étudiants à tous les projets qu'il monte dans un but pédagogique. La reconnaissance devient institutionnelle. Il y a plus d'un an, le Pavillon de l'arsenal avait exposé le travail de collectifs d'architectes sur la cocoonstruction. Le 19 sep-

tembre, certains de ces collectifs (Quatorze, Cochenlis, Eyzat, l'Atelier d'architecture autogénérée, Boltassek et Dilattara) se sont réunis au Gh, un lieu de diffusion et de création situé à Saint-Denis, pour «changer pratiques et initiatives». Il y ont accueilli l'architecte sud-africaine Carin Smuts, une spécialiste mondiale de «l'habitat populaire», en partenariat avec la Cité de l'architecture et du patrimoine.

**Murs.** «Depuis la création des Global Awards for Sustainable Architecture, en 2007, nous nous sommes aperçus de l'importance de ce phénomène dans les pays du Sud et de son émergence dans les pays européens», raconte Marie-Hélène Gantal, directrice adjointe de l'Institut français d'architecture (IFA). Les origines tiennent à la fois à la liberté de construire son habitat, qui existe souvent sur quatre continents, et à la remise en cause du modèle économique et fonctionnel du logement social actuel, dérivé de bien social. Prochaine étape: de mai à septembre 2014, la Cité de l'architecture présentera dans son murs une exposition manifeste: «Réinventer le monde».

LÉA LEBRUNE

## MURS URBAINS: ALLEZ LE VERT!

## VÉGÉTALISATION

Par CORALIE SCHAUB

Tigresse et chenille aux diverses nuances de vert, Jean Coulter trône d'arbre, soutiers écus quant la mousse des sous-bois... Patrick Blanc avait enfile sa tenue camouflage, le 10 septembre, pour traverser l'Oasis d'Aboukir, son nouveau mur végétal parisien, au cœur du 19<sup>e</sup> arrondissement. Sydney, Kuala Lumpur, Miami... Le chercheur botaniste star habillé de plantes les façades du monde entier, mais n'avait plus fait grand-chose à Paris depuis le musée du Quai Branly, en 2006. Voilà qui est réparé, avec cette commande privée «offerte au public», plantée de 217 espèces différentes sur 250 m<sup>2</sup>. Objectivement superbe, rien à voir avec l'affreux pignon qui déprimait ici habitants et passants.

Verde les murs de la ville cause la rétinie et adoucit les meurs, soit. Mais au-delà de l'esthétique un poil fashion de ces folies végétales - pas si folles que ça, dit Blanc - «Un mur coûte 500 à 600 euros le mètre carré, beaucoup moins que du très beau marbre, plus 20 euros d'entretien par an... à quoi servent les bâtiments végétalisés? D'abord, à la gestion des eaux pluviales. «Les agences de l'eau ont très de mandats de réduire les volumes à traiter. Or, une feuille végétale divise le transit vers elles-ci de moitié environ», explique François Lasalle, président de l'Advert,

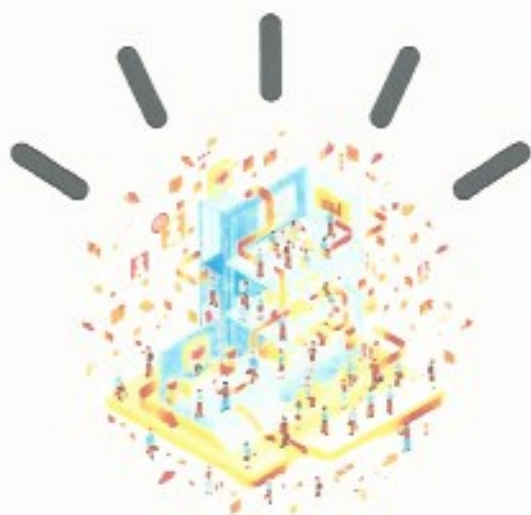
association qui regroupe 80% des 70 acteurs français de la filière et vient d'organiser, à Nantes, le Congrès mondial de la végétalisation du bâtiment. Ensuite, les plantes permettent d'atténuer les bruits de la rue, d'améliorer le confort thermique intérieur - surtout en été et sous les toits, et de lutter, un peu, et très localement, contre l'effet d'îlot de chaleur des centres urbains.

A cela s'ajoute un idéal: transformer le bâti en levier de biodiversité... D'où le concept émergeant de «constructions à biodiversité positive», calqué sur celui des «constructions à énergie positive» (qui produisent plus d'énergie qu'elles n'en consomment), promu entre autres par Norpac, une filiale de Bouygues. Par marketing? À voir. En attendant, depuis trente ans qu'on en parle, le végétal va-t-il vraiment coloniser nos immeubles? «On est en passe de sortir de l'écodéologie», assure Lassalle. Deuxième marché mondial (in derrière l'Allemagne), la France a «verdi» 1,1 million de mètres carrés de bâtiments en 2012, près de trois fois plus qu'il y a dix ans. Elle compte 10000 toits végétalisés (à ne pas confondre avec les terrasses-jardins) et seulement une centaine de murs. L'essentiel se passe donc sur les toits: plus facile à installer et à entretenir et environ dix fois moins cher. Joli aussi, mais peu visible. Tant pis pour les paillottes vertes. ■

## INITIATIVES

## UN PRIX DU DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE

Le réseau C40, qui réunit des grandes villes engagées dans la réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre (GES), et Siemens ont récompensé, le 4 septembre à Londres, les villes exemplaires en matière de développement urbain durable. Parmi les dix villes lauréates - dans des domaines comme les transports, l'habitat, le traitement des déchets - Bogotà, qui a investi dans des bus hybrides et électriques; Munich, qui a lancé un programme pour devenir autofaisant en matière d'énergies et ne faire appel qu'aux renouvelables; San Francisco, qui s'est fixé un objectif «zéro déchets» d'ici à 2020; Singapour qui, pour optimiser les solutions de transport propose la gratuité des transports en commun à certaines heures. Autant d'exemples à suivre pour les villes françaises absentes de ce palmarès.



## Les "j'aime" ne suffisent pas.



Le Social Business :  
600 millions de \$ en 2010,  
6,4 milliards de \$ d'ici 2016.

Il y a 15 ans, acheter en ligne des chaussures ou des livres semblait précurseur. Depuis, le commerce traditionnel et l'e-commerce ont fusionné. Il s'agit de faire du commerce. Juste du commerce.

On observe la même évolution avec les technologies et les pratiques liées aux réseaux sociaux. Le bond en avant des 5 dernières années n'est qu'un aperçu de ce que nous réserveront les 5 ans à venir.

### L'explosion du Social Business\*

Sur une planète plus intelligente, les leaders de tous les secteurs ont déjà commencé à tirer avantage des réseaux sociaux : c'est le Social Business.

De plus en plus, vos clients et vos collaborateurs souhaitent que vous intégriez cette notion au cœur de vos activités-clés.

### Le Social Business augmente l'intelligence collective

L'homme est un animal social, même au travail. Avec 1,5 milliard d'individus actifs sur les réseaux sociaux, il n'est pas nécessaire de connaître vos collaborateurs du bien-fondé de l'utilisation du Social Business au sein de l'entreprise. Vous devez simplement créer une culture qui guide et encourage l'utilisation des technologies et des bonnes pratiques des réseaux sociaux dans vos activités.

Quand vos collaborateurs travaillent avec leurs collègues, au lieu de suivre le modèle pyramidal, ils peuvent accéder à un panel bien plus vaste d'expertise. Ils aiment partager leur expertise sans limite organisationnelle, géographique ou linguistique.

Grâce à son réseau social et à la collaboration d'employés de 90 pays, Cemex, fabricant de béton au chiffre d'affaires de 13 milliards de dollars, a pu lancer sa première marque internationale en un tiers du temps initialement prévu.

### Transformer les clients en ambassadeurs

Il aura fallu 5 ans aux réseaux sociaux pour modifier le comportement du consommateur. Les contributions, comme les avis et les commentaires, orientent jusqu'à tiers des dépenses des consommateurs. D'ici 2012, on estime même que les réseaux sociaux seront à l'origine de 4 transactions sur 5. Avec des consommateurs de plus en plus avertis, il est essentiel d'exploiter les technologies liées aux réseaux sociaux pour mieux connaître vos clients et engager le dialogue. En 2009, Amadori Group, leader italien de la volaille, a utilisé les solutions Social Business d'IBM pour capturer le web à la mesure d'un panel de consommateurs plane.

L'échec de conversations sur le développement durable a conduit Amadori à proposer des conditionnements produits plus écologiques. Ainsi, en intégrant une dimension sociale à ses expériences en ligne pour atteindre de nouvelles audiences, l'entreprise a transformé ses clients en ambassadeurs de la marque.

### Pas de business sans Social Business

Investir dans le Social Business – pour aider vos collaborateurs à délivrer une expérience client exceptionnelle – n'a jamais été aussi urgent. Une diminution de 5% de la désaffection des clients peut accroître vos profits jusqu'à 95%.

Tandis que le recrutement de nouveaux clients peut se révéler 5 fois plus coûteux que de fidéliser les vôtres<sup>1</sup>, adopter le Social Business dépasse la création d'un réseau social. Cela nécessite de collecter et d'analyser les vastes quantités de données que crée ce réseau. Exploiter ces données peut faire tomber des barrières, en interne comme en externe.

Avant même que vous ne le réalisiez, il n'y aura plus de Social Business. Juste du Business. Pour en savoir plus, rendez-vous sur [ibm.com/social-business/fr](http://ibm.com/social-business/fr)



D'ici 2014, près de  
4 entreprises sur 5 prévoient  
d'intégrer dans le Social Business  
pour renforcer la collaboration  
interne et l'impact des clients.



Le Social Business peut  
accroître l'efficacité de votre  
entreprise jusqu'à 27%.

BÂTISSONS UNE PLANÈTE PLUS INTELLIGENTE.



<sup>1</sup>Millions des réseaux sociaux par l'entreprise. "Facebook's Real World, The Lonely Effect", The Hidden Power Behind Growth, Profit, and Leading Value Creation | Harvard Business School Press, 2009.  
Site de IBM Business, les conseils plus intelligents et l'innovation est des réseaux sociaux Business Machines Corporation depuis plus de 100 ans. Pour en savoir plus sur les services IBM et logiciels sur IBM.com. IBM est une marque de IBM Corporation.  
Copyright IBM France, traduit par Culture Digital et accipiter 04 92 00 83 28 - Page 80/81 - 17 avenue de France - 92275 BOULOGNE-BILLANCOURT Cedex - IBM Business 332 18 40 12 282 888 0000000, 04 92 00 83 28

# TOUTE LA VILLE EN SMART

ENQUÊTE

CONNECTÉE, BIO-ÉCONOME, LA VILLE INTELLIGENTE FACILITE LA VIE DE SES HABITANTS

Par JUDITH CHETRIT et JEAN-CHRISTOPHE FÉRAUD

**S'**il te plaît, dessine-moi une ville intelligente! De Rio de Janeiro à Singapour en Corée du Sud, en passant par Isy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine), les projets de smart cities font fantasmer élus, urbanistes et architectes. Ils suscitent aussi la convoitise des grands entrepreneurs qui y voient un nouveau marché à très fort potentiel. Et pour cause: habitat, énergie, communications, transports... Dans la ville «intelligente», tous les services vitaux pour la collectivité sont pensés comme un ensemble interconnecté grâce aux nouveaux réseaux numériques et énergétiques. Objectif annoncé: faciliter la vie des habitants, optimiser la gestion des ressources énergétiques et favoriser ainsi un développement économique plus respectueux de l'environnement.

## Vue de l'esprit

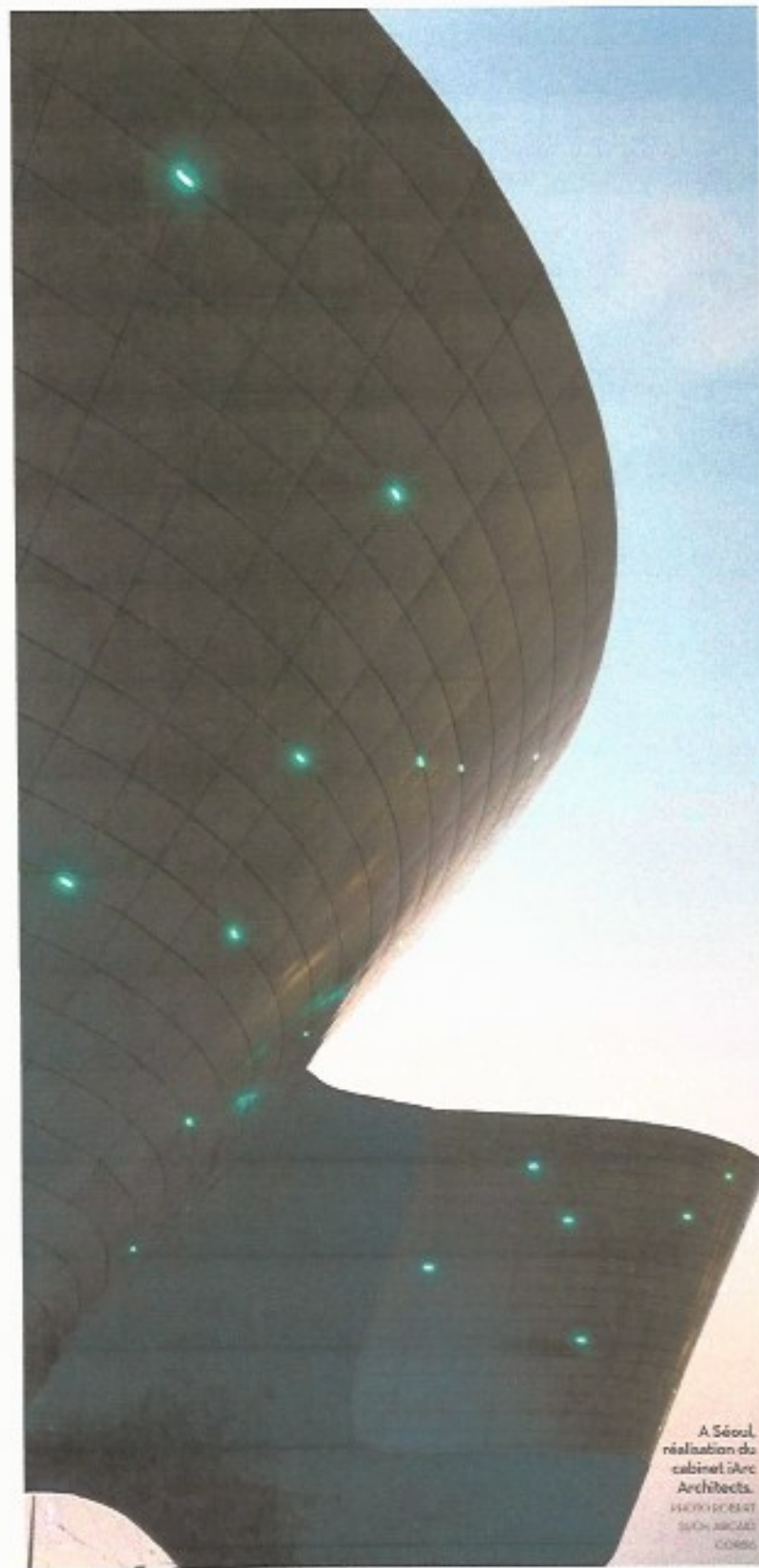
Concrètement, il s'agit, entre autres, de permettre au citoyen d'accéder à toutes les données publiques en open data, d'effectuer ses démarches administratives en ligne, de mieux maîtriser sa consommation énergétique grâce au compteur intelligent (Écofutur du 9 septembre) ou encore de bénéficier d'un système de paiement sans contact pour faire ses achats ou prendre le bus. «La fabrique de la ville s'envisage de plus en plus du point de vue de l'usager» qui en devient aussi un acteur, explique Isabelle Barand-Serfaty, d'Inicity, cabinet conseil en économie urbaine. Aussi, la ville intelligente n'est-elle pas nécessairement futuriste et spectaculaire sur le plan

architectural comme à Dubai ou Singapour. «L'objectif est d'optimiser la ville sans forcément transformer le rapport à l'urbain», estime Olivier Mongin, spécialiste de la ville et directeur de la revue Équipes (lire aussi page VIII). «Ce qui change dans les bâtiments, ce sont les systèmes techniques, souvent invisibles, car dissimulés... L'enveloppe physique peut rester la même», confirme Serge Wachter, de l'École nationale d'architecture de Paris-La Villette, dans une étude du Commissariat général au développement durable («La ville intelligente: état des lieux et perspectives en France», novembre 2012). Le quartier historique du Sentier, à Paris, a par exemple été pionnier en accueillant des dizaines de start-up hyperconnectées dans ses anciens ateliers textiles.

## Nouvelle frontière

Évidemment, la location de «ville intelligente» fait elle-même encore débat: «Le concept est trop fort en l'état actuel des services et des technologies proposées, je lui préfère celui de "ville astucieuse", qui est la meilleure traduction de "smart"», explique Eric Legale, directeur de la communication de la ville d'Isy-les-Moulineaux en pointe sur le sujet. «La ville n'a pas attendu la technologie pour être intelligente», reconnaît Philippe Saïhan, vice-président d'IBM France en charge du programme Smarter Cities. Mais elle a commencé à devenir plus intelligente en reliant ses quartiers en fibre optique et en traitant ses redevances et ses nouveaux immeubles de systèmes domotiques et énergétiques (isolation, panneaux solaires, pompes à chaleur, etc.). Et aujourd'hui, la nouvelle frontière est celle des smart grids, ces réseaux énergétiques conçus pour faire des économies d'énergie et limiter les émissions de CO<sub>2</sub>. En France, Isy-les-Moulineaux est pionnière en la matière avec «InyCity»: pi-

A Séoul, réalisation du cabinet Ibec Architects.  
HONG KONG  
SUD ANGLAIS  
CORÉE



loté par Bouygues Immobilier, ce projet pilote doit permettre, à terme, de tester le concept intelligent chez l'usager à l'échelle d'un quartier de 10 000 habitants qui produira en partie son électricité grâce à des panneaux solaires. Pour l'heure, la ville du futur innove grâce à des nouvelles technologies est encore une vue de l'esprit. « Il n'existe pas, aujourd'hui, de ville intelligente à proprement parler », estime le Commissariat au développement durable. Quand elle commence à sortir de terre, c'est surtout pour servir de ville-témoin aux grandes entreprises qui cherchent à placer leurs infrastructures high-tech. C'est le cas à Songdo, en Corée du Sud, où l'américain Cisco joue un rôle moteur avec le soutien des pouvoirs publics (EcoFutur du 2 décembre 2012).

Car la ville intelligente est un big business en devenir. Selon une étude du cabinet de consulting Pike Research, le marché des technologies au service des smart cities pourrait représenter 20 milliards de dollars en 2020 (15 milliards d'euro, ndr), contre 6 milliards en 2012. « C'est un mouvement de fond, pas un phénomène de mode », assure Nathalie Leboeuf en charge du dossier chez Orange. Les villes intelligentes sont, selon elle, la réponse à une « demande plus forte de connectivité des citoyens ». Les grands du BTP n'ont plus le monopole de la ville et doivent désormais composer avec les énergéticiens et les firmes high-tech qui se positionnent pour gérer les systèmes de données urbains dans leur gré et leur cloud informatique. « Jusqu'à présent, on travaillait beaucoup avec les opérateurs privés. De plus en plus, on va voir spontanément les villes », indique Sophie Dorabehchi, directrice Smart Grid & Smart Cities

**La ville devient plus intelligente en reliant ses quartiers en fibre optique, en truffant ses immeubles de systèmes domotiques.**

de Schneider Electric. Chez IBM, on trouve désormais un responsable des transports ou de la gestion d'eau. Siemens a créé un nouveau pôle Infrastructure & Cities rassemblant les technologies du bâtiment, le transport, l'appareillage électrique et l'éclairage. Et les énergéticiens ne sont pas en reste: « Les programmes sont de plus en

plus ambitieux avec la création de nouvelles villes et la rénovation urbaine », se félicite Stéphane Quélin, directeur du développement urbain chez EDF Suez.

Mais Philippe Sajhau, d'IBM France, dit ne « pas être en concurrence avec Suez, Veolia ou EDF ». « Le paradigme des smart cities est de réunir des entités qui ont des intérêts divergents », estime ainsi Grégory Guilheuf, directeur marketing de Wunderware France, spécialisé dans les logiciels de supervision industrielle. Pour capter le marché naissant de la ville intelligente, toutes ces entreprises mettent en avant la promesse d'économies futures pour les finances locales, qui restent cependant difficiles à chiffrer à l'heure des investissements. Mais un système régulant les lampadaires en fonction du passage des voitures représente un gain évident pour des municipalités comme Nice qui développe un projet en ce sens avec Cisco. « L'éclairage, c'est 40% de la facture énergétique d'une ville comme Nice », rappelle Eric Legale, de la ville d'Issy-les-Moulineaux.

#### Services vitaux

Dans l'absolu, la ville intelligente est présentée par ses promoteurs comme un moyen de lutte contre le réchauffement climatique. Et des projets bien concrets commencent à émerger. Près de Porto, au Portugal, des dizaines de milliers de capteurs pourraient être dispersés à travers les réseaux d'eau, de transport ou d'électricité dans la Piasa Valley, à l'initiative d'un consortium piloté par Philips, Microsoft et Cisco. Objectif: optimiser en temps réel la production, l'usage et la consommation de tous les services vitaux. La maîtrise de ces données va devenir un enjeu majeur pour les villes de l'ère numérique. « On ne peut pas avoir de ville durable si on n'a pas d'instrument pour mesurer ce qu'on fait », estime ainsi Philippe Sajhau d'IBM France.

D'autant que le citoyen devient lui aussi producteur d'informations locales au service de tous. L'objectif ultime est de corréler toutes ces données pour piloter la ville de manière optimale et durable, comme s'il s'agissait d'un programme informatique sans faille. Demain, nos villes rejoignent tous à San City. ➤

## LYON SE TRANSPORTE AVEC DOUCEUR

### BALADE

AUTOPARTAGE, LOCATION DE VÉLO, MÉTRO... LA TROISIÈME VILLE DE FRANCE CHERCHE À RÉDUIRE LA PLACE DE LA VOITURE. UN OBJECTIF ENCORE EN DEVENIR.

Vous mettez le turbo sur les modes de déplacements « doux » et non polluants. En quelques semaines, Gérard Collomb, maire PS de la ville et président du Grand Lyon (la communauté urbaine), a inauguré deux systèmes d'autopartage utilisant des voitures électriques et une balade pédestre de 15 kilomètres le long de la Saône. Devrait suivre prochainement, le prolongement d'une ligne de métro et de deux lignes de tramway, ainsi que la mise en service d'un tunnel et de trois ports réservés aux modes de déplacements « doux ». Les médians prêtent à Gérard Collomb des arrière-pensées politiques à quel quel mois des élections municipales de 2014 où il vise un troisième mandat. « Ça va bosser pendant six ans sur ces projets, et tout arrive en entonnoir », proteste Gilles Vesco, adjoint à la nouvelle mairie de la municipalité lyonnaise.

**Libre-service.** La troisième ville de France a longtemps été le royaume de la voiture. Mais à la fin des années 70, une nouvelle vision de l'organisation des déplacements commença à apparaître à Lyon comme ailleurs. En 1978, les deux premières lignes de métro, qui en compte quatre aujourd'hui, sont inaugurées. À partir de 2009, c'est au tour du tramway qui est désormais le premier réseau de France. Puis, en 2005, de Vélo'v, système de location de vélos en libre-service. Afin d'inciter les usagers à optimiser leurs trajets en combinant les transports en commun et le vélo, la carte d'abonnement aux TCL (transports en commun lyonnais) permet d'utiliser le service Vélo'v. Résultat: à en croire Gilles Vesco, le milliard d'euro investi par le Syndicat mixte des transports pour le Rhône et l'agglomération lyonnaise (Sytral) pour l'extension du réseau de transports en commun et les 90 millions d'euros du « plan modes doux » sur la même période ne l'ont pas été en vain: « Le mode vélo a fait baisser le trafic automobile de 20% dans Lyon trois

ans », déclare Gilles Vesco, adjoint à la municipalité lyonnaise (Sytral) pour l'extension du réseau de transports en commun et les 90 millions d'euros du « plan modes doux » sur la même période ne l'ont pas été en vain: « Le mode vélo a fait baisser le trafic automobile de 20% dans Lyon trois

**« Le trafic automobile a baissé de 20% intra-muros au cours des dix dernières années. »**

Gilles Vesco adjoint à la municipalité

muros pendant les dix dernières années, et devrait le faire baisser de 20% encore dans les dix ans qui viennent », assure l'élu. Malgré ces résultats, le taux de motorisation des ménages lyonnais demeure élevé puisqu'il est encore de 77% contre 53% pour les Parisiens. Par ailleurs, la baisse du trafic automobile dans la capitale s'étant accompagnée d'une explosion du nombre des deux-roues motorisés, le même phénomène ne risque-t-il pas de se produire à Lyon? Gilles Vesco assure que non. Selon lui, le lancement de Vélo'v l'en aurait « protégé ».

Alors Lyon, paradis des déplacements non polluants? Ou en est encore loin. Jean Murard, le président de l'association Déplacements citoyens, se dit globalement satisfait des efforts de la communauté urbaine pour améliorer la desserte. Mais il s'inquiète de deux projets: la construction du contournement par l'ouest qui engloberait des milliards d'euros d'argent public, et les investissements du Sytral pour la desserte du futur grand stade de l'Olympique lyonnais, dans la grande banlieue de Lyon.

Les défenseurs du vélo de l'asso

ciation Pignon sur rue ont également des critiques à formuler. Malgré les multiples aménagements inaugurés cette rentrée, Sophie Girard-Bilane dénonce « un manque de volonté politique ».

« On est en train de se faire doubler par Bordeaux », signale-t-elle. Et de pointer le « morcellement des plans cyclables » qui s'interrompt au passage des carrefours et de certains ponts. L'absence de jalonnement du réseau cyclable dans Lyon

et son agglomération, ou les aménagements « au minimum » de certains cyclables alors que les piétons ont généralement dans les zones 30.

**Pollution.** Les efforts de la communauté urbaine pour promouvoir les modes doux restent à surveiller. Claude Polidori, le président de l'Automobile Club du Rhône: « C'est honte sur la voiture. On a l'impression qu'on ne veut plus de nous dans Lyon ». En attendant, les effets du Grand Lyon pour limiter la pollution automobile ont un impact réel sur la qualité de l'air. « Sur les dix dernières années, elle a tendance à s'améliorer de façon globale sur la région, y compris sur l'agglomération de Lyon », indique Manuel Marquis, directeur territorial zone ouest à Air Rhône-Alpes. Pour autant, « il y a encore des dépassements des normes européennes qui subsistent », reconnaît-il. Car Lyon est traversé en son cœur, par une autoroute urbaine, l'A7. Son déplacement a été maintes fois évoqué, mais la solution dépend, cette fois, de l'État et non du Grand Lyon. Et en période de vaches maigres, le coût d'une telle opération est jugé prohibitif.

CATHERINE COROLLER



**“Ici comme ailleurs” Lucie Montchovi**  
sur France Info du lundi au vendredi à 6h20, 11h20 et 15h55  
Et tous les lundis avec Eco/Futur





franceinfo.fr

# «ON NE DOIT PAS RESTER SUR NOTRE IDÉAL "GLOBAL, VERT, CONNECTÉ"»

## TERRITOIRES

L'ESSAYISTE OLIVIER MONGIN  
ÉVOQUE UNE VILLE EN RÉPONSE  
AUX DÉFIS DE LA MONDIALISATION

Par **HERVÉ MARCHON**  
Photo **FREDERIC STUCIN**

**D**ans son livre, la Ville des flux : l'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine (1), Olivier Mongin, directeur de la publication de la revue Esprit, pose la question de l'invention d'une nouvelle «condition urbaine» qui puisse répondre aux défis de la mondialisation.

«Nous sommes tous urbains», écrivez-vous. Tous les territoires seraient-ils urbains ?

Aujourd'hui, le mode de vie urbain organise les territoires qu'ils soient construits ou pas. Les conséquences de l'urbanisation se font sentir partout. Au Moyen Âge, la ville se distinguait du territoire rural qui lui-même se distinguait de la forêt, qui se distinguait du désert. Le désert n'a pas disparu, mais il subit les effets de l'urbanisation. On n'est pas dans un monde posturbain où la ville aurait disparu, mais dans un monde où les modes de vie urbains «travaillent» l'ensemble des territoires.

Pourquoi cette urbanisation généralisée ?

A cause des flux. La ville classique était Venise qui contrôlait ses flux, essentiellement économiques. Aujourd'hui, il y a une inversion totale puisque, quel que soit le territoire urbain, microscopique ou mégapole, ce sont les flux extérieurs qui déterminent le devenir urbain. Les flux sont plus forts que les lieux. L'urbanisation est-elle la même en Europe, en Amérique, en Afrique, en Asie ?

Il ne faut pas croire que puisqu'il y a une mondialisation économique, il y aurait une mondialisation de l'urbain – qu'on retrouverait un même

type d'urbanisation sur l'ensemble de la planète. Certes, des agences internationales d'urbanisme travaillent à São Paulo, Shanghai, au Caire, sur des projets où tout est «global, vert, connecté» – ce qui constitue l'idéal urbain d'une mégapole française ou d'une grande ville sud-africaine ou brésilienne. L'enjeu serait d'en rester là, le pense-t-il ? Il n'y a pas de territoires urbains singuliers qui sont portés par un type de gouvernance politique, un projet urbain et un imaginaire. Il n'y a pas de ville au sens d'une expérience urbaine si elle n'est pas vécue par des habitants. C'est le modèle de la ville européenne. S'agit-il d'une ville idéale ? Non, la ville européenne ne doit pas être idéalisée, comme si on pouvait la reproduire un peu partout. On ne peut pas observer Singapour, Johannesburg ou Dhaka comme si on avait une espèce de copie de la ville européenne. Les démarches n'ont plus rien à voir. Il y a la question centrale, celle de la violence. Ces villes, qui ont été construites en quelques décennies, se sont souvent coupées du local pour prétendre le global. Les limites de la ville classique étaient des limites intégratives, protectrices : on se trouvait dans la ville pour se mettre sous sa protection. Aujourd'hui, les connexions peuvent aussi être des lieux de séparation, des us de contrôle des populations comme le sont les grandes gares chinoises : pour entrer et vivre en ville, il faut un permis urbain.

Des populations urbanisées vivent donc en marge de l'urbanité... Une population urbanisée ne signifie pas qu'elle est intégrée. Si vous voulez comprendre Kinshasa, Johannesburg, São Paulo, vous êtes obligé de comprendre des gens qui sont hors-jeu de l'urbain quadrillé, de l'urbain gouverné. On ne peut



Olivier Mongin, directeur de la revue Esprit, à Paris, le 11 septembre.

pas comprendre Le Caire si on ne comprend pas que l'habitat informel, celui qui ne dépend ni de l'État, ni du marché, c'est à peu près 65% de la ville. Il existe l'urbanisation officielle qui est faite par le haut, par les outils, par l'argent, par la puissance publique, et il y a l'urbanisation invisible, informelle. D'autres étaient le marché noir. Je préconise de rendre visible ce qui est invisible. C'est une des très grandes questions de l'urbain. «Rendre visible ce qui n'est pas visible», est-ce pérenniser les bidonvilles ?

Il faut être capable de voir comment des gens à la limite cherchent à s'intégrer. Il n'y a pas que la ville «propre», il y a la ville «impropre». La ville est née avec la violence. Elle est l'espace qui doit rendre possible du conflit autour de règles communes. Ce qui m'intéresse, c'est ce qu'on fait par exemple avec la violence qui n'est pas facilement intégrable. Il y a dix ans, les trolleys de Rio n'existaient pas sur les cartes urbaines. Ontologiquement, ces habitants n'existaient

pas. Les classes bougent pourtant sous le poids de la réalité. A Istanbul, le gouvernement a fini par légaliser les quartiers *gecekondu* qui signifie «arrivés de nuit». Ces habitats informels ont été transformés en propriété privée. Il s'agit de modes de vie à la limite qui méritent d'être réfléchis. La ville s'est un peu faite comme la forêt, le feu de la barbarie, du crime : la ville réinvente sa forêt, ses zones forestières où existe l'irréversible. La forêt est une obsession urbaine. Regardez ce qu'on construit aux Halles, à Paris : une catastrophe.

L'espace de l'urbanisation se joue plutôt à la périphérie qu'au centre ? Ce qui fait une ville a toujours été un mouvement du dehors vers le dedans. Aujourd'hui, les dedans ont tendance à se déborder. Et il y a une coupure dedans dehors. A moins d'être immobile, donc d'être un musée, une trajectoire urbaine a besoin de mouvement. C'est ce que les flux nous rappellent. La question urbaine n'est rien d'autre que la question démocratique. C'est comment répondre à une violence

en instituant des règles communes qui ne nous obligent pas à être chacun dans son coin.

Que devient la ville si elle n'est plus un espace politique ?

Le risque, et c'est la tendance lourde, c'est que la ville devienne un simple espace commercial. Mais ne soyons pas négatif : la ville est encore un rappel à l'ordre du politique. Place Tahiri, place Tolstain, les gens ont retrouvé l'espace public, l'espace vide de l'agora. Pour faire de la politique, Facebook ne suffit pas. La mondialisation se renaturalise. La ville ce n'est pas seulement un espace convivial, la fête des voisins, la ville village à laquelle je suis très attaché. L'urbain est encore le lieu de l'indétermination démocratique. ◆

(1) La Ville des flux. L'envers et l'endroit de la mondialisation urbaine (Esprit)

Coffret *La Ville des flux*, rencontre et débat avec Olivier Mongin, ce soir à 19 heures au café Miroslav et Média, 88, place de la République, Paris. [Esprit.fr](http://esprit.fr)