



LES VILLES

CHANGENT LE MONDE

LES CAHIERS N° 176
DE L'INSTITUT PARIS REGION

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION

Fouad Awada

DIRECTION DE LA COMMUNICATION

Sophie Roquelle

RÉDACTION EN CHEF

Sophie Mariotte

DIRECTION SCIENTIFIQUE

Paul Lecroart, Léo Fauconnet
et Maximilian Gawlik

DIRECTION ARTISTIQUE

Olivier Cransac

MAQUETTE

Élodie Beaugendre

CARTOGRAPHIE

Sylvie Castano, Maximilian Gawlik
Laurie Gobled et Xavier Opigez

INFOGRAPHIE

Sylvie Castano, Laurie Gobled

COMMUNICATION DIGITALE

Cédric Lavallart

MÉDIATHÈQUE/PHOTOTHÈQUE

Julie Sarris, Inès Le-Mélédo

FABRICATION

Sylvie Coulomb

CORRECTION

Sylvie Burigana

TRADUCTIONS

Anglais-Français : Marc Fermin

RELATIONS PRESSE

Sandrine Kocki,
sandrine.kocki@institutparisregion.fr

IMPRESSION

Stipa

L'Institut Paris Region

15, rue Falguière
75740 Paris Cedex 15
01 77 49 77 49



institutparisregion.fr



ISSN ressource en ligne 2262-2551

© L'Institut Paris Region

Tous droits de reproduction, de traduction et d'adaptation réservés. Les copies, reproductions, citations intégrales ou partielles, pour utilisation autre que strictement privée et individuelle, sont illicites sans autorisation formelle de l'auteur ou de l'éditeur.

La contrefaçon sera sanctionnée par les articles 425 et suivants du code pénal (loi du 11-3-1957, art. 40 et 41). Dépôt légal : 3^e trimestre 2019.



LES VILLES

CHANGENT LE MONDE

LES CAHIERS N°176
DE L'INSTITUT PARIS REGION

© L'Institut Paris Region

POUR UN MODÈLE FRANCILIEN DE VILLE HUMAINE

À l'heure de l'économie mondialisée et de la globalisation des échanges de biens et de personnes, l'Île-de-France déploie ses nombreux atouts pour attirer investisseurs, emplois, talents et touristes. Grâce aux politiques ambitieuses portées par le Conseil régional et ses partenaires depuis trois ans, le pouvoir d'attraction de la région-capitale ne cesse de croître, comme le montrent les derniers classements internationaux. Pour autant, la compétition internationale qui se joue avec les autres « métropoles-mondes » ne doit pas éclipser les rapports de coopération et d'interdépendance qui les lient à l'Île-de-France. Car les mêmes défis sont devant nous, et nous avons à apprendre les uns des autres.

Partout dans le monde, la métropolisation, incarnation urbaine des mutations économiques à l'œuvre depuis au moins deux décennies avec l'émergence de l'économie de la connaissance et de l'information, est un accélérateur du développement. Dans le même temps, nos métropoles sont en première ligne pour affronter les effets des migrations internationales d'une part, du changement climatique et du recul de la biodiversité d'autre part. Elles seules peuvent innover pour trouver les solutions, économiques, sociales, scientifiques et industrielles, afin d'y répondre.

Pour faire rayonner l'Île-de-France dans le monde et prendre la mesure des transitions en cours, notre région-métropole déploie un grand projet. Nous célébrons en cette année 2019 les 10 ans du « Grand Paris », cette vision puissante qui a vocation à transformer radicalement le visage de la région-capitale et, avec elle, celui de toute la France. Ce projet, qui structurera le développement de notre territoire pour les décennies à venir, a déjà connu des avancées majeures, avec le lancement des travaux du Grand Paris Express, et il nous faut continuer à l'enrichir année après année.

Nous devons nous montrer à la hauteur de notre héritage, mais aussi faire la preuve de notre capacité d'innovation et d'adaptation aux défis de notre temps. Paul Delouvrier fut le père des Villes Nouvelles, il nous revient d'élever désormais des Villes Humaines qui réconcilieront enfin l'Homme, la Nature et la Ville.

Je propose de fonder une nouvelle urbanité reposant sur cinq piliers : le ménagement, c'est-à-dire un aménagement qui préserve l'espace et les ressources ; la proximité, pour bâtir des villes plus conviviales, plus vertes, où l'on a moins besoin de sa voiture, et insuffler ainsi un nouvel esprit village ; la ville intelligente par l'intégration raisonnée du numérique et de l'innovation ; la solidarité entre les territoires grâce à un polycentrisme équilibré afin de donner à chacun, où qu'il vive, sa chance de réussir ; enfin, la participation et le débat, préalables à toute action.

La Région est aujourd'hui résolument engagée pour faire de l'Île-de-France une métropole phare qui inspirera toutes les autres, un modèle de métropole attractive, écologique et solidaire.

Nous sommes aussi curieux de connaître ce qui se fait chez les autres, et notre action se nourrit de toutes les meilleures initiatives. C'est le sens de ce numéro 176 des *Cahiers* de L'Institut Paris Region, qui repère et analyse ce que les très grandes villes de notre planète recèlent de stratégies, d'expérimentations, de projets et d'outils qui changent la donne. Ce recueil inédit, auquel ont concouru nombre d'experts de premier plan de ces métropoles, fera date, à n'en point douter.

Valérie PÉCRESSE

Présidente de la Région Île-de-France
Présidente de L'Institut Paris Region

P. 3

Éditorial

POUR UN MODÈLE FRANCILIEN DE VILLE HUMAINE

Valérie Péresse

P. 7

MÉTROPOLES, MATRICES DE LA TRANSITION URBAINE

Paul Lecroart, avec la contribution de Léo Fauconnet et Maximilian Gawlik

P. 13

MÉGALOPOLIS

P. 15 MÉTROPOLES XXL EN MUTATION, STRATÉGIES ET PROJETS

Paul Lecroart, Léo Fauconnet et Maximilian Gawlik

P. 19 UNE STRATÉGIE RÉGIONALE POUR LE GRAND NEW YORK

Juliette Michaelson

P. 25 REDISTRIBUER LA PLUS-VALUE FONCIÈRE AU SERVICE DE L'INTÉRÊT GÉNÉRAL: BROOKLYN

Joan Byron

P. 27 LONDRES: PLANIFIER UNE VILLE GLOBALE

Peter Murray

P. 32 DUBAÏ-SUR-TAMISE?

URBANISME VERTICAL À LONDRES

P. 34 QUAND LA VILLE COMPACTE DÉBORDE

Duncan Bowie

P. 36 LE (TRÈS) GRAND PARIS, MUTATIONS ET DÉBATS

Léo Fauconnet et Paul Lecroart

P. 42 TOKYO, LES DÉFIS D'UNE GÉANTE

Hiroo Ichikawa

P. 48 PÉKIN 2016-2035:

LE GRAND TOURNANT?

Wang Fei, Shi Xiaodong, Zheng Hao et Wu Yimin

P. 50 DÉCRYPTAGE D'UNE MÉTROPOLISATION ÉTATIQUE ACCÉLÉRÉE

Jérémy Descamps

P. 54 HONG KONG: QUALITÉ DE VIE OU DENSITÉ

Alain Chiaradia et Louie Sieh

P. 60 L'AMÉRIQUE LATINE INVENTE DES SOLUTIONS DE MOBILITÉS

Andrés Borthagaray et Thomas Massin

P. 64 DE JO'BURG À PRETORIA, URBANISME SOUS PRESSION

Alan Mabin et Rashid Seedat

P. 69

MÉTAMORPHOSES

P. 70 COMMENT LES VILLES CHANGENT DE TRAJECTOIRE

Paul Lecroart

P. 74 CHANGEMENT DE CAP RADICAL DANS LA RUHR

Michael Schwarze-Rodrian

P. 78 COPENHAGUE-MALMÖ: CROISSANCE VERTE POUR SORTIE DE CRISE

Paul Lecroart

P. 81 DE LA VILLE *DURE* À LA VILLE *DOUCE*: TRANSFORMATION SOCIÉTALE ET URBAINE DE SÉOUL

Hee-Seok Kim

P. 86 SINGAPOUR, MYTHES ET RÉALITÉS D'UNE MUTATION

Paul Lecroart

P. 90 MEDELLÍN, LE PARI DE L'URBANISME SOCIAL

Luis Fernando González Escobar

P. 93 « LES PROJETS SOCIAUX ET URBAINS ONT CHANGÉ LE VISAGE DE MEDELLÍN »

Interview de Ximena Covalada B.

P. 95

REPÈRES: CARTES ET INFOGRAPHIES

P. 95 MÉTROPOLES À LA LOUPE

Maximilian Gawlik, avec la contribution de Paul Lecroart

P. 97 MÉTHODOLOGIE

P. 98 PLANCHES CARTOGRAPHIQUES

P. 105

EXPLORATIONS

P. 106 LES CATALYSEURS DU CHANGEMENT
Léo Fauconnet, avec la contribution de Maximilian Gawlik

P. 109 GREEN PLANNING À COPENHAGUE
Paul Lecroart

P. 112 DES SOLUTIONS FONDÉES
SUR LA NATURE
Marc Barra et Nicolas Laruelle

P. 116 CES VILLES QUI RETROUVENT
LEURS SYSTÈMES NATURELS
Philip Enquist, Meiring Beyers et Drew Wesley

P. 121 LA VILLE RÉGÉNÉRATIVE :
UN NOUVEAU CONCEPT
Peter Newman

P. 122 PROJETS MODESTES ET CHANGEMENT
D'ÉCHELLE : L'EXPÉRIENCE DE PERTH

P. 124 DESIGN ENVIRONNEMENTAL
POUR UNE DENSIFICATION ACCEPTABLE
Jianxiang Huang, Mengdi Guo, Anqi Zhang et Tongping Hao

P. 126 APRÈS LA VILLE-AUTOMOBILE,
LA MÉTROPOLE HUMAINE ?
Paul Lecroart

P. 130 LES JEUX OLYMPIQUES COMME TREMPLIN
Richard Brown

P. 132 QUAND LA CULTURE FAIT BOUGER
LES QUARTIERS
Matthieu Prin, Carine Camors et Odile Soulard

P. 137 QUALITÉ DE VIE : LE MODÈLE VIENNOIS
Eugen Antalovsky

P. 142 L'ACCUEIL DES RÉFUGIÉS,
ENJEU D'URBANISME
Marie Baléo

P. 145

PROSPECTIVES

P. 147 A SMALL WORLD :
MÉTROPOLISATION, COOPÉRATIONS, TRANSITIONS
Léo Fauconnet

P. 152 LA MÉTROPOLE AU DÉFI
DE LA VIVABILITÉ
Emmanuel Trouillard

P. 157 FIGURES ET CRISE
D'UN URBANISME GLOBALISÉ
Martine Drozdz

P. 162 « AVEC LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE,
L'ESPACE PUBLIC DEVIENT L'ACTIF URBAIN
QUI A LE PLUS DE VALEUR »
Interview de Isabelle Baraud-Serfaty et de Renaud Le Goix

P. 166 LES RÉSEAUX, *SOFT PLAYERS*
AU SERVICE DES MÉTROPOLES
Éric Huybrechts et Lola Davidson

P. 170 L'ÉMERGENCE DE VISIONS
TRANSNATIONALES
Douglas Gordon

P. 172 L'URBANISME TACTIQUE :
PROJETS LÉGERS, GRANDES MUTATIONS ?
Paul Lecroart

P. 177 APPRENDRE ENSEMBLE : LES ATELIERS
D'URBANISME À L'INTERNATIONAL
Paul Lecroart

P. 180 REPÈRES POUR IMAGINER LES VILLES
EN 2050
Jean Haëntjens

P. 184 LA VILLE GLOBALE EN CRISE,
PISTES DE RÉFORME
Greg Clark et Tim Moonen

P. 188 « AVIS DE TEMPÊTE
SUR LES GRANDES VILLES ! »
Interview de Patrick Le Galès

P. 190 LA COMPARAISON DES MÉTROPOLES,
UN ENJEU POUR DEMAIN

P. 192

Infographie

TOP 20 DES MÉTROPOLES LES PLUS PEUPLÉES

Cartes

LES MÉTROPOLES EN 2000, 2030 ET 2100



MÉTROPOLES, MATRICES DE LA **TRANSITION URBAINE**

Les métropoles sont le creuset des grandes mutations du monde contemporain : créatrices de richesses économiques et d'innovations technologiques, au cœur des flux financiers et migratoires, toutes cherchent à réinventer leur modèle de développement, à réduire leur empreinte écologique et énergétique, tout en restant compétitives et vivables pour tous. Elles devront aller plus loin demain, si elles veulent survivre aux grandes transitions en cours.

Paul Lecroart, urbaniste, avec la contribution de **Léo Fauconnet**, politiste-urbaniste et **Maximilian Gawlik**, paysagiste-urbaniste, L'Institut Paris Region

Stimulées par la globalisation, la financiarisation de l'économie et l'essor du numérique, les métropoles sont devenues, depuis une quinzaine d'années, et surtout depuis la crise financière de 2008, les lieux de concentration de flux financiers. Plus que jamais lieux de migration et de brassage de toutes les cultures du monde, elles façonnent les valeurs sociétales planétaires. Ces régions métropolitaines s'inscrivent désormais dans un système urbain mondial interconnecté, constitué de villes globales établies (New York, Londres, Paris...), de *challengers* (Shanghai, Toronto, Sydney...) et de villes globales émergentes (Shenzhen, Mumbai, São Paulo...), un monde à part, qui se détache des contextes nationaux. Les métropoles se ressemblent de plus en plus : « *le monde est couvert d'une unique [ville] qui ne commence ni ne finit : seul change le nom de l'aéroport¹* » fait dire Italo Calvino à Marco Polo. L'usage des villes s'est intensifié : après une phase de désindustrialisation et de déclin à la fin du xx^e siècle, les métropoles développées connaissent en ce début de iii^e millénaire un regain d'attractivité, en particulier dans leurs zones centrales. Elles ont réorganisé leur économie autour de la finance, des services de haut niveau et de l'innovation. Les densités d'emplois et d'habitants, l'offre de mobilité et d'immobilier, les opportunités éducatives, récréatives et culturelles, s'accroissent. Reconquis sur l'automobile, les espaces publics métropolitains se transforment en salons de plein air, supports d'usages et de mobilités diversifiés, mis en scène par un marketing urbain planétaire. Si les cœurs des métropoles s'intensifient, les périphéries urbaines continuent de s'étaler et de fragmenter les milieux naturels et ruraux, poursuivant un mouvement séculaire de dé-densification globale des régions métropolitaines.

L'ESPÈCE URBAINE

Les deux dernières décennies ont vu le monde changer plus rapidement que jamais auparavant. La planète s'est massivement urbanisée et anthropisée : certains estiment que l'espèce humaine est à l'origine d'une nouvelle période géologique, l'anthropocène², caractérisée par la prééminence de l'Homme sur les équilibres biophysiques du système-Terre. La Terre accueille aujourd'hui 7,7 milliards d'habitants, dont

MÉTROPOLES, MATRICES DE LA TRANSITION URBAINE

4,2 milliards d'urbains³ : pour la première fois dans l'histoire de l'humanité, depuis dix ans, plus de la moitié des Terriens sont urbains (55 % aujourd'hui), désormais déconnectés de liens millénaires avec la nature. La planète devrait abriter 5 milliards d'urbains en 2030 et 6,7 milliards en 2050 (68 %), soit deux fois la population mondiale totale de 1975...

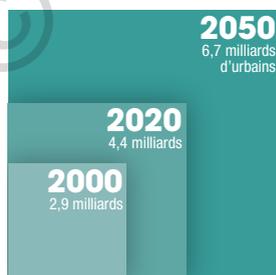
À cette époque, quatre « mégapoles » dépassaient les 10 millions d'habitants (Tokyo, Osaka, New York et Mexico), elles sont 33 en 2019 (dont Paris), et seront 43 en 2030⁴. L'émergence de mégarégions urbaines, comme celle de Shanghai (80 millions d'habitants), du delta des Perles (47 millions) ou de Jakarta (26 millions), reflète le glissement du centre de gravité du monde vers l'Asie. D'ici 2050, les neuf dixièmes de la croissance urbaine mondiale se feront en Asie et en Afrique, y faisant naître un deuxième monde de villes géantes (et de bidonvilles). À l'horizon 2100, selon certaines projections⁵, les dix plus grandes villes mondiales seraient Lagos, Kinshasa, Dar-es-Salam, Mumbai, Delhi, Khartoum, Niamey, Dhaka, Calcutta et Kaboul, chacune comptant plus de 50 millions d'habitants (cartes et données p. 192).

CRISE SOCIALE DES MÉTROPOLES

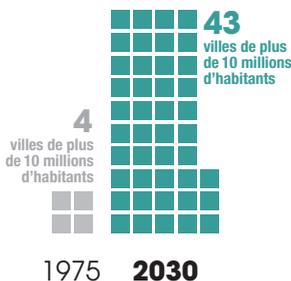
Victimes de leur succès, les métropoles exacerbent les contradictions du modèle de développement mis en place dans la seconde moitié du xx^e siècle. Dans les années 2000-2010, la spectaculaire renaissance des métropoles post-industrielles d'Europe et d'Amérique du Nord a conduit certains économistes à un excès d'optimisme. En 2002, Richard Florida pensait que les classes « créatives » rendraient les villes plus prospères et vivables⁶. En 2011, le best-seller d'Edward Glaeser, *Le triomphe de la ville*⁷ est sous-titré : « Comment la plus belle invention humaine nous rend plus riches, intelligents, verts, sains et heureux... » !

Quinze ans après, désenchantement : *The New Urban Crisis*⁸ déplore les disparités sociales croissantes et la paupérisation des classes moyennes dans les villes américaines qui ont le mieux « réussi ». Au rang des facteurs explicatifs, la déconnexion entre coûts croissants du logement et salaires stagnants, et la financiarisation de l'immobilier alimentée par la vertigineuse concentration des richesses à l'échelle mondiale⁹. Depuis la crise de 2008, les centres de New York, Londres, Singapour ou Dubaï, par exemple, sont devenus des « coffres-forts verticaux », où se solidifient dans des gratte-ciels de luxe les liquidités de milliardaires en mal de placements sûrs... ce qui contribue à en chasser les classes moyennes tout en renforçant le risque de bulle immobilière¹⁰. La ségrégation spatiale s'accroît, comme on le voit en Île-de-France¹¹, menaçant la cohésion de métropoles jusque-là épargnées, comme Munich, Copenhague, Berlin ou Oslo. Avec des taux de pauvreté et de chômage relativement élevés, et la baisse des ressources publiques, les métropoles ont du mal à jouer leur rôle historique d'intégration des migrants. Le nombre de sans-abri croît presque partout.

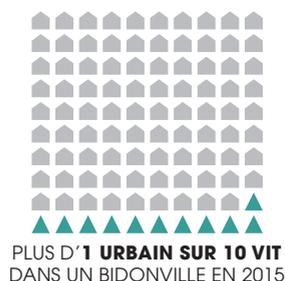
L'URBANISATION DU MONDE



LES MÉGAPOLES DÉCUPLENT



DES VILLES INÉGALITAIRES



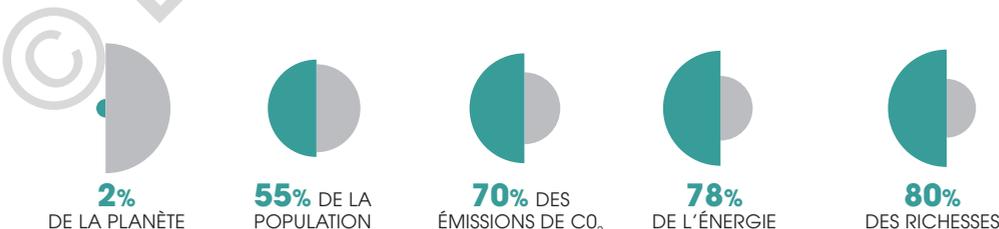
CRISE ÉCOLOGIQUE

Selon le Groupe d'experts sur le changement climatique (GIEC), au rythme actuel, le réchauffement global est sur une perspective de 3 °C au moins à l'horizon 2100. Avec 55 % de la population sur 2 % de la planète, les villes consomment les trois quarts de l'énergie et des ressources. Elles émettent 70 % du dioxyde de carbone (CO₂). Cette part va croissant, le modèle de développement des villes reposant à 86 % sur les énergies fossiles (pétrole, gaz, charbon)¹². La fiscalité et les politiques publiques ne freinent pas – bien au contraire – l'accession à la propriété en maison individuelle, l'étalement urbain et l'usage de l'automobile, aggravant les problèmes de congestion, de pollution et de santé publique. L'artificialisation des sols et la contamination des milieux liés à l'urbanisation participent à l'effondrement mondial de la biodiversité. L'empreinte écologique globale des métropoles dépasse les capacités de la planète : l'empreinte de Londres, par exemple, équivaut à 124 fois sa superficie¹³, soit plus que celle du Royaume-Uni... Inondations, canicules, ouragans, incendies : face au changement climatique, les métropoles prennent conscience de leur vulnérabilité. Tandis que l'approvisionnement en eau potable de nombreuses villes devient problématique, la montée des eaux met en péril les métropoles proches de la mer, comme Londres, Shanghai, Lagos ou Dhaka. Ces crises pouvant se conjuguer à d'autres chocs (séismes, épidémies, terrorisme), la résilience devient un enjeu existentiel pour les métropoles.

LES VILLES PEUVENT-ELLES CHANGER LE MONDE ?

Face à cette situation, les métropoles se mobilisent pour changer la donne. Au travers de leurs réseaux (Cités et gouvernements locaux unis, C40, 100 Resilient Cities, Carbon Neutral Cities Alliance), elles agissent collectivement contre le réchauffement climatique et en faveur d'un modèle urbain plus durable, plus juste, plus vert. Elles ont joué un rôle majeur dans l'Accord de Paris de 2015 sur la limitation du réchauffement à moins de 2 °C d'ici 2100. Elles ont contribué à la définition du « Nouveau programme des villes¹⁴ » d'Habitat III et des « Objectifs de développement durable » des Nations unies (2016), dont le Onzième Objectif est de faire des villes « *des établissements humains ouverts à tous, sûrs, résilients et durables* ». Plus de 9 600 collectivités locales et régionales, dans près de 60 pays, ont signé la Convention mondiale des maires pour le climat et l'énergie, s'engageant à réduire leurs émissions de CO₂ d'1,3 milliard de tonnes, l'équivalent de 276 millions de voitures en moins. Les villes comprennent que réduire leur empreinte écologique globale et leurs émissions d'au moins 80 % d'ici 2050 devient un enjeu économique et social vital. Même si elles savent que le chemin sera difficile, Barcelone, Stockholm, Londres, Paris, Boston, Sydney, Melbourne et d'autres affichent l'objectif d'une neutralité carbone dans trente ans. Depuis dix ans, les plans climat-énergie et les stratégies bas carbone développent des approches de plus en plus intégrées : par exemple, allant plus

LES VILLES : SOLUTIONS AUX ENJEUX MONDIAUX ?



Sources p.8-9: Nations unies, *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision* ; UN Habitat, *Working for a better urban future: annual progress report*, 2018 ; LIU, Z., HE, C., ZHOU, Y. et WU, J. in *Landscape Ecology*, 2014 ; Nations unies, www.un.org/en/climatechange/cities-pollution.shtml, 2019 ; UN Habitat, *World Cities Report*, 2016.

© L'INSTITUT
PARIS REGION
2019

loin que *PlaNYC* (2007), le plan *OneNewYork* 2050, adopté en 2014 par la ville de New York, développe une action systémique associant habitat, équité sociale, énergie, résilience, climat, végétalisation, gestion de l'eau, économie circulaire, etc.

Les trajectoires climatiques et énergétiques à long terme s'appuient sur des investissements publics et privés massifs : réduction des consommations énergétiques des bâtiments, essor des énergies renouvelables, recyclage des déchets et des matériaux, infrastructures vertes, mobilité durable, etc. Ces stratégies s'intègrent à la planification spatiale : les métropoles se dotent de plans directeurs à l'horizon 2040 ou au-delà, souvent basés sur des principes de densité¹⁵, compacité et polycentrisme. Certains se réfèrent au concept de « *bioregion urbaine* »¹⁶, associant métropole et espace rural autour d'un modèle de développement plus autarcique. Les villes pionnières de l'éco-urbanisme, comme Stockholm, Malmö ou Vancouver, appliquent à grande échelle les leçons tirées de leurs éco-quartiers. Et, d'ores et déjà, les géants du numérique se positionnent sur le marché des grands projets urbains (Toronto) et de la gestion des villes (en Chine), suscitant des craintes légitimes.

Les métropoles redécouvrent leur géographie et leur « Nature ». Elles se reconnectent à leurs fleuves (New York), remettent au jour des rivières enfouies (Séoul), renaturent des cours d'eau (Munich), revitalisent des vallées périurbaines (Milan). Dans des contextes d'agriculture intensive, les villes deviennent des îlots de biodiversité pour une faune et une flore menacées. En réponse au besoin de rafraîchir leurs espaces densément bâtis, elles encouragent la végétalisation des murs, toits et terrasses (Singapour), fixent des *minima* de densité de verdure (Berlin), mettent en valeur les forêts urbaines (Vancouver)¹⁷, les milieux humides (Londres), les ceintures agricoles (Medellín) ou les parcs régionaux urbains (Melbourne)¹⁸.

Ces projets émergent souvent à l'initiative des citoyens : ceux-ci se mobilisent toujours plus dans l'invention de nouveaux modèles de développement écologiques et humanistes, comme on le voit avec le mouvement mondial des « villes en transition »¹⁹.

CHANGEMENT D'ÈRE ?

Ces évolutions annoncent-elles un changement de paradigme ? Il est sans doute trop tôt pour le dire, tant le découplage entre croissance économique et émissions de gaz à effet de serre est timide et concerne seulement les émissions des villes des pays développés, hors émissions importées. Une certitude, en revanche : l'accélération des mutations (écologique, énergétique, économique, numérique, démocratique...) auxquelles les villes et l'humanité tout entière sont confrontées fait naître de grandes incertitudes.

Pour certains auteurs, la « grande transition de l'humanité » que nous vivons depuis 1945 serait comparable par son ampleur à la transition du néolithique ou à celle de l'apparition des premières villes²⁰. D'autres, comme Michel Lussault, pensent que nous sommes désormais à la fin d'un cycle de la métropolisation et qu'il nous faut inventer des modèles plus locaux de production de richesse. Certains, enfin, anticipent que les villes de demain pourront produire elles-mêmes l'énergie qu'elles consommeront et recycler tous les matériaux nécessaires à leur fonctionnement, voire régénérer l'environnement naturel de la planète²¹.

Entre densité et vivabilité, entre compétitivité et équité sociale, entre liberté et régulation, entre écologie et « *business as usual* », partout le futur des métropoles est en chantier et en débat. Chaque métropole, avec son système et son génie propres, peut être un laboratoire *in vivo*, où se réinventent les modes de gestion des espaces où vivra demain la plus large part de l'espèce humaine. Le temps est la matière première de la transformation des villes et des territoires. Le nécessaire temps court de la décision et de l'action ne doit pas faire perdre de vue l'impact à long terme de nos choix individuels et collectifs. ■

LES VILLES CHANGENT LE MONDE : CLÉS DE LECTURE

Les comparaisons internationales et les échanges entre métropoles sont inscrits dans l'ADN de l'Institut depuis ses débuts*, informant et inspirant les stratégies d'aménagement des acteurs-clés du (Très) Grand Paris. Observer de près ce que font d'autres métropoles est crucial pour se situer, prendre la mesure des changements, inspirer et ouvrir le champ des possibles. À l'origine de ces *Cahiers* se situe la participation de l'Institut au Comité international consultatif pour l'élaboration du 4^e Plan régional de New York**, entre 2014 et 2017, aux côtés d'autres experts de grandes métropoles. Cet ouvrage, qui s'appuie également sur des échanges avec d'autres villes et réseaux d'expertise, donne surtout la parole à un large panel international d'auteurs*** aux profils très variés, croisant les approches et les points de vue : straté-gistes, urbanistes, *regional planners*, géographes, économistes, chercheurs, architectes, paysagistes, écologues, sociologues, etc.

Ces *Cahiers* comportent quatre grands volets. *Mégalo-polis* (p.12) s'intéresse aux enjeux, aux trajectoires et aux stratégies de grandes régions métropolitaines, que leur succès économique surexpose à des crises majeures et des futurs incertains. Il fait parler en parallèle des métropoles globales établies et des mégapoles émergentes, cherchant à décrypter leurs politiques urbaines pour stimuler la réflexion sur le cas d'une certaine mégapole, nommée Paris...

Métamorphoses (p.68) raconte l'histoire de villes et de régions stratégiques, agiles et organisées qui, en réponse à une crise, ont réussi en une ou deux générations à inver-

ser leur trajectoire. Il part du constat que les métropoles devront s'adapter aux rapides transitions et à l'exi-gence de résilience face aux chocs auxquels elles seront confrontées.

Explorations (p.104) se situe dans le passage à l'action. Il analyse le foisonnement de projets et d'expérimentations partout dans le monde – y compris en Île-de-France –, qui contribuent à construire des villes plus vivables, compactes et vertes, économiquement attractives et socia-lement inclusives. Ces explorations peuvent servir de catalyseurs du changement vers des modèles urbains plus soutenables.

Prospectives (p.144) cherche à offrir des clés de com-préhension du monde métropolitain et à questionner ses futurs. Ce chapitre montre comment les villes se repositionnent dans le jeu mondial sur les questions environnementales et sociales avec l'appui de réseaux internationaux. Il témoigne du pouvoir grandissant des investisseurs privés et des géants du numérique dans la fabrique urbaine, mais aussi du rôle stratégique, tactique et créatif des citoyens. Il décrit, au travers de cas, des formes nouvelles de coopération entre villes, métropoles, régions, États, et évoque des réformes stratégiques qui pourraient s'avérer nécessaires en réponse aux nouveaux défis des métropoles. ■

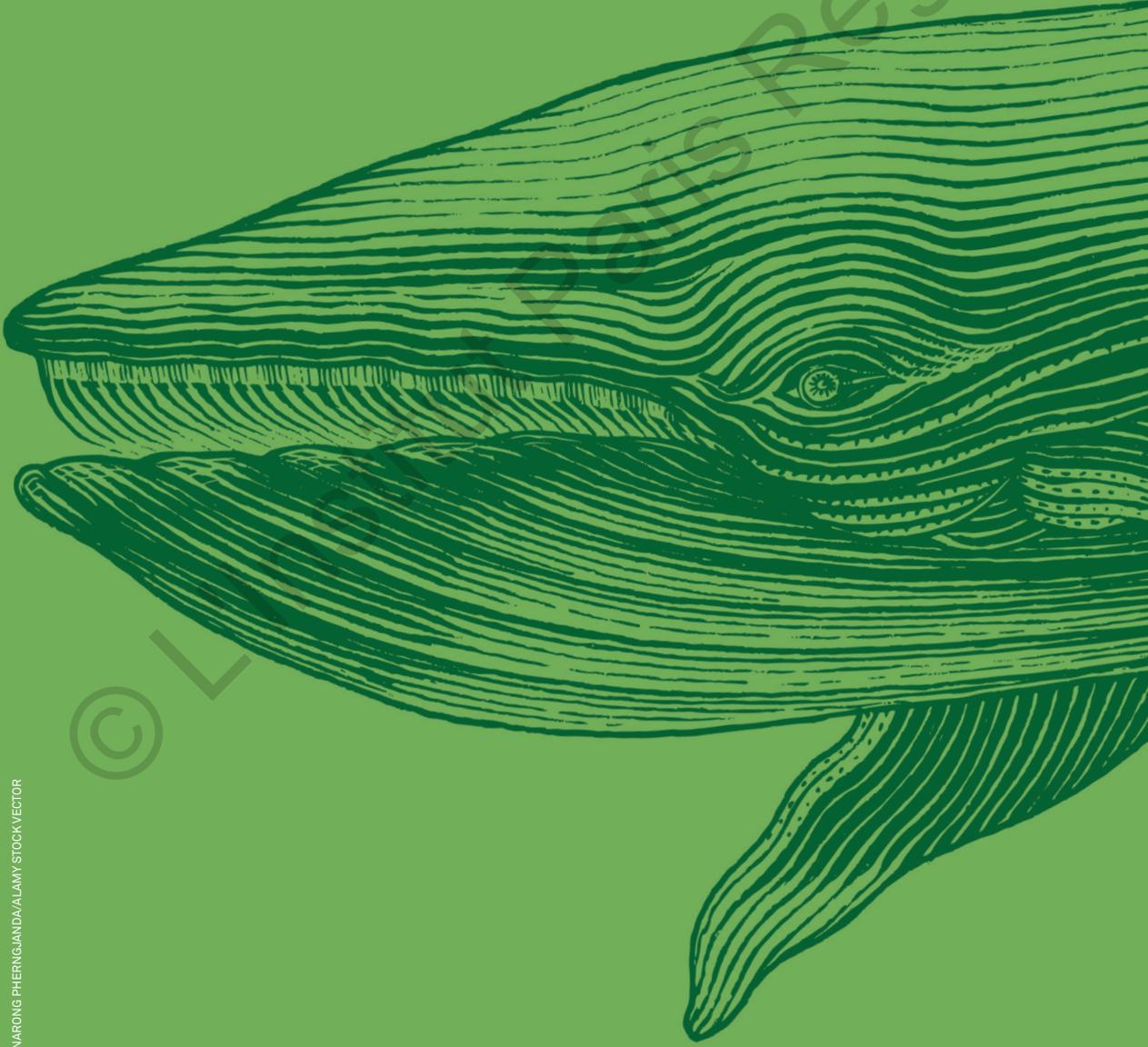
* *Paris et huit métropoles mondiales*, Cahiers de l'IAURP n° 2, juin 1965.

** *International Advisory Committee for the 4th Regional Plan of New York*, à l'initiative de la *Regional Plan Association (RPA)*.

*** *Les titres et sous-titres des articles ont été harmonisés par L'Institut.*

1. CALVINO Italo, *Les Villes invisibles*, Seuil, Paris, 2002.
2. Notamment Paul Josef Crutzen (prix Nobel de chimie 1995) et Eugene Stoermer.
3. *Perspectives de la population dans le monde*, ONU, 2019.
4. *Revision of World Urbanization Prospects*, ONU 2018.
5. HOORNWEG Daniel et POPE Kevin, *Socioeconomic Pathways and Regional Distribution of the World's 101 Largest Cities*, *Global Cities Institute Working Paper*, 2014.
6. FLORIDA Richard, *The Rise of the Creative Class*, Basic Books, 2002.
7. GLAESER Edward, *Triumph of the City. How our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*, Penguin Press, New York, 2011.
8. FLORIDA Richard, *The New Urban Crisis*, Basic Books, 2017.
9. Selon l'association Oxfam (2018), les 26 personnes les plus riches du monde possèdent autant que les 50 % les plus pauvres.
10. *UBS Global Real Estate Bubble Index*, septembre 2018.

11. SAGOT Mariette, *Gentrification et paupérisation au cœur de l'Île-de-France. Évolutions 2001-2015*. IAU IdF, mai 2019.
12. *Energy and Resilient Cities*, OECD, 2014.
13. GIRARDET Herbert, communication personnelle, octobre 2018.
14. *New Urban Agenda*, UN-Habitat, Quito, 2016.
15. STÄHLE Alexander, *Closer Together. This is The Future of Cities*, Dokument Press, 2016.
16. MAGNAGHI Alberto, *La biorégion urbaine*, 2014.
17. Le programme *Cities4Forests* mobilise une soixantaine de villes dans le monde.
18. BEATLEY Timothy, *Biophilic Cities. Integrating Nature into Urban Design and Planning*, Island Press, 2011.
19. *Transition towns*. www.transitionnetwork.org
20. AFRIAT Christine et THEYS Jacques (dir.), *La Grande transition de l'humanité. De Sapiens à Deus*. FYP éditions, 2018.
21. GIRARDET Herbert, *Creating Regenerative Cities*, Routledge, 2015.



MÉGALOPOLIS

Ville globale, Paris Île-de-France fait aussi partie du club des « mégapoles », ces grands ensembles urbains de plus de dix millions d'habitants. Interconnectées, elles partagent des flux financiers, des fonctions de commandement et des modes de vie... En profonde mutation depuis 20 ans, elles attirent capitaux et talents, mais doivent faire face à un manque de logements abordables, à une fuite des classes moyennes, à la pollution atmosphérique et à la congestion, sur fond de vulnérabilité avérée (terrorisme, ouragans, inondations, etc.). De New York à Londres, Tokyo, Pékin, Hong Kong, Mexico ou encore Johannesburg, des stratégies, des plans et des grands projets se développent à différentes échelles pour y faire face.



Paris Region

Buenos Aires,
quartier Villa 31
vu depuis l'autoroute.

PHOTO : CHRISTOPH WESEMANN

MÉTROPOLES XXL **EN MUTATION,** STRATÉGIES ET PROJETS

Paris, Londres, New York, Tokyo, Pékin, Séoul, São Paulo... les grandes métropoles sont au cœur des tensions entre globalisation et proximité, efficacité et justice territoriale, croissance et sobriété écologique, densification et rafraîchissement climatique, fins de mois et fin du monde. Réputées « ingouvernables », elles développent pourtant des plans et des stratégies à toutes les échelles, et initient de grands projets structurants et innovants.

Paul Lacroart, urbaniste, Léo Fauconnet, politiste-urbaniste
et Maximilian Gawlik, paysagiste-urbaniste, L'Institut Paris Region



Métropoles globales établies (New York, Tokyo, Paris...) et mégapoles¹ géantes émergentes (Mexico, Delhi, Shanghai...) ont davantage de traits en commun qu'elles n'en ont avec leurs arrière-pays respectifs. Les différences entre métropoles du nord et du sud s'estompent. Depuis le début du XXI^e siècle, les métropoles des pays développés sont entrées dans un cycle intense de redéveloppement urbain, stimulé par la compétition internationale. Leur cœur s'intensifie, tandis que leur croissance périurbaine se ralentit dans l'ensemble, à l'exception des zones aéroportuaires et logistiques.

La forme des métropoles est de plus en plus déterminée par les stratégies financières des investisseurs privés et la rareté du foncier, d'où une tendance forte à la densification et à la verticalisation, parfois au détriment des paysages, de la qualité de vie et des équilibres sociaux et territoriaux. La planification à long terme joue toujours un rôle, notamment pour préserver les espaces naturels et encadrer les investissements croissants dans les transports (aéroports, TGV, RER, métros), mais, depuis la crise de 2008, elle tend à s'effacer devant un « urbanisme de projet », destiné à offrir aux investisseurs une rentabilité à court terme. Il arrive aussi que les autorités publiques encouragent la spéculation foncière

et immobilière : au Moyen-Orient, en Afrique, en Chine, voire en Europe, surgissent des villes et des quartiers fantômes, déconnectés de la demande locale.

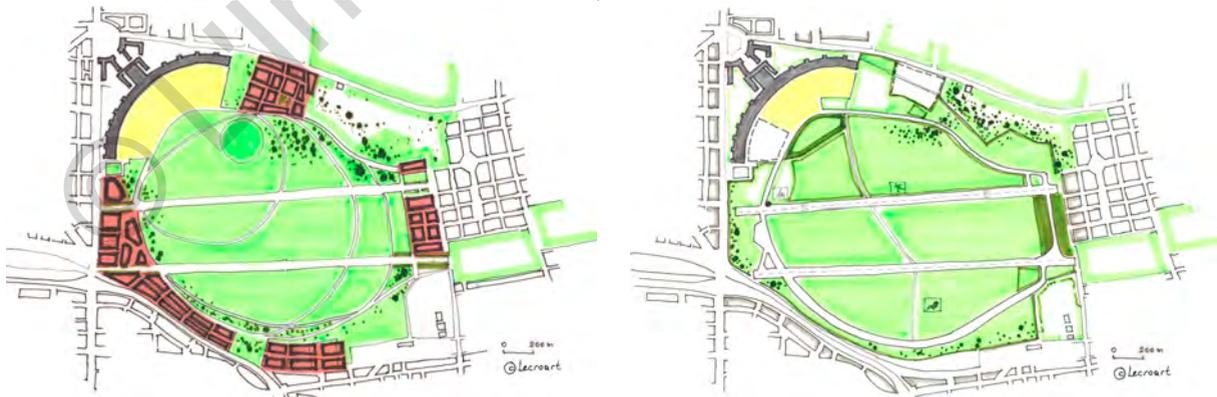
COMPÉTITIVITÉ ET AMÉNAGEMENT

Dans une compétition mondiale exacerbée par la dérégulation économique, les métropoles sont rivales avant d'être alliées. Pour contrer Shanghai et Singapour, Tokyo a créé en 2011 une zone défiscalisée en son cœur, aux règles d'urbanisme allégées, pour attirer les sièges sociaux et les centres de recherche asiatiques. Mais le vieillissement de la population rend incertain l'avenir de la plus grande mégapole du monde (lire l'article de Hiroo Ichikawa, p. 42).

La stratégie de Pékin est géopolitique : son « Plan 2035 » cherche à garantir sa prééminence face à Shanghai et à la *Greater Bay Area*², et à incarner la vision d'une Chine puissante. Confrontée à des problèmes aigus de congestion, de pollution et d'alimentation en eau, Pékin veut plafonner sa population à 23 millions d'habitants en contraignant activités et travailleurs non liés aux « fonctions capitales » à déménager vers des villes nouvelles éloignées (lire l'article de Wang Fei *et al.*, p. 48). L'expérience chinoise et internationale montre que les chances de réussite de ce type de politique est faible.

CONFLITS DE LA DENSIFICATION URBAINE

PROJETS DE RECONVERSION DE L'AÉROPORT DE TEMPELHOF, AVANT ET APRÈS LE RÉFÉRENDUM



La densification rencontre parfois des oppositions, comme à Berlin : après référendum en 2012, la ville a dû renoncer à urbaniser les franges de l'aéroport de Tempelhof, devenu depuis un grand parc de nature et de loisirs.

GRADIENTS DE DENSITÉ URBAINE

LES TROP FORTES DENSITÉS RÉSIDENTIELLES COMME LES TROP FAIBLES SONT À ÉVITER



DENSITÉ ET VERTICALITÉ, « NO LIMITS ? »

L'un des enjeux des métropoles attractives est d'anticiper leurs besoins en espace et d'orienter la croissance là où elle a le plus de sens en termes de transport et d'organisation du territoire, tout en limitant l'artificialisation des sols et ses impacts énergétique et climatique.

Les réponses données à cette équation impossible varient selon les métropoles. Hong Kong croît dans une logique d'hyperdensité liée au système de captation des plus-values foncières des nouvelles stations de métro : performant économiquement, ce modèle atteint des limites en termes de qualité de vie et de coût du logement (lire l'article de Alain Chiradia et Louie Sieh, p.54). Comme Singapour ou Copenhague, Hong Kong veut construire sur la mer, au risque d'impacter les écosystèmes marins. Le modèle hongkongais a inspiré Vancouver, qui se flatte d'être l'une des « villes les plus vivables du monde », mais au prix de l'exclusion des familles modestes.

À Singapour, Moscou ou Dubaï, les *waterfronts* sont les lieux privilégiés d'un urbanisme vertical tourné vers les investissements internationaux. Londres aussi mise sur la grande hauteur (lire l'article de Peter Murray, p. 27), mais certains critiquent sa transformation en une « Dubaï-sur-Tamise ». Selon le *London Plan*, la densité des constructions doit tenir compte d'un gradient d'accessibilité en transports en commun,

calculé sur la base d'outils, inédits en Île-de-France, comme la « matrice de densité » ou la « classification des centres urbains ». Cependant, les développeurs privés négocient des densités plus fortes, au risque de rendre ces quartiers invivables et inabordables.

À New York, les règles d'urbanisme sont fixées zone par zone, les promoteurs pouvant négocier des bonus de surdensité ou acheter les droits aériens

des parcelles voisines. Résultat : une prolifération de tours de standing géantes qui échappe au contrôle des citoyens. La densification rencontre parfois des oppositions, comme à Berlin : après référendum en 2012, la ville a dû renoncer à urbaniser les franges de l'aéroport de Tempelhof, devenu depuis un grand parc de nature et de loisirs. Le débat sur la densité mérite d'être élargi au paysage urbain, à la diversité sociale et aux aménités urbaines qui y sont associées.

PLANS RÉGIONAUX ET PROJETS STRATÉGIQUES

Toutes les métropoles ne disposent pas d'un plan régional ou métropolitain à long terme. Le *London Plan* s'arrête aux limites de Londres, laissant l'État et les 156 collectivités du Grand Sud-Est anglais gérer les impacts de l'attractivité de la capitale (lire l'article de Duncan Bowie, p.34). Dans les régions-capitales de Tokyo et de Séoul, les états centraux sont aussi aux commandes.

LE DÉBAT SUR LA DENSITÉ MÉRITE D'ÊTRE ÉLARGI AU PAYSAGE URBAIN

Pour faire valoir l'intérêt commun dans une région de New York écartelée entre trois états, 31 comtés et 782 municipalités, c'est une organisation civile sans but lucratif qui a pris l'initiative d'élaborer le 4^e Plan régional 2040 : non prescriptif, ce Plan tire une légitimité de sa capacité à mobiliser des acteurs-clés autour d'objectifs partagés (lire l'article de Juliette Michaelson, p. 19).

L'association entre planification et projets stratégiques est cruciale pour concrétiser les orientations d'aménagement : le schéma *Gauteng 2030* s'appuie sur des projets-clés, comme le corridor ferroviaire Prétoria-Johannesburg-Ekurhuleni, pour tenter de structurer une métropole africaine fragmentée (explicité dans l'article d'Alan Mabin et Rashid Seedat, p. 64). Les villes d'Amérique latine surmontent la faiblesse de leurs ressources en articulant le déploiement de transports bon marché à des projets intégrés de régénération urbaine et sociale (lire l'article d'Andrés Borthagaray et Thomas Massin, p. 60).

L'aménagement du (Très) Grand Paris repose sur un pilotage public complexe, une palette d'outils de planification et de projets novateurs. Densification de quartiers de gare *versus* préservation de tissus pavillonnaires, politique « zéro artificialisation des sols » *versus* poursuite de l'étalement urbain, construction en hauteur *versus* paysage et fraîcheur urbaine, équilibres est/ouest et cœur de métropole/grande couronne, devenir des voies rapides, avenir des grandes surfaces périphériques, futur des espaces industriels, etc. : en filigrane des débats actuels se joue la définition d'un modèle de développement durable à l'horizon 2040-50 (sujet développé dans l'article de Léo Fauconnet et Paul Lecroart, p. 36).

CLIMAT ET INCLUSION AU CŒUR DES STRATÉGIES ?

Depuis 2010, la réponse aux défis climatiques et environnementaux est entrée en force dans les stratégies, avec des villes leaders comme Copenhague ou Vancouver. Toutes adoptent des plans de réduction des émissions de CO₂

à l'horizon 2030, avec des objectifs ambitieux de neutralité carbone d'ici 2040 (Stockholm) ou 2050 (Berlin). Les projets-pilotes se multiplient dans tous les domaines : conversion énergétique, éco-mobilité, éco-urbanisme, rénovation bioclimatique, matériaux biosourcés, recyclage des eaux, végétalisation, « croissance verte », etc. La réponse aux besoins de logements des ménages modestes et des classes moyennes devient aussi une priorité.

Portées par les maires, ces stratégies ont une influence limitée lorsqu'elles se cantonnent au niveau municipal, mais des approches plus larges et plus intégrées se développent (Berlin, Barcelone, Grand Paris). Pour autant, les métropoles n'ont pas renoncé à se doter d'équipements d'attractivité (centres commerciaux, universités privées, opéras, musées, arenas, hôtels de luxe, marinas, casinos), ni à développer leurs routes et aéroports, contre-disant quelque peu la frugalité énergétique et l'inclusivité affichée par les plans.

Le chemin est encore long pour assurer une parfaite cohérence entre modèles d'urbanisation, logiques socio-économiques et objectifs de neutralité carbone. Les stratégies de transition ont d'autant plus de chances de réussir que les collectivités publiques gardent un étroit contrôle des instruments de la transformation de l'espace (droit des sols, foncier, aménagement...) et des grands services urbains qui doivent entrer en synergie (énergie, eau, assainissement, déchets, réseaux...). ■

POUR ALLER PLUS LOIN

CREATING REGENERATIVE CITIES

GIRARDET Herbert, Routledge, 2015.

GRANDS PROJETS URBAINS EN EUROPE. CONDUIRE LE CHANGEMENT DANS LES MÉTROPOLIS.

Les Cahiers de l'IAU n° 146, mars 2007.

CITIES IN CIVILIZATION

HALL Peter, Pantheon Books, 1998.

THE CITY THAT NEVER WAS

MARCINKOSKI Christopher, Princeton Architectural Press, 2015.

THE CITY IN HISTORY

MUMFORD Lewis, Harcourt, Brace & Co., 1961.

1. Selon une définition courante, une mégapole est une agglomération urbaine de plus de dix millions d'habitants.
2. La région du delta de la rivière des Perles : Hong-Kong, Shenzhen, Canton, Macao, etc.

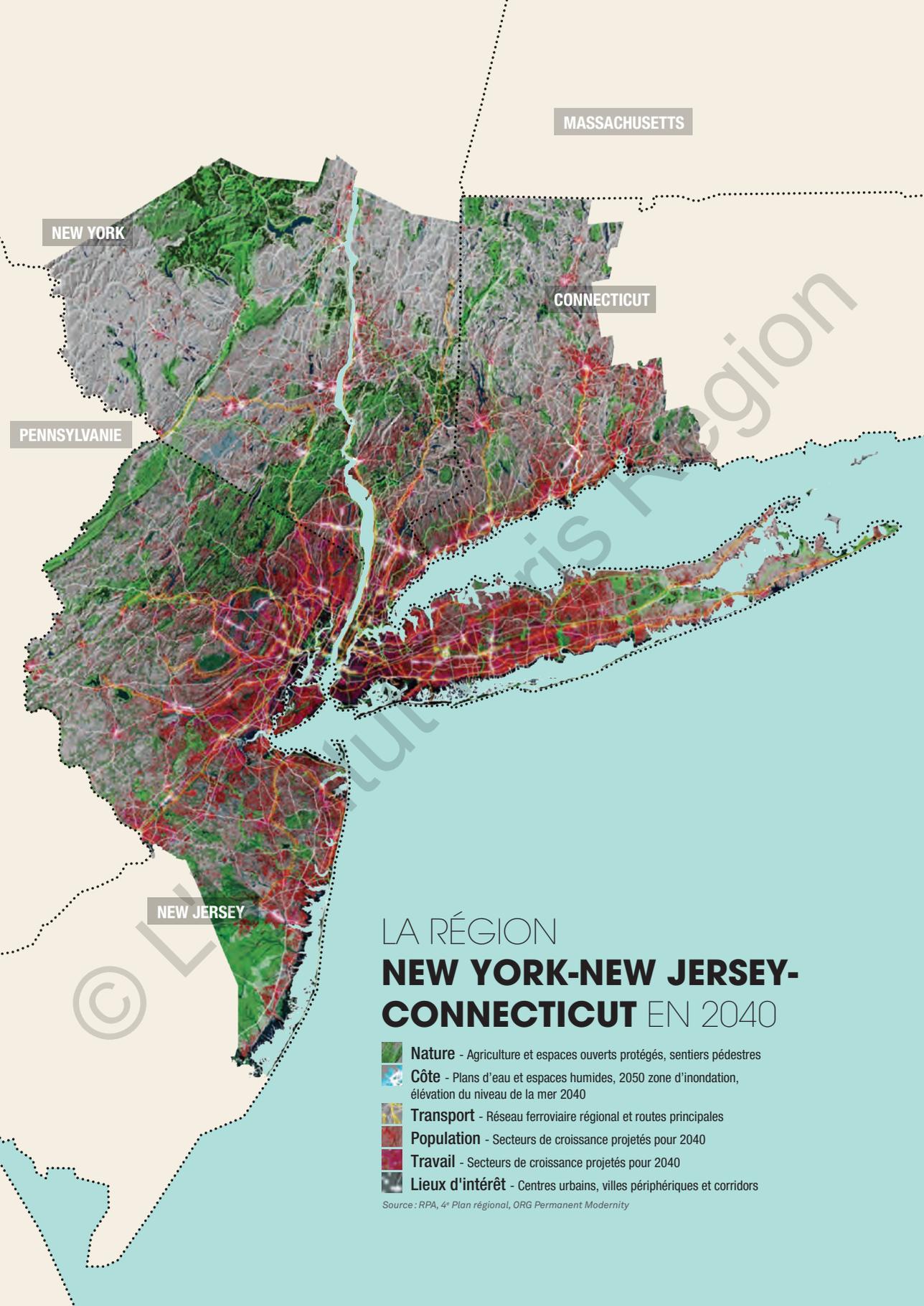


Brooklyn, quartier Gowanus.

UNE STRATÉGIE RÉGIONALE POUR LE **GRAND NEW YORK**

Comme d'autres mégalo-poles dans le monde, la région métropolitaine de New York est confrontée à des problèmes toujours plus nombreux, nés de la ségrégation socio-spatiale, de l'évolution du climat, d'infrastructures vieillissantes et d'institutions dépassées. Élaboré par la *Regional Plan Association*, le 4^e Plan régional fait office de feuille de « Développement durable » à l'horizon 2040. Quelles orientations pour structurer un territoire fragmenté de 23 millions d'habitants ?

Juliette Michaelson, vice-présidente exécutive, *Regional Plan Association*



MASSACHUSETTS

NEW YORK

CONNECTICUT

PENNSYLVANIE

NEW JERSEY

LA RÉGION NEW YORK-NEW JERSEY- CONNECTICUT EN 2040

-  **Nature** - Agriculture et espaces ouverts protégés, sentiers pédestres
-  **Côte** - Plans d'eau et espaces humides, 2050 zone d'inondation, élévation du niveau de la mer 2040
-  **Transport** - Réseau ferroviaire régional et routes principales
-  **Population** - Secteurs de croissance projetés pour 2040
-  **Travail** - Secteurs de croissance projetés pour 2040
-  **Lieux d'intérêt** - Centres urbains, villes périphériques et corridors

Source : RPA, 4^e Plan régional, ORG Permanent Modernity

En novembre 2017 a été publié le 4^e Plan stratégique d'aménagement sur 25 ans pour la région métropolitaine « New York-New Jersey-Connecticut ». Ce plan a été élaboré par la *Regional Plan Association (RPA)*, une association citoyenne à but non lucratif qui, en l'absence d'autorité métropolitaine à cette échelle, a pris l'initiative depuis les années 1920 d'élaborer les plans régionaux à long terme pour le Grand New York.

Ce 4^e Plan régional, intitulé *Making the Region Work for All of Us* (Une région pour tous), est le fruit de cinq années d'études et d'échanges avec les nombreux interlocuteurs et parties prenantes : associations, monde économique, élus et fonctionnaires. Les valeurs qui fondent ce Plan visent à réduire les inégalités et partager la prospérité et la santé pour tous, dans une perspective de durabilité. C'est dans ces valeurs que sont ancrées les recommandations de la RPA en matière d'institutions publiques, de transport, de logement et d'environnement.

Tout comme les trois Plans précédents – 1929, 1968 et 1996 –, le 4^e Plan Régional est un outil d'aide à la décision au service des élus, des acteurs de l'aménagement et des citoyens. La RPA n'est pas juridiquement mandatée pour élaborer le Plan régional du Grand New York. Les institutions publiques ne sont pas tenues d'adopter ses Plans, ni d'en suivre les recommandations. Toutefois, elle a une grande influence, grâce à la légitimité acquise depuis des décennies du fait de la qualité de ses études, de l'indépendance de ses prises de position sur les politiques urbaines et du poids de son conseil d'administration.

LA CRISE ACTUELLE: LE PRIX DE LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

Le Grand New York, au cours des 25 dernières années, a fait l'objet d'une transformation radicale, en grande partie positive. L'économie de la région est en plein essor : après la profonde récession des années 1980-1990 et la crise financière de 2008-2009, la région rebondit. Désormais, les gens veulent vivre, travailler, se divertir à New York, devenue l'une des grandes

UN PROCESSUS BOTTOM-UP POUR LE 4^e PLAN

La RPA a commencé à travailler au 4^e Plan régional en échangeant avec les habitants et experts et en agrégeant des données. Son rapport, *Fragile Success*, publié en 2014, avait pour objet d'évaluer et de documenter les problèmes de la région : logements abordables en quantité insuffisante, changements climatiques, infrastructures vieillissantes et gouvernance inadéquate. S'appuyant sur des données foncières fines et une modélisation économétrique complexe, la RPA a ensuite documenté les formes urbaines de la région et quantifié les tendances démographiques et d'emploi, pour aboutir à différents scénarios prospectifs de croissance. Une analyse comparative de ces scénarios lui a permis de composer un schéma de croissance optimal, satisfaisant plusieurs indicateurs de réussite, qui a orienté les recommandations contenues dans le 4^e Plan régional.

Tout au long de ce processus d'élaboration, l'équipe de la RPA a travaillé avec des centaines de spécialistes du logement, des transports, de l'urbanisme, de l'environnement, dans la région et au-delà.

L'organisation de près de 200 réunions et forums a permis d'échanger avec quelque 4 000 personnes.

L'équipe de la RPA s'est engagée dans un travail de collaboration approfondi et de longue haleine avec des associations civiques représentant plus de 50 000 habitants à faibles revenus et de personnes de couleur. Ce travail de collaboration a aidé l'équipe à entendre des points de vue multiples et très divers en matière d'accès au logement, d'emploi, de transports, de justice environnementale, et lui a permis de rester connectée au terrain – un défi dans une région de 23 millions d'habitants. ■

villes les plus sûres du pays. L'état de santé de la population s'est amélioré, tout comme la qualité de vie.

Ce rebond économique ne suffit pas : comme en témoignent les tendances de développement passées, la croissance n'est pas, à elle seule, garante de partage des richesses.

Depuis 2000, les revenus des ménages des trois premiers quintiles stagnent. Les pauvres sont plus nombreux qu'il y a 25 ans, et les classes moyennes se voient offrir des opportunités

de carrière moins attractives, réduisant les chances de s'élever dans l'échelle socio-économique. Les inégalités y sont plus marquées que dans le reste du pays.

Tandis que les revenus des ménages stagnent, le prix des logements s'est envolé et accapare désormais une part importante du budget des foyers : une fois les charges incompressibles payées, il ne reste souvent plus assez pour les frais de santé, l'université, la garde des enfants, ni même pour remplir le frigidaire.

Cet effet-ciseau – coût de la vie croissant et salaires stagnants – est exacerbé par les discriminations dans le logement, les transports, l'éducation et autres domaines, qui pénalisent les habitants à faibles revenus et les personnes de couleur. En dépit d'une très grande diversité ethnique et démographique, la région de New York est l'une des plus ségréguées aux États-Unis.

TENSIONS SUR LE LOGEMENT EN HYPER-CENTRE, STAGNATION ÉCONOMIQUE DES PÉRIPHÉRIES

La seconde moitié du xx^e siècle a été l'ère de l'expansion des banlieues, celles-ci laissant derrière elles des villes aux prises avec un chômage en hausse, une pauvreté galopante et un taux de criminalité croissant. Depuis une vingtaine d'années, la tendance s'est inversée, New York et plusieurs autres centres ayant regagné en attractivité.

Pour nombre de petites villes, de villages et de territoires ruraux, ce renversement de tendance a eu pour triple conséquence une diminution du nombre d'emplois locaux, un vieillissement de la population et une assiette fiscale réduite. Les anciennes villes d'industrie lourde peinent à relancer leur économie.

Le retour massif d'habitants et la création d'emplois obligent New York et d'autres villes en croissance à relever de nouveaux défis : prix de l'immobilier et loyers en hausse, familles déplacées par des logements trop chers, quartiers que les habitants ne reconnaissent plus. Cette croissance pèse sur les infrastructures vieillissantes de la région, métro et routes compris.

RÉGION EN MOUVEMENT

La situation n'est pas irréversible. Ailleurs dans le monde, des régions métropolitaines prennent les choses à bras le corps, investissent dans la régénération des quartiers résidentiels ou tertiaires, construisent des infrastructures dignes du xxi^e siècle, aux capacités décuplées, qui renforcent la résilience et dynamisent la compé-

titivité économique ou adoptent des solutions innovantes pour protéger leur littoral.

Se projetant dans l'avenir, la RPA et ses partenaires dans l'élaboration du 4^e Plan

régional ont recensé quatre principes fondamentaux, pierres angulaires du développement de la région et fils directeurs des recommandations : équité sociale, santé, prospérité et durabilité.

LES RECOMMANDATIONS DE LA RPA

Le 4^e Plan régional comporte 61 recommandations détaillées pour une région plus équitable, plus saine, plus durable, plus prospère, regroupées en quatre grands axes d'action :

- **Réformes institutionnelles.** La résolution des problèmes structurels de la région demande aux agents des collectivités publiques comme aux citoyens de réclamer davantage aux institutions publiques. La réparation des infrastructures délabrées de la région est trop lente et coûteuse. Les politiques de logement, les modes d'occupation des sols et les structures fiscales actuels sont inefficaces et renforcent les inégalités socio-spatiales. Répondre à la menace grandissante des changements climatiques nécessite des investissements stratégiques beaucoup plus ambitieux que ceux consentis jusqu'ici. Les recommandations liées à cet axe concernent notamment la réforme des autorités régionales de transport et la création d'une Commission Littoral pour le Grand New York, chargée de gérer et de financer les projets de résilience côtière.
- **Changement climatique.** L'évolution des phénomènes météorologiques et climatiques est en passe de transformer la région, et une montée



UN PARC NATIONAL POUR LES MEADOWLANDS DU NEW JERSEY

L'une des recommandations les plus ambitieuses et les plus originales du 4^e Plan régional est la requalification en « parc national » des *New Jersey Meadowlands*, aux portes de la ville de New York. Les *New Jersey Meadowlands* constituent à la fois la plus grande zone humide de la région et un centre industriel surdéveloppé. Nœud ferroviaire-clé, site d'un aéroport régional, cette zone accueille également des installations de stockage d'hydrocarbures, des autoroutes, des gares de fret, et des milliers de travailleurs et d'habitants. Elle sera la première à être complètement inondée si le niveau de la mer s'élève. Le concept de « parc national » à l'américaine vise à préserver et valoriser un patrimoine naturel précieux. La création d'un « parc national » dans la zone deltaïque des *New Jersey Meadowlands* enverrait un signal fort sur



l'importance de l'évolution du climat et ferait la démonstration que des paysages naturels adéquatement gérés peuvent en atténuer les effets. Par ailleurs, l'appellation « parc national » contribuerait à préserver et restaurer les habitats naturels de cette zone, à protéger les communautés locales, et à renforcer l'offre régionale en lieux de loisirs. ■

en puissance des efforts d'adaptation s'impose. Des infrastructures-clés (centrales électriques, ateliers et dépôts ferroviaires, stations d'épuration) sont exposées au risque d'inondation, de même que plus d'un million d'habitants et 650 000 emplois. En 2050, on estime que près de deux millions d'habitants et un million d'emplois seront menacés. Les territoires littoraux doivent s'adapter. Dans certains cas, il conviendra de relocaliser les habitants loin des zones à risques. Il faudra également investir dans des infrastructures urbaines plus vertes, pour contrer les effets d'îlots de chaleur urbain, réduire les inondations par ruissellement et débordement d'égouts, et améliorer le bien-être des habitants.

• **Maintenance et construction de nouvelles infrastructures de transport.** Outre diverses améliorations relativement rapides et peu coûteuses à réaliser, il est impératif de lancer certains projets d'envergure. Susceptibles d'avoir des effets positifs sur l'usage des sols, l'habitat, la santé publique, le transport de marchandises, l'économie et l'environnement, voici quelques recommandations :

- instauration de redevances et péages pour réguler le trafic, y compris un péage urbain aux points d'accès à Manhattan (décidé en 2019) et des péages autoroutiers dans toute la région. Objectif : réduire les encombrements, libérer des voies pour la livraison des marchandises et autres activités, et dégager des recettes pour l'entretien des routes et les transports en commun ;
- modernisation du métro de New York (avec en priorité absolue le système de signalisation) et prolongation des lignes de métro dans les zones denses, particulièrement là où les revenus des ménages sont faibles ;
- création d'un système ferroviaire intégré unifié à l'échelle de la région et transformation du réseau actuel en un système de transports en commun régional interconnecté qui intègre la proposition de *Trans-Regional Express*, ou *T-REX* ;

NEW YORK A BESOIN D'UN SYSTÈME FERRÉ RÉGIONAL INTÉGRÉ À L'IMAGE DU RER EN ÎLE-DE-FRANCE

- conception de rues à taille humaine et création d'espaces publics donnant la priorité à la marche, au vélo, aux transports en commun et aux livraisons.

- **Logement abordable.** La région a un besoin pressant de logements de qualité, pour tous les revenus, bien desservis par les transports en commun. Elle doit également investir dans les centres-villes et les villes secondaires, pour stimuler le développement économique. Le coût du logement doit diminuer et s'accompagner de la construction de nouveaux logements, dans des quartiers mixtes mélangeant différents niveaux de revenus, ainsi que d'une utilisation plus judicieuse des programmes de subventions. Les efforts destinés à enrayer la relégation des ménages pauvres et personnes sans domicile fixe doivent être démultipliés.

DU PLAN À LA MISE EN ŒUVRE

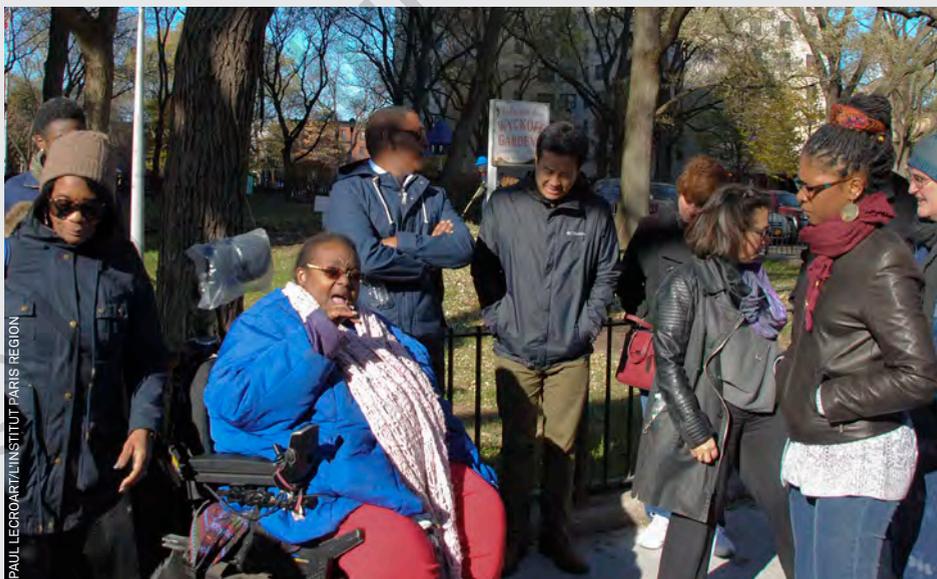
Le 4^e Plan régional s'inscrit dans le long terme, ce qui lui permet d'être ambitieux et d'échapper aux clivages politiques du moment. Toutefois, les nombreux problèmes auxquels la région est aujourd'hui confrontée demandent à être résolus dans l'immédiat : le Plan a également vocation à soutenir les démarches à court terme. L'objectif est d'arriver à atteindre une croissance créant une assiette fiscale élargie qui permette de financer de nouveaux équipements, l'extension du réseau de transports en commun, des infrastructures plus vertes, une offre suffisante en logements abordables, et d'autres éléments indispensables, sources d'un cercle vertueux. La *RPA* entend capitaliser sur les partenariats et collaborations qu'elle a créés au cours du processus d'élaboration, de manière à s'assurer que ses recommandations soient débattues, affinées, et, à terme, mises en œuvre. La pérennité du succès de la région, et l'avenir de ses habitants, en dépendent. ■

Redistribuer la plus-value foncière au service de l'intérêt général : le cas de Brooklyn

En 2014, le maire, Bill de Blasio, a publié un plan ambitieux, le *Housing New York, a Five-Borough-Ten-Year-Plan*. Son objectif : créer ou préserver 200 000 logements abordables en dix ans, objectif porté à 300 000 logements en 2017. La *Zoning Resolution* de New York régit l'occupation des sols et la densité, la modification du zonage étant le principal instrument dont dispose la Ville pour induire le changement. Au cours du mandat précédent, de Michael Bloomberg (2002-2013), 40 % du territoire new-yorkais a changé de destination, dans la plupart des cas d'industries à faible densité à des usages résidentiels à forte densité. Ceci a stimulé le développement urbain tout en exacerbant la crise du logement abordable. Le *Mandatory Inclusionary Housing (MIH)* est un outil-clé du plan pour l'habitat



de Bill de Blasio. En accordant aux promoteurs une densité plus élevée, il leur impose de construire un certain nombre de logements abordables. Les habitants modestes des quartiers concernés par une modification de zonage font valoir que le prix des nouveaux logements dépasse leurs moyens, alors que les propriétaires fonciers profitent de l'augmentation de la valeur de leurs terrains. Des associations à but non lucratif



Visite de terrain avec des membres du *Fifth Avenue Committee*. Les communautés locales sont très impliquées dans le processus de planification, le *rezoning*.

●●● appuient ces communautés pour le mettre en position de négocier des changements de zonage qui bénéficient aux habitants et aux entreprises locales.

Le quartier de Gowanus, à Brooklyn, dont le nouveau zonage est actuellement à l'étude, est un cas intéressant. Historiquement, il s'agit d'une zone d'industrie lourde entourant un canal pollué en cours de dépollution, dans le cadre du programme fédéral *Superfund*. Même si la gentrification remonte aux années 1990, les petites entreprises industrielles y sont encore nombreuses. Par ailleurs, Gowanus compte près de 2 000 logements publics, dans lesquels 30 % de ménages sont sous le seuil de pauvreté fédéral (moins de 23 550 de dollars par an). À l'échelle de la ville, les 179 000 logements publics de New York sont confrontés à des besoins d'investissement non satisfaits, dépassant les 31 milliards de dollars. La dégradation de bon nombre de ces immeubles met en danger la vie, la santé des habitants. La préservation de cet actif public irremplaçable fait l'unanimité, particulièrement dans des quartiers, comme Gowanus, faciles d'accès en transports publics et disposant d'opportunités d'emploi. Le *Fifth Avenue Committee*, association communautaire qui s'est donnée pour mission d'aider les habitants à s'investir dans le développement économique local, reconnaît l'intérêt d'une révision du zonage du quartier de Gowanus.

Dans toutes les municipalités des États-Unis, urbanistes et décideurs politiques se servent du zonage comme d'un outil de création de richesse, et plus précisément de plus-value foncière. De manière générale, une fraction de cette richesse est redistribuée par le biais de la taxe foncière locale et le *MIH* en affecte une part supplémentaire à la création de logements abordables. Cependant, la plus grande part de cette plus-value – créée

par l'action publique – revient à qui possède le ou les terrains dont la destination a changé.

À New York et dans la plupart des autres villes des États-Unis, cette plus-value n'est jamais communiquée, ni même intégralement quantifiée. En outre, à Gowanus, les propriétaires fonciers bénéficieront des travaux de remise en état et de dépollution de leurs terrains, travaux financés en grande partie par la manne publique.

Selon le plan-cadre d'aménagement publié par le *Department of City Planning* de New York, bon nombre de sites actuellement occupés par des bâtiments industriels à un ou deux étages verront leur destination changer, pour permettre la construction de tours résidentielles de 12 étages ou plus. Le *Fifth Avenue Committee* travaille avec une équipe (l'institut universitaire *Pratt Center for Community Development*, la fondation *Lincoln Institute of Land Policy*, le cabinet d'avocats *David Rosen Associates* et le cabinet *Earth Economics*) à déterminer le montant de la plus-value foncière susceptible de résulter du « rezonage » et de la dépollution. Cette équipe cherche à identifier les mécanismes qui permettent d'en récupérer une partie au profit de la communauté. En consultation avec les habitants, elle cherche à définir des principes pour réinvestir cette plus-value dans des biens communs, la préservation du parc de logements publics étant prioritaire. La communication de la plus-value prévisible résultant d'une révision du zonage change les termes du débat sur l'urbanisme à New York. Toute proposition visant à réinvestir une partie de cette plus-value dans la communauté rencontrera l'opposition des promoteurs qui bénéficient de cette « boîte noire ». Mais la tendance politique actuelle, à New York comme ailleurs, pourrait permettre un recalibrage des possibles. ■

Joan Byron

Directrice de programme Neighborhoods First Fund



PAUL LECROARTY / INSTITUT PARIS REGION

LONDRES : PLANIFIER UNE VILLE GLOBALE

Ville globale de premier plan, Londres a connu ces vingt dernières années, sous la houlette de trois maires successifs, une croissance économique et démographique forte. Certains n'hésitent pas à y voir le succès d'un modèle de développement «à la Dubaï» : forte densité et priorité aux investisseurs privés. Mais ceci a engendré une crise du logement sans précédent, tant en termes de coût que de disponibilité. Si Londres atteint 11 millions d'habitants d'ici à 2041, sera-t-elle en mesure de trouver l'espace, les équipements et les ressources nécessaires pour assumer cette croissance ?

Peter Murray, Président de New London Architecture (NLA) - London's Centre for the Built Environment

À la suite de la publication du *Greater London Plan* de 1944, préparé par Sir Patrick Abercrombie, les gouvernements successifs s'attachèrent à réduire la densité de la capitale du Royaume-Uni, déplaçant les populations vers des villes nouvelles, aménagées à l'extérieur d'une « Ceinture verte » non-constructible autour de la capitale.

Souffrant d'un déclin économique et d'investissements insuffisants, Londres avait vu sa population chuter de 8,6 millions d'habitants en 1939 à 6,7 millions en 1988. La dérégulation des services financiers, introduite par le gouvernement Thatcher en 1986 – le fameux « Big Bang » – va tout changer : avec la ruée des banques étrangères vers la capitale anglaise, la démographie repart à la hausse, et le secteur du bâtiment remplit ses carnets de commandes.

À partir de 1986, Londres n'est plus dirigée par une autorité stratégique unique : après plusieurs accrochages violents avec Margaret Thatcher, alors Premier ministre, le *Greater London Council*, politiquement à gauche, est dissous. Mais, avec l'embellie que connaît la capitale, le monde des

affaires et les collectivités locales se font plus insistants, appelant à la mise en place d'un organe de gouvernance digne d'une ville au statut international. Leur prière est exaucée par le gouvernement de Tony Blair, qui décide de créer le poste de maire de Londres. Le premier maire de Londres, Ken Livingstone, élu en 2000, élabore le premier *London Plan*.

Toutefois, Tony Blair veille à ne pas donner trop de pouvoir au maire, limitant ses ressources propres. Pour la plupart des financements, le maire doit s'en remettre au bon vouloir du gouvernement.

TROIS MAIRES AMÉNAGEURS

Ken Livingstone prend conscience qu'il doit innover pour financer la croissance de sa ville. Le péage urbain créé pour réguler l'accès au cœur de Londres a un double objet : réduire la circulation et dégager des ressources. Pour parvenir à construire le nombre de logements nécessaires, le maire va devoir négocier avec les développeurs privés, qui contribueront au financement des équipements sociaux et des



Poplar Docks et Canary Wharf : la «verticalisation» de la ville a lieu dans des zones centrales et bien reliées par les transports publics.

espaces publics grâce à l'article 106 de la loi sur l'aménagement de 1990. Celle-ci impose à tout développeur de construire de nouveaux équipements et/ou des logements abordables, ou de verser à la collectivité une somme à cette intention (sous le gouvernement Thatcher, le secteur public s'était vu peu à peu désinvesti de la question du logement). Cette contribution, en nature ou financière, est un véritable moteur de l'aménagement. Livingstone, accusé par ses ennemis d'être tombé amoureux des développeurs privés, a encouragé la construction d'im-

meubles de grande hauteur, comme *the Shard*, la plus haute tour de la capitale. Les 37 millions de livres sterling générés au titre de l'article 106 ont servi à la requalification du secteur.

Le *London Plan* de Livingstone repose sur les théories exposées par son conseiller en architecture, Richard Rogers, dans un ouvrage intitulé *Des villes pour une petite planète : une ville plus durable, avec des zones denses articulées autour de centres desservis par des transports en commun de qualité, réduisant ainsi la dépendance à la voiture*. Ce plan prévoit de concentrer le développement à l'intérieur de Londres, contrairement aux politiques de déconcentration dans les villes nouvelles de la région sud-est de l'après-guerre.

Cette contrainte géographique aboutit à une densification : si Londres ne peut s'étendre au sol, il lui faudra s'étendre vers le ciel.

Ville ouverte au commerce mondial, Londres ne s'est jamais opposée aux investissements étrangers dans les opérations immobilières. Livingstone, comme son successeur, Boris Johnson, avait pleinement pris la mesure des bénéfices économiques de l'investissement étranger. Ainsi, et la presse en a fait grand cas, Johnson s'est rendu à maintes reprises au Moyen-Orient et en Asie pour y courtiser les majors de l'immobilier. Aujourd'hui, des quartiers entiers de Londres sont aménagés avec de l'argent venu de Chine, de Hong Kong, de Malaisie et de Singapour, mais également du Canada et des États-Unis. Pourquoi ? Parce que

les développeurs nationaux ne disposent pas des modèles financiers pour mener de grands projets de logement. La volonté de Londres d'absorber l'investissement international a été qualifiée de « Wimbledonisation » : Londres, comme Wimbledon, propose un terrain de jeu équitable, mais les joueurs sont étrangers ; il est stable, résilient, ouvert à l'innovation, tout en préservant les traditions.

Sadiq Khan se montre plus circonspect que ses prédécesseurs envers l'investissement étranger, en raison de la grogne publique devant

POUR FINANCER LA CROISSANCE DE LONDRES, LES MAIRES ONT MISÉ SUR LA DENSITÉ.

le nombre de logements neufs vendus à des acheteurs étrangers – même si ce type d'achats individuels est très différent des investissements institutionnels dans les grands projets. Les acheteurs asiatiques, friands de résidences londoniennes, qu'ils considèrent être un placement stable, ont été accusés par la presse – à tort – de la flambée des prix de l'immobilier résidentiel. Ceci a focalisé l'attention du public sur les nouvelles opérations immobilières londoniennes, taxées de « coffres-forts verticaux ». Sadiq Khan a commandé un rapport à la *London School of Economics (LSE)*, qui a conclu que l'impact des acheteurs étrangers à Londres est bien moindre qu'imaginé, parce que le neuf ne représente qu'une proportion infime de l'ensemble des transactions, et qu'en réalité moins de 1 % des logements neufs achetés par des investisseurs étrangers sont vides.

Réponse du maire au rapport de la LSE : « *Les investissements étrangers jouent un rôle crucial, en assurant aux développeurs la sécurité et les financements dont ils ont besoin pour accroître l'offre de logements et d'équipements pour les Londoniens* ».

Le maire de Londres a besoin de toutes les bonnes volontés s'il veut réaliser les 66 000 logements annuels nécessaires pour répondre à une population estimée à environ 11 millions à l'horizon 2041, et s'il souhaite rattraper les retards liés au sous-investissement et aux lenteurs passées. Et réduire le coût du logement.

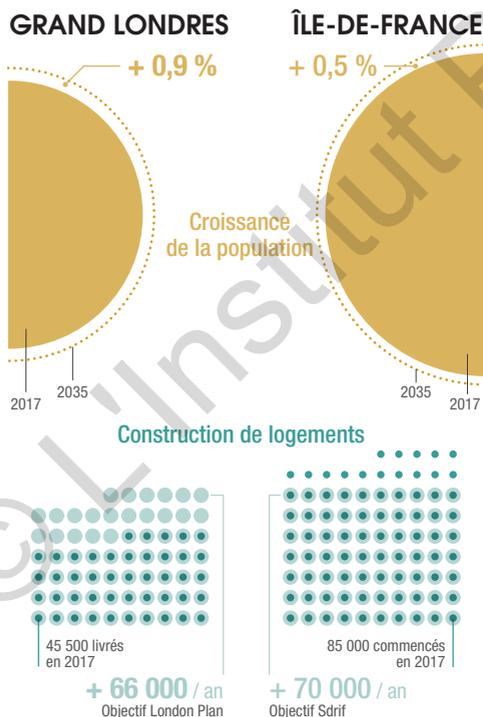
PLUS DE LOGEMENTS, OUI : MAIS COMMENT ?

Première difficulté : trouver suffisamment de terrains à l'intérieur de la Ceinture verte. Les sites répertoriés comme « zones d'opportunités » sont pour la plupart d'anciens sites industriels. *Transport for London* (l'autorité chargée des transports à Londres), contrôlée par le maire, possède du foncier aux abords de ses gares et stations : elle libérera cette année des sites permettant de construire 3 000 logements. Khan défend également l'idée de combler les dents creuses par de multiples petites opérations, qui devraient permettre de produire 250 000 nouveaux logements dans les dix ans à venir. La rénovation ou la densification des quartiers de logements sociaux de l'après-guerre est une autre source de foncier, devenue entretemps

sujet de conflits. Souvent assurées dans le cadre d'un partenariat public-privé, les opérations de rénovation de ces quartiers sont vues par la gauche comme une forme de gentrification. Les habitants d'origine ne peuvent plus revenir vivre dans leur quartier. Ceux qui ont acheté leur logement grâce au programme d'accès sociale à la propriété (*Right to Buy*) sont en colère, car leur investissement ne leur a rien rapporté. D'où la recommandation du maire de mettre toute opération de ce type au vote des habitants concernés.

Deuxième difficulté : qui va réaliser les logements ? Les deux maires précédents ont fait appel aux grandes entreprises de construction privées. Mais elles s'avèrent lentes à réaliser les logements demandés, étant tributaires de leur capacité d'écoulement : lorsque le marché ralentit, les opérations de construction privées font de même. Les constructeurs privés sont en outre soumis à une pression grandissante de la part de la mairie de produire des logements « abordables » en plus grand nombre, avec l'appui de *Housing Associations* (l'équivalent des SA HLM), financées par l'État. La mairie souhaite aujourd'hui que 35 % des logements construits soient abordables (avec un objectif de 50 % à plus long terme), exigence vivement critiquée par les constructeurs du fait de son incidence sur leurs bénéfices. L'incapacité du secteur privé à produire du logement social pour les personnes qui en ont un besoin criant incite le secteur public à reprendre du service, après avoir abandonné la construction de logements dans les années 1980. Troisième difficulté : la main-d'œuvre. L'emploi dans le bâtiment se réduit comme peau de chagrin, les jeunes étant peu enclins à prendre des jobs sur des chantiers pénibles et mal payés. Après le Brexit, les ouvriers venus d'autres pays de l'Union européenne, qui forment l'épine dorsale des chantiers de Londres, se feront rares. Par conséquent, le maire encourage la préfabrication afin de réduire les coûts, accélérer la production et améliorer la qualité du produit fini.

CROISSANCE DÉMOGRAPHIQUE ET CONSTRUCTION DE LOGEMENTS

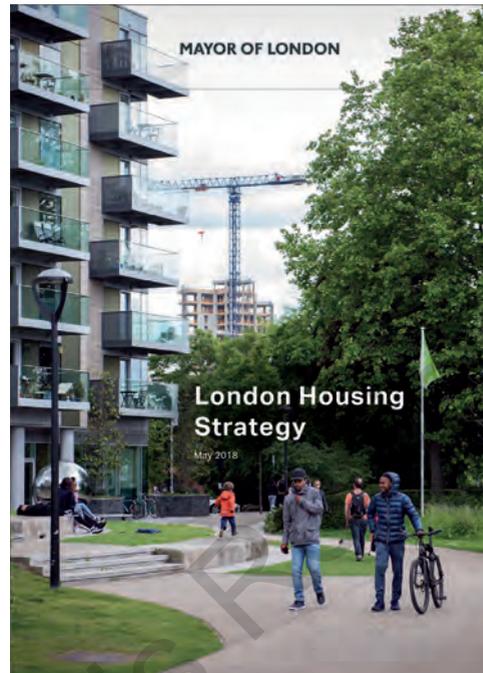


© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
 Sources : Insee, Sdrif 2030, SDES, Sit@del2 estimations à fin mars 2019, L'Institut Paris Region 2018 / GLA, Draft London Plan, Housing Monitor 2018-2019.



STRATÉGIES ET POUVOIRS

Qui dit plus de logements dit desserte en transports à la hauteur. La première ligne du nouveau



La stratégie du Grand Londres s'appuie sur le *London Plan* et des plans thématiques comme le *Housing Strategy*.

réseau express régional est-ouest, *Crossrail 1*, devrait être achevée entièrement fin 2019. Le financement d'une seconde ligne, *Crossrail 2*, qui traverserait Londres en diagonale du sud-ouest au nord-est, est en cours d'approbation. Le maire a été invité par le ministère des Finances « à déterminer la manière dont au moins la moitié du coût de ce programme pourrait être prise en charge par le privé ». Ces ressources privées incluent entre autres la *Community Infrastructure Levy (CIL)*, taxe imposée sur toutes les opérations neuves, et d'autres mécanismes destinés à récupérer la plus-value foncière résultant de la nouvelle ligne. Les objectifs « verts » de Sadiq Khan doivent être salués, même s'ils sont lents à se réaliser. À l'horizon 2050, son but est d'offrir la meilleure qualité d'air de toutes les métropoles, de créer le premier « Parc naturel urbain », dont plus de la moitié de la superficie sera verte, de devenir une ville neutre en carbone et « zéro déchet », d'assurer sa transition vers l'économie circulaire, et de renverser la tendance actuelle – désastreuse – en matière de pollution. Il a mis en place un système de contrôle des émissions et entend faire passer la part des personnes se déplaçant autrement qu'en voiture – à pied, à vélo, en transports en commun – de 40 % à 80 % d'ici 2041. Toutefois, le projet de piétoni-

sation d'Oxford Street, artère très commerçante – et la plus polluée – de Londres, a récemment été contrecarré par les élus locaux, soucieux de l'impact de l'interdiction de circulation pour les bus et taxis sur les quartiers résidentiels voisins. La mise en œuvre du plan de voies express vélo avance à la lenteur d'un escargot en raison du tollé que celles-ci ont déclenché parmi les automobilistes, bien que la réalisation de bon nombre d'entre elles ait été lancée à la fin du mandat de Boris Johnson.

Le maire dispose de pouvoirs limités. Il doit composer avec 33 collectivités, d'allégeances politiques diverses, et avec un gouvernement hostile, qui n'en reste pas moins son trésorier. Il est aux commandes d'une ville dont la majeure partie du foncier est aux mains de propriétaires privés, et dont le système de planification s'inscrit dans une tradition pragmatique, où la négociation est reine. Il en est ainsi depuis longtemps : les fameux squares londoniens ont été aménagés par des promoteurs privés, et non par un décret napoléonien, tandis que l'architecture de la ville est hétéroclite, à l'aune des différents régimes de propriété. Mais il est également aux commandes d'une ville connue dans l'Histoire pour sa résilience, ouverte sur le monde, énergique, créative, diverse et prompt à s'adapter, et qui offre un formidable espoir pour l'avenir. ■

Dubai-sur-Tamise ? Urbanisme vertical à Londres

En novembre 2013, lors d'une conférence donnée par le maire de Londres de l'époque, Boris Johnson, ce dernier explique que la réponse à la crise du logement dans la capitale réside dans la construction de milliers d'unités. « *Ce qui ne veut pas dire que des tours vont sortir de terre comme des champignons !* » ajoute-t-il. Difficile de le suivre sur ce point, étant donné le nombre déjà important de tours « sortant de terre ». La *NLA (New London Architecture)* entreprend donc d'enquêter auprès des différentes collectivités (*boroughs*) pour savoir qui octroie les permis de construire de ces nouveaux immeubles et quels sont les projets en attente. Quelque 236 tours de plus de 20 étages, soit en construction, soit en projet, et un petit nombre de tours de plus de 60 étages sont recensées. Ce chiffre provoque l'étonnement, tant au niveau local qu'à l'international. « *Mais pourtant, Londres est une ville basse* », dit-on. Le maire lui-même s'en étonne. Aujourd'hui, les immeubles de grande hauteur sont plus facilement acceptés : lors de la même enquête en 2018, le nombre total d'immeubles de grande hauteur en projet est de 510. Personne, ou presque, n'a l'air d'en faire grand cas.

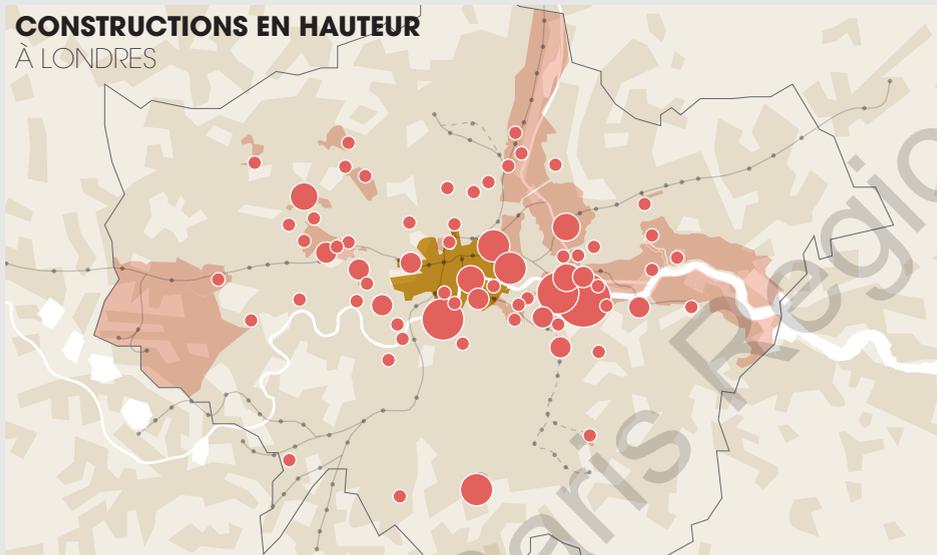
Comment une telle évolution a-t-elle été possible ? Dans les années 1960, quelques grands immeubles sont commandés, mais ils perdent peu à peu en popularité, et rien de très haut ne se construit. Tout change en 1987, lorsque le promoteur canado-américain Olympia & York lance le programme de bureaux de *Canary Wharf*, dans l'ancien quartier des docks de l'est londonien, pour accueillir les banques américaines qui affluent à Londres. Pour faciliter le renouvellement urbain des anciens docks, le gouvernement assouplit la réglementation en matière d'aménagement et d'urbanisme, notamment la hauteur des immeubles. Pour un promoteur venu d'Amérique du Nord, il est naturel de vouloir



Nouvelles tours en construction à Nine Elms.

construire un gratte-ciel. Avec ses 50 étages, *One Canada Square*, pièce maîtresse de *Canary Wharf*, est à l'époque l'immeuble le plus haut de tout le Royaume-Uni. Dix ans plus tard, le Conseil de la City de Londres – centre traditionnel des affaires et de la finance –, s'inquiétant de l'attraction exercée par *Canary Wharf* sur les institutions et les établissements financiers, décide de modifier la hauteur maximale tolérée jusque là dans la City, pour permettre la construction du 30 St Mary Axe (*the Gherkin* [le Cornichon]) de Foster + Partners. La City, consciente de la concurrence de Francfort au titre de capitale européenne de la finance, publie également un schéma directeur comprenant une série de nouvelles tours. Dans le sillage du *Gherkin*, d'autres tours vont voir le jour, dont *the Shard* [l'Écharde], de Renzo Piano. Jusqu'en 2005, la plupart des immeubles de grande hauteur sont destinés à un usage de bureaux. Mais le permis accordé pour la construction des 52 étages de logements de la *St George's Wharf Tower*, sur un site de 2 500 m², dans le quartier de Vauxhall, donne le

CONSTRUCTIONS EN HAUTEUR À LONDRES



Immeubles de grande hauteur autorisés ou en construction (nombre)



— Nouvelles lignes de transports publics et gares

■ Secteur de projet

■ Zone centrale des affaires (CAZ)

□ Greater London

N 0 10 km

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Sources : GLA 2017, TfL 2015,
Crossrail 2015, NLA 2018



coup d'envoi d'une tendance qui voit les opérateurs faire preuve d'ingéniosité pour optimiser la valeur de leurs terrains. Au lendemain de la crise financière de 2008, la demande en immeubles de bureaux fléchit, mais une très forte demande en immeubles résidentiels émane d'investisseurs de Hong Kong et de Singapour. Le marché local étant atone, cette demande est considérée comme inespérée par les investisseurs.

Le fait que ces acheteurs asiatiques soient déjà habitués à vivre en hauteur renforce l'envie de construire plus haut.

Les documents d'urbanisme de Londres contrôlent l'implantation des immeubles de grande hauteur : ils doivent être regroupés plutôt qu'isolés, et ne doivent pas masquer un certain nombre de monuments historiques, dont le dôme de la cathédrale Saint-Paul et le Parlement. Les restrictions en matière

de hauteur répondent à des considérations esthétiques et de panorama, mais aussi à la nécessité de tenir compte de la trajectoire de décollage et d'atterrissage des avions qui desservent les aéroports de Heathrow et de City. Les immeubles de grande hauteur ne sont pas la seule réponse à la densification : des immeubles de 8 à 10 étages fournissent également des solutions, mais nécessitent généralement de plus grandes emprises. Étant donné les pressions exercées sur le maire pour garantir que la ville produise 66 000 logements par an, et les plans de *Transport for London* visant à construire autour des gares et stations urbaines, sur des sites de superficie souvent petite, il est probable que l'on continue à voir augmenter le nombre d'immeubles de grande hauteur dans la prochaine décennie. ■

Quand la ville compacte déborde

Les plans d'urbanisme de Londres, du Plan de 2004 adopté lorsque Ken Livingstone était maire au projet de *London Plan* de Sadiq Khan prévu pour être adopté en 2019, ont toujours reposé sur le concept de « ville compacte ». Pour la mairie, le périmètre administratif de Londres peut accueillir une population et des emplois en augmentation sans qu'il y ait besoin d'étendre la croissance à l'échelle du Grand Sud-Est anglais (*Wider South East*).

Le projet de *London Plan* 2019

Le projet du Plan de 2019 repose sur deux nouvelles études, la *Strategic Housing Market Assessment** et la *Strategic Housing Land Availability Assessment***. Les besoins en logements sont estimés à 66 000 unités par an sur dix ans, mais les capacités d'accueil théoriques ne permettraient d'en livrer que 65 000 au grand maximum. La réduction de ce déficit (théorique) de 1 000 logements par an au moins a donné lieu à un vif débat politique dans le Grand Sud-Est.

Il est fort probable que l'enquête publique sur le Plan proposé, ouverte en janvier 2019, soit une redite des débats sur le manque de logements dans le cadre du *London Plan* 2014, sous la mandature de Boris Johnson. À cette époque, la direction de l'urbanisme avait exprimé des réserves sur le nombre de logements à livrer et s'était interrogée pour savoir si le concept de la « ville compacte » était toujours d'actualité. Elle avait recommandé à la Ville l'adoption d'une démarche de planification stratégique associant l'ensemble des collectivités de la zone métropolitaine du Grand Sud-Est.

Le grand écart

Bien que la volonté de densification se soit traduite par une augmentation du nombre de permis de construire, le nombre moyen de logements livrés à Londres depuis 2004 est de 27 750 unités par an. Autrement dit, l'écart



entre les objectifs et le nombre des logements effectivement achevés est plus important que ce que les dernières hypothèses de la mairie laissent entendre. Le manque de logements à Londres force les ménages à s'installer toujours plus loin, entraînant un allongement des trajets domicile-travail. Il s'accompagne de coûts environnementaux et sociaux considérables. Il pose également un problème croissant pour les entreprises implantées au cœur de Londres et, de fait, pour la viabilité à long terme de l'économie de la capitale du Royaume-Uni. La plupart des permis de construire accordés concernent avant tout de petits appartements au prix de vente élevé, rarement des logements locatifs destinés aux familles, et encore plus rarement des logements neufs à loyers très modérés. La production de logements est largement dictée par les besoins des investisseurs, notamment internationaux, plutôt que par les besoins en logement de la population existante et projetée. Le maire actuel propose de supprimer la matrice sur laquelle repose le plan de Londres, qui fixe des fourchettes de densité selon les zones, et de la remplacer par une démarche site par site permettant d'augmenter les densités et d'envisager la construction de gratte-ciels ultra-denses comme on en trouve à Hong Kong et à Shanghai.

Le débat sur l'évolution de Londres se complique du fait des incertitudes liées au Brexit, qui pèsent sur la population et l'emploi dans la capitale. On commence seulement



FLYBY PHOTOGRAPHY - www.flybyphoto.co.uk AMY STOCK PHOTO

Vue depuis la région métropolitaine : Darford, à l'est de Londres, avec ses zones industrielles, commerciales et agricoles, ses grandes infrastructures et son tissu pavillonnaire.

aujourd'hui à avoir une idée des changements envisagés en matière de politique d'immigration. L'incertitude demeure sur l'impact du Brexit sur les investissements étrangers. Le Premier ministre a récemment annoncé une augmentation de la taxe foncière pour les investisseurs internationaux, sans proposer de compensation pour l'investissement domestique. Une diminution de l'activité de construction à Londres n'est pas à exclure. Le Brexit pourrait aussi engendrer une baisse des prix de l'immobilier résidentiel, susceptible de profiter à un petit nombre de primo-accédants sans vraiment stimuler les investissements dans le neuf.

Autres scénarios

La focalisation sur la « ville compacte » et la protection absolue d'une très large Ceinture verte autour de Londres ont fait qu'il n'y a jamais eu d'étude sur la viabilité économique, sociale et/ou environnementale de solutions alternatives

telles que la densification progressive et à petite échelle des banlieues résidentielles, les extensions urbaines en périphérie, la densification des principaux centres-villes du *Wider South East*, la création de quartiers nouveaux au sein ou au-delà de la Ceinture verte, ou encore la dispersion résidentielle ou de l'emploi dans d'autres parties du Royaume-Uni. Les services de l'urbanisme des collectivités locales se battent avec des directives gouvernementales contradictoires, qui fixent des objectifs élevés de production de logements afin d'en stabiliser le coût. Or les projections de croissance et de diversification de la demande de la population aboutissent à des chiffres très en-deçà de ces objectifs. La confusion règne. Les méthodes de calcul du nombre de logements à livrer monopolisent l'attention, au détriment de la question de savoir pour qui seront ces logements, qui peut les louer ou les acheter, et s'ils satisferont aux critères de développement durable. ■

Duncan Bowie

Chercheur associé, Bartlett School of Planning, UCL, Animateur du London and Wider South East Strategic Planning Network

*Évaluation du marché stratégique du logement.

**Évaluation de la disponibilité des terrains stratégiques à bâtir.

LE (TRÈS) GRAND PARIS, MUTATIONS ET DÉBATS

L'Île-de-France est entrée depuis 2010 dans un cycle de développement inédit, stimulée par des projets ambitieux et innovants dans tous les domaines. L'usage des espaces s'intensifie partout, saturant les systèmes de transports, et les disparités sociales et territoriales se creusent. En dépit d'une gouvernance fragmentée, les acteurs du (Très) Grand Paris assument une ambition métropolitaine. Les choix pour 2030 sont faits pour l'essentiel, mais qu'en est-il pour 2050 ?

Léo Fauconnet, politiste-urbaniste
et **Paul Lecroart**, urbaniste,
L'Institut Paris Region



DECILLE MAUCLAIR/L'INSTITUT PARIS REGION

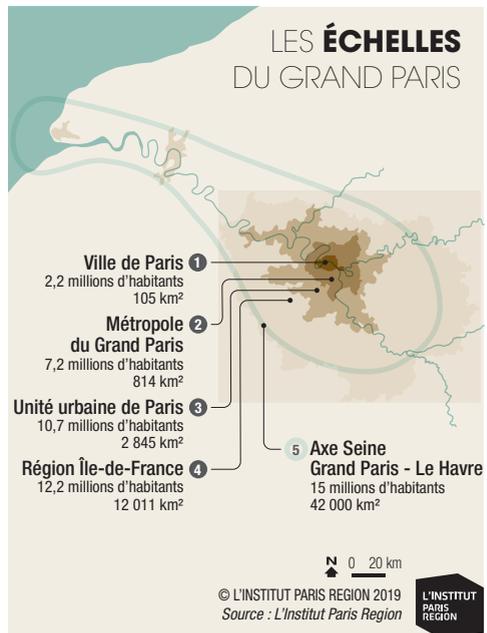
Paris, c'est d'abord la mise en valeur urbaine d'un site : la Seine, enjambée sur l'île de la Cité par un axe qui relie l'Europe méditerranéenne aux Flandres, dessine un vaste bassin fluvial. Et si l'urbanisation est sortie de cette cuvette, gagnant les vallées avant de grimper à l'assaut des plateaux, la Seine est plus que jamais l'avenue majeure du Très Grand Paris – tantôt magnifiée, tantôt négligée.

La géographie privilégie les compositions paysagères nord-ouest/sud-est (axe historique du Louvre à la Grande Arche, plaine de Versailles...). Cette structure guide les choix du Schéma directeur régional de 1965, comme la localisation de La Défense, des villes nouvelles et le tracé du RER. Mais elle se confronte à d'autres logiques : la croissance radioconcentrique d'un Paris débordant ses enceintes successives, l'industrialisation et le lotissement de la banlieue le long des axes ferrés, les grands aménagements urbains des Trente Glorieuses, et enfin l'urbanisation plus diffuse des années 1980.



RÉGÉNÉRATION URBAINE ET CONSCIENCE MÉTROPOLITAINE

À partir des années 1990-2000, la régénération des territoires désindustrialisés prend le relais de l'expansion périphérique, et le cœur d'agglomération connaît un regain d'attractivité. Cette dynamique est stimulée par une nouvelle génération de maires, issue de la décentralisation, dont bon nombre comprennent l'enjeu de jouer collectif : c'est le cas pour la renaissance de la Plaine Saint-Denis, qui s'engage dès 1985, pour celle de l'ancien site de Renault à Boulogne-Billancourt et pour l'initiative de la Vallée scientifique de la Bièvre, à partir de 1997. Dans les années 2002-2007, des établissements publics d'aménagement sont créés pour piloter la mutation des « secteurs stratégiques » : Seine-Arche, Plaine de France, Seine-Aval, Orly-Rungis Seine-Amont. Certains bénéficient du statut d'opération d'intérêt national (OIN), tous sont soutenus à la fois par l'État et par la Région.



Akteur majeur de l'aménagement régional, la Région Île-de-France assume de nouvelles responsabilités entre 1995 et 2005 : celle de la planification, avec la compétence d'élaboration du Schéma directeur régional (SDRIF), et celle du système de transports collectifs, avec la présidence d'Île-de-France Mobilités.

Élu Président de la République en 2007, Nicolas Sarkozy considère que le projet de la Région, exprimé par le SDRIF de 2008, manque d'ambition. Il nomme un secrétaire d'État à la région-capitale et lance en 2009 le projet du « *Grand Pari(s)* ». Cette consultation internationale d'urbanisme sur le devenir de l'agglomération parisienne conforte la prise de conscience du fait métropolitain mûrie depuis 2001 par les initiatives de coopération, soutenues par le maire de Paris, Bertrand Delanoë : accords bilatéraux avec les villes voisines, *Conférence métropolitaine* en 2006, création du Syndicat d'études Paris Métropole en 2009¹.

GRAND PARIS ET ÎLE-DE-FRANCE 2030 : UN MARIAGE DE RAISON

Une loi *Grand Paris*, votée en 2010, crée deux outils : un établissement public d'État pour l'OIN du Plateau de Saclay, et surtout la Société du Grand Paris, pour concevoir et réaliser le réseau de transports du Grand Paris. Surnommé le « grand huit », ce projet de métro rapide, qui s'attache à relier les pôles économiques périphériques (Roissy, Orly, Saclay, La Défense, Cité Descartes), s'oppose au projet « Arc Express » de la Région, qui vise à desservir les tissus denses de la première couronne. Les deux s'inspirent du réseau Orbitale, proposé en 1990 par l'Institut d'aménagement et d'urbanisme de la région d'Île-de-France, inscrit au SDRIF en 1994, mais non réalisé pour des raisons financières.

À l'issue d'un débat public, en 2011, un accord est finalement signé entre l'État et la Région, combinant les deux projets : le « Grand Paris Express » est lancé. Intégrant celui-ci, le Schéma directeur, *Île-de-France 2030*, est enfin approuvé en 2013, assurant le cadre réglementaire des plans d'urbanisme infrarégionaux. Il confirme le principe d'une « *métropole compacte polycen-*

trique » en fixant des objectifs de densification et de construction de logements en priorité autour des gares. Mettant l'accent sur les équilibres socio-économiques territoriaux et la transition environnementale, *Île-de-France 2030* anticipe le nouvel agenda mondial post-Quito de 2016. Sa mise en œuvre repose toutefois sur des visions politiques qui ont évolué depuis.

GRAND PARIS EXPRESS, JO 2024, RER E : DES MÉGAPROJETS « TRANSFORMEURS » ?

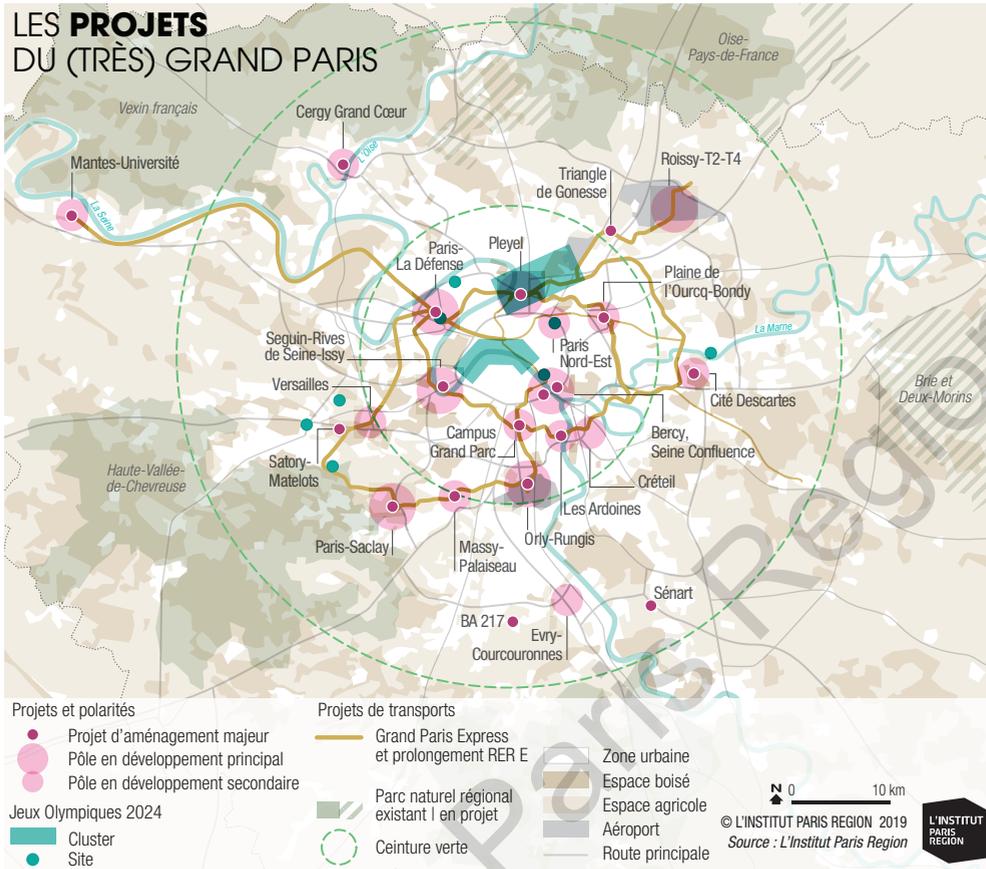
Le Grand Paris Express est un projet de métro automatique de 200 km de long et 68 gares, composé de quatre lignes nouvelles (15, 16, 17 et 18) et de prolongements de la ligne 14. Son principe : mailler le réseau radial actuel centré sur Paris pour élargir les possibilités de déplacements en rocade. Sa mise en service progressive, de 2021 à 2030, devrait désaturer les lignes existantes, offrir une alternative à la voiture et favoriser l'essor de centres urbains denses et mixtes.

Carrefour futur de cinq lignes de métro et du RER D, Saint-Denis-Pleyel deviendrait un *hub* du Grand Paris du *xxi*^e siècle. Au cœur des Jeux Olympiques et Paralympiques de 2024, il bénéficiera d'un fort effet *booster*, avec le village des athlètes en bord de Seine, le centre aquatique face au Stade de France et, à un jet de javelot, le village des médias du Bourget-Dugny.

Initialement encouragées par l'État via des contrats de développement territorial, les collectivités de la zone d'influence des 68 gares rivalisent de projets de logements, d'équipements ou de bureaux². Le Grand Paris Express pourra d'autant mieux jouer son rôle de « *transformeur* » de l'espace métropolitain que son calendrier sera respecté (son coût prévu est passé de 25 à 35 milliards d'euros en 5 ans), que ses interconnexions avec le réseau existant seront garanties, et que les projets urbains s'inséreront dans une stratégie partagée et coordonnée. D'autres questions subsistent : Tokyo, Berlin et d'autres exemples montrent que « l'effet réseau » est bien plus puissant lorsque les rocades fonctionnent en boucle sans rupture de charge³. Certains territoires de la métropole devront aussi être mieux raccordés.

Autre grand projet structurant : l'achèvement en

LES PROJETS DU (TRÈS) GRAND PARIS



2022-2024 de la grande traversée régionale est-ouest du RER E entre Mantes/Poissy et Chelles/Touran, matérialisant un axe de développement entre les *hubs* de Nanterre-La Défense, porte Maillot, St-Lazare, Magenta (projet *Gare du Nord* 2024), Paris Nord-Est, Plaine de l'Ourcq et Val-de-Fontenay. Avec l'extension de quatre lignes de métro, de dix lignes du réseau de tramways et trams express, et le CDG-Express vers l'aéroport, c'est une révolution du système de transports francilien qui se prépare. Elle devrait être associée à une stratégie régionale de mobilité à l'horizon 2030-2040, le Plan de déplacements urbain venant à échéance en 2020.

70000 LOGEMENTS PAR AN...

Les acteurs du Grand Paris se mobilisent aussi pour la relance de la production de logements. Dans les années 2000, les 35 000 unités construites par an en Île-de-France ne suffisent pas à répondre aux besoins : l'État inscrit alors dans la loi *Grand Paris* de 2010 l'objectif de doubler cette production. Après une décennie d'efforts de

toute la chaîne des acteurs concernés, 2018 a vu la mise en chantier de près de 80 000 logements⁴ ! Pour autant, la croissance réelle du parc est limitée par l'importance des destructions et restructurations. Avec les programmes de renouvellement urbain, la région a connu une séquence, exceptionnelle par son échelle, de rénovation des grands ensembles d'habitat social : entre 2003 et 2015, 37 000 logements ont été démolis et reconstruits autrement, et 84 000 réhabilités.

Les territoires de construction ne se superposent pas complètement aux territoires accueillant les emplois : deux-tiers des nouveaux logements se construisent en grande couronne⁵, accentuant les déplacements pendulaires.

ATOUTS, FAIBLESSES ET GOUVERNANCE

Comparée aux autres mégapoles, la région parisienne bénéficie au cœur de l'Europe d'une excellente accessibilité, d'une qualité de vie enviée, d'une économie diversifiée et créative⁶ et d'une offre culturelle et éducative unique.

Plutôt compact, dense et mixte, le Grand Paris est reconnu pour ses espaces publics, qui en font une métropole « marchable »⁷, malgré la fragmentation des infrastructures de transport. Comme New York ou Londres, mais à un degré moindre, elle présente de forts déséquilibres socio-économiques, et les inégalités sociales y sont marquées, avec un contraste entre un sud-ouest prospère et un nord-est où se concentrent pauvres et migrants récents. L'ampleur spatiale des spécialisations sociales reste toutefois limitée et le niveau des inégalités territoriales est réduit par les prestations sociales⁸.

Le morcellement communal étant un handicap pour la mise en œuvre du projet du Grand Paris, l'État légifère pour contraindre à des regroupements, notamment dans la Métropole du Grand Paris, établissement public de coopération intercommunale rassemblant la Ville de Paris et 130 communes du cœur de l'agglomération depuis le 1^{er} janvier 2016. Le système de gouvernance complexe de la région-capitale invite à assumer la dimension multi-acteurs et multi-échelles des politiques métropolitaines. Il n'existe pas de vision unifiée du territoire, mais s'y articulent des stratégies, des programmes et des initiatives, qui révèlent un projet métropolitain fait de la rencontre (et de la concurrence)

d'énergies et de volontés politiques fortes.

La Métropole du Grand Paris a la responsabilité de porter un projet pour le cœur d'agglomération. La Région a en charge le développement économique, la cohérence globale du territoire et les équilibres entre centre et périphéries. L'État est garant d'une ambition pour la capitale, cœur culturel et économique de la France, et du respect de ses engagements climatiques et énergétiques. Avec les forces vives, ces acteurs devront répondre à certaines questions fondamentales pour 2050. À la croisée de ces ambitions, le « (Très) Grand Paris » reste orphelin de sa dimension démocratique : l'adhésion consciente des citoyens au projet reste un ingrédient essentiel à sa réussite.

DÉBATS POUR LE (TRÈS) GRAND PARIS DE 2050

L'urbanisation périphérique se ralentit depuis 15 ans : la consommation d'espaces est à son plus bas niveau historique et la dynamique de construction privilégie le recyclage urbain⁹. Selon les dernières projections, l'Île-de-France devrait accueillir autour de 13,3 millions d'habitants à l'horizon 2035, 1,1 million de plus qu'aujourd'hui : il lui faudra offrir l'emploi diversifié, l'habitat abordable et le foncier bien desservi correspondants. L'opinion se montre toujours

INVENTONS LA LUNE ! PROJETS INNOVANTS POUR (TRÈS) GRAND PARIS ?

Depuis « *Réinventer Paris* », lancé par la ville en 2014, la formule des appels à projets urbains innovants (APUI) se propage comme une traînée de poudre dans l'agglomération (« *Inventons la Métropole du Grand Paris* »), le long du fleuve (« *Réinventons la Seine* ») et... jusqu'à Vancouver et Auckland avec le « *Reinventing Cities* » du C40, dessinant les géométries d'un (Très Très) Grand Paris : au total 150 projets sur près de 250 ha en 2018 et 7 milliards d'euros d'investissement promis par les acteurs privés à la Métropole du Grand Paris*.

Au-delà de l'optimisation financière de sites publics en conviant le privé à leur programmation et leur gestion, il s'agit d'imaginer la métropole de demain en mariant investisseurs, promoteurs, architectes, start-up et usagers pour trouver des solutions à la crise écologique et à l'émergence d'une « société de partage ». Ces APUI suscitent une vive mobilisation, des croisements

fertiles, des projets inédits... qui seront à concrétiser.

Ils font écho aux appels à projets expérimentaux de quartiers durables portés par les communes, avec l'appui de l'État (Écoquartiers) ou de la Région (Quartiers innovants et écologiques).

Ce sont aussi les héritiers de l'Appel à initiatives métropolitaines de Paris Métropole, lancé en 2010 à la suite des Ateliers de l'Institut sur les IBA, les expositions internationales d'urbanisme allemandes. Mais, contrairement aux IBA, chaque site d'APUI tend à jouer sa carte en solo et peine à s'inscrire dans une vision stratégique qui reste à formuler.

La formule magique d'un processus de projet qui se nourrit du débat public, relie les territoires et retisse les solidarités locales et régionales reste à inventer. ■

**Inventons la métropole du Grand Paris. Consultation internationale*, Préfecture, MGP, SGP, Pavillon de l'Arsenal, 2017.

plus sensible au grignotage d'espaces agricoles et naturels, comme en témoignent les oppositions aux projets de Saclay et du Triangle de Gonesse. Le renforcement de la trame verte et bleue et de la Ceinture verte sera crucial pour améliorer la biodiversité, la fraîcheur urbaine et la qualité de vie en 2050.

Pour autant, le parti pris de la densification fait toujours débat : la métropole parisienne semble plutôt allergique à l'urbanisme vertical de Shanghai, Istanbul ou Londres. L'extension aux périphéries d'un modèle d'urbanité parisien, au détriment de l'industrie et de l'habitat pavillonnaire, appelle une vision partagée. À la lumière du Brexit et des conflits à Amsterdam, Barcelone ou New York, les impacts de l'accueil de grands investisseurs internationaux, de fonctions supérieures et du tourisme de masse méritent aussi débat.

Au-delà, la « passion française »¹⁰ pour l'égalité des territoires restera une source de mise en cause de l'affirmation de la métropole parisienne, qui se ferait contre les autres grandes villes du pays ou l'ensemble d'une province rurale mythifiée. La reconnaissance du rôle du (Très) Grand Paris dans l'accueil de nouvelles populations et sa capacité à offrir des conditions de vie satisfaisantes et équitables à ses différentes catégories sociales, les travailleurs du moteur économique de la France, devra être traitée dans le cadre national.

L'intégration du critère « qualité de vie pour tous » dans l'attractivité, ainsi que la capacité de la métropole-capitale de la France à répondre aux engagements pris dans l'Accord de Paris, incitent à aller plus loin, notamment sur le système de mobilités et le modèle économique. Le numérique et l'automatisation ouvrent des horizons à éclaircir sur les modes de travail et de consommation. Les mutations de la logistique pourraient conduire à plus de congestion et de pression sur les espaces agricoles, en l'absence de choix clairs sur la transition vers l'économie circulaire et l'éco-mobilité du XXI^e siècle. Les réflexions sur le devenir du réseau autoroutier pourraient en être la première étape, à condition qu'elles soient bien articulées à l'évolution effective d'une offre intermodale de transports de masse. ■

LES AUTOROUTES URBAINES, FUTURS ESPACES PUBLICS PARTAGÉS DU (TRÈS) GRAND PARIS ?

C'est en résumé la question prospective posée aux quatre équipes pluridisciplinaires retenues pour la consultation internationale sur les Routes du futur du Grand Paris, lancée en mai 2018 par le Forum métropolitain et ses partenaires : Ville de Paris, Région, État, Métropole, trois départements et huit territoires, avec l'appui de l'Apur et de l'Institut.

Exposées au public en 2019, les propositions des équipes alimentent le débat sur l'avenir du boulevard périphérique et sur les actions à mener aux horizons 2030 et 2050 en vue d'optimiser l'usage des voies rapides, de mieux les intégrer, d'en réduire les nuisances, dans le cadre d'un modèle économique durable. Ces approches sont étroitement liées au renforcement d'un système de mobilité multimodal, offrant des alternatives attractives à la voiture solo. La mutation de ces infrastructures en « avenues métropolitaines » s'inscrit dans un mouvement mondial de reconquête de la « ville-automobile » du XX^e siècle comme en témoignent les études de l'Institut sur New York, Séoul, Vancouver et d'autres. ■

1. Aujourd'hui, Forum métropolitain du Grand Paris, il rassemble 156 collectivités territoriales et groupements.
2. 3 300 ha de projets urbains selon l'*Observatoire des quartiers de gare du Grand Paris Express 2014-2017*, Apur.
3. Paul Lecroart, *Métros en rocade et formes urbaines, 10 cas de grandes métropoles*, laurif, février 2004.
4. DRIEA Île-de-France, *La construction de logements en Île-de-France : Note de conjoncture trimestrielle de janvier 2019*, 4 février 2019.
5. DRIEA et DRIHL Île-de-France, Apur, Insee, IAU îdF, *Les conditions de logement en Île-de-France*, édition 2017, d'après l'enquête Logement 2013.
6. Pascale Leroi (dir.), *Les trajectoires de l'économie francilienne, Constats et enjeux*, rapport d'étude, IAU îdF, mars 2016.
7. En 2010, la marche représente 39 % des déplacements à l'échelle de la région (source : *Les fiches de l'Enquête globale transport*, n° 1, septembre 2012).
8. Mariette Sagot, *Gentrification et paupérisation au cœur de l'Île-de-France, Évolutions 2001-2015*, IAU îdF juin 2019.
9. Muriel Adam, Thomas Cormier, Laurie Gobled, « Vers un développement urbain raisonné et durable », *Note rapide*, n° 797, IAU îdF, janvier 2019.
10. Philippe Estèbe, *L'égalité des territoires, une passion française*, Puf, 2015.

TOKYO, LES DÉFIS D'UNE GÉANTE

La transformation urbaine de Tokyo est stratégique pour le Japon. Elle repose sur un modèle d'aménagement qui s'appuie sur des centres urbains denses, porteurs de développement, reliés entre eux par des systèmes de transport avancés. Ce « modèle circulaire » doit aider la mégapole extrême-orientale à surmonter les défis démographiques et économiques que rencontrera le pays au cours des décennies à venir. Au-delà des JOP de 2020, les scénarios pour le futur sont très contrastés.

Professeur Hiroo Ichikawa, professeur émérite, Université de Meiji et Université de Teikyo, directeur général de la Mori Memorial Foundation



ALAIN GUILHOT/DIVERGENCE IMAGES

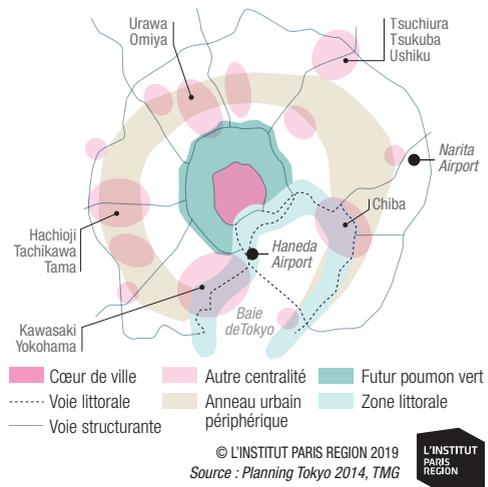
Pour comprendre les visions respectives de Tokyo et du Japon à l'horizon 2050, il faut se pencher sur les projections économiques et démographiques pour la présente décennie. Dans son rapport stratégique *Grand dessein pour l'aménagement du territoire national* (2014), le gouvernement japonais cherche à répondre aux défis du pays : population en déclin, faible taux de fécondité, vieillissement accéléré, catastrophes naturelles et concurrence accrue entre les villes. L'économie japonaise abordera une passe difficile, malmenée par des niveaux de consommation en baisse et une main d'œuvre réduite. Les principaux centres urbains devraient voir leur population augmenter légèrement grâce à la constance des flux migratoires en Asie du Sud-Est. Quelle est la place de Tokyo dans ces prévisions inquiétantes et quelles sont les solutions avancées par le gouvernement japonais ? Quel rôle la mégapole est-elle censée jouer dans l'aménagement du territoire national ? La planification urbaine peut-elle lui assurer des lendemains qui chantent ?



UN MODÈLE D'AMÉNAGEMENT CIRCULAIRE BASÉ SUR LE RÉSEAU FERRÉ

Le modèle d'aménagement actuel de Tokyo repose sur le concept de « mégapole circulaire », qui constitue la base des stratégies d'aménagement pour la ville¹, et dont l'élément principal est une structure urbaine organisée en cœurs de quartiers, compacts, assurant les fonctions urbaines essentielles, reliés entre eux par un système de transport robuste. Les programmes commerciaux, résidentiels et mixtes concernent principalement les abords des gares ferroviaires. Cette structure facilite la fourniture des services à l'échelle de la ville, renforce la croissance des centralités grâce à des spécialisations économiques, et encourage les échanges et les collaborations entre localités et acteurs économiques. Avec la publication, en 2017, du *Grand dessein pour le développement urbain de Tokyo*, le Bureau de l'urbanisme du gouvernement métropolitain de Tokyo a adapté le modèle de la « mégapole circulaire » à une échelle plus grande, afin de mieux intégrer les différents territoires du Grand

TOKYO MÉGAPOLE CIRCULAIRE



Tokyo (préfectures de Kanagawa, de Saitama et de Chiba), et a mis l'accent sur le rôle de spécialisation de chacun des sous-territoires. L'objectif de cette stratégie est de « créer une métropole

MÉGALOPOLIS

mature à très haut niveau de développement, à la croissance durable en harmonie avec l'environnement, et s'appuyant sur les technologies les plus avancées ». L'emphase mise sur la « maturité » et la dimension technologique traduisent l'acuité des défis démographiques pour Tokyo et l'importance des solutions fournies par les politiques d'aménagement.

Le *Grand dessein* propose de diviser Tokyo en quatre aires et deux zones, chacune amenée à se développer selon un axe particulier.

I. La *Core Area* (Cœur métropolitain) couvre les quartiers centraux et bordant la baie. Elle constitue le cœur économique de Tokyo. Grâce à de nouvelles liaisons routières et ferroviaires, y compris vers l'aéroport international de Tokyo Haneda, le *Cœur métropolitain* optimise le potentiel d'échanges internationaux. Il intègre la *Zone spéciale d'importance stratégique nationale* de Tokyo, et la *Zone spéciale pour les sièges sociaux asiatiques*, qui ont vocation à attirer des entreprises à haute valeur ajoutée grâce à des incitations fiscales, des subventions, et des procédures d'immigration et d'investissement déréglées.

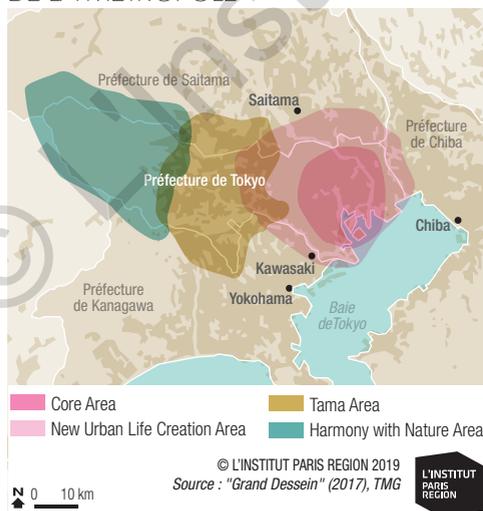
II. La *New Urban Life Creation Area* intègre les villes les plus denses situées sur les pôles de transport régionaux. Ces villes de banlieue assureront un plus grand nombre de fonctions urbaines, pour former un réseau de quartiers où il fait bon vivre, bien équipés et desservis.

III. La *Tama Area* verra sa qualité de vie, ses fonctions urbaines et sa desserte améliorées. Elle comprend la *Zone d'échanges et d'innovation de Tama*, où la recherche et la collaboration entre universités, laboratoires et entreprises sont encouragées pour faciliter l'innovation technologique.

IV. La *Harmony with Nature Area* couvre la partie montagneuse de l'ouest de la métropole de Tokyo et offre à ses habitants de nombreux espaces verts et occasions de détente dans un milieu naturel.

Plus que tout, la stratégie de Tokyo consistera à capitaliser sur l'attractivité nationale existante tout en boostant son magnétisme international par la concentration de fonctions urbaines au sein d'un centre compact. Les exemples suivants, guidés par les visions à long terme post-Jeux Olympiques de 2020, en témoignent.

LE « GRAND DESSEIN » DE LA MÉTROPOLE



VISIONS ET STRATÉGIES POUR LA PÉRIODE POST-JEUX OLYMPIQUES (2020-2040)

Les Jeux Olympiques de 1964 ont dynamisé Tokyo, faisant d'elle une ville moderne, dotée d'infrastructures renouvelées, avec la mise en service du train à grande vitesse (le *Shinkansen*) et de nouveaux développements urbains. Les Jeux Olympiques de 2020 rendront compte des progrès de Tokyo, ville mature et dynamique. En recyclant les installations existantes et en programmant la majorité des épreuves sportives dans le centre et en bordure de baie, l'accent sera mis sur l'accessibilité. Après les Jeux, le Village des athlètes, sur l'île de Harumi, sera transformé en quartier résidentiel mixte, qui accueillera 5 650 nouveaux logements. Pour le gouvernement métropolitain, les Jeux constituent une occasion unique de développer ses objectifs de transition vers une métropole

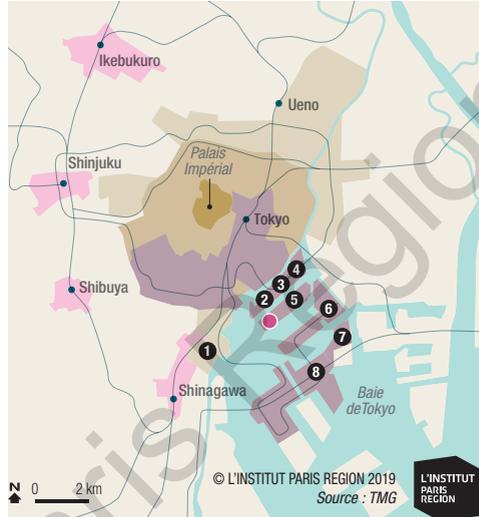
WATERFRONT DE TOKYO

L'ouverture de Tokyo vers la mer, réalisée à travers des aménagements gagnés sur la baie, se poursuit en articulation avec le centre-ville. Plusieurs sites ont été aménagés, à commencer par les zones les plus centrales : Shibaura ①, Kachidoki ②, Tsukishima ③, Tsukuda ④, Harumi ⑤, Toyosu ⑥, Shinonome ⑦ et Ariake ⑧. La baie a commencé à être aménagée de façon cohérente à partir de 1990, se densifiant peu à peu du fait de son attractivité croissante. La plus grande zone non construite dans le quartier de Harumi accueillera le Village olympique, dont les besoins en énergie seront très largement couverts par l'hydrogène, conformément à la stratégie du gouvernement de développer des systèmes énergétiques plus sûrs et plus propres. Par ailleurs, le quartier de Kachidoki gagne en importance grâce à son raccordement aux quartiers d'affaires du centre par un axe routier. ■

aménagée en harmonie avec l'environnement, qui servira également de catalyseur de résolution des problèmes socio-économiques et démographiques des vingt prochaines années. Parallèlement à la réalisation de grandes infrastructures (nouvelles routes et lignes ferroviaires reliant la baie au centre), plusieurs autres projets de réaménagement urbain de grande échelle, notamment au sein de la *Zone spéciale des sièges asiatiques*, offriront de nouvelles opportunités aux entreprises étrangères comme au tourisme. Les fonctions liées au rôle global de Tokyo, tout comme les équipements destinés à la population locale, seront développés dans les quartiers centraux.

La période post-Jeux Olympiques s'accompagne de plusieurs défis. Notamment arriver à maintenir une croissance économique soutenue, alors que l'expérience montre que l'envolée économique associée aux Jeux Olympiques peine à se maintenir à long terme. Au cours des 30 dernières années, seules Atlanta (1996) et Londres (2012) ont réussi à maintenir une dynamique positive post-JO, les autres villes olympiques ont échoué. Dans le cas de Tokyo, la croissance économique et la productivité seront influencées par la situation démographique japonaise. Mais, bien que la population du Japon décline,

LES SECTEURS DE PROJETS MAJEURS



- Zone centrale
- Zone spéciale des sièges asiatiques
- Transports publics lignes et stations
- Développement autour des gares
- ① Site de développement
- Village olympique Harumi



SHINAGAWA

Le principal projet urbain du quartier de Shinagawa vise à créer un pôle d'échanges international, avec l'ouverture pour 2020 de la nouvelle gare ferroviaire, Shinagawa JR, dessinée par l'architecte Kengo Kuma. Près de la moitié de l'emprise ferroviaire actuelle sera réaménagée pour raccorder deux grands axes routiers, créer de nouveaux espaces publics et construire des tours résidentielles. Ce projet a pour principal objectif d'améliorer le potentiel tertiaire et l'infrastructure de transport de Shinagawa plutôt que de créer un environnement vert et durable. Les opérations de construction devraient se poursuivre au-delà de 2030. ■



QUATRE SCÉNARIOS CONTRASTÉS POUR 2035

Plusieurs scénarios pour le futur de Tokyo ont été identifiés dans une étude de 2014 produite par l'Institut de stratégie urbaine de la Mori Memorial Foundation : *Tokyo Future Scenario 2035*. L'avenir de la capitale japonaise y est considéré à la lumière des tendances internes autant que dans une perspective de concurrence internationale. Plusieurs éléments-clés y sont relevés, ainsi que des mesures spécifiques destinées à formuler des stratégies gagnantes. Considérant le risque d'échec de la déréglementation, qui entend stimuler la compétitivité et réformer la structure sociale, des scénarios négatifs ont été envisagés.

« Scénario de tempête »

Dans ce scénario sombre, la population de Tokyo atteint son pic en 2050, avant de décliner. La population en âge de travailler diminue, tandis que le nombre de personnes âgées augmente. Le produit intérieur brut (PIB) continue de chuter, l'activité commerciale se paralyse, et la charge fiscale des contribuables augmente. Les grandes opérations de réaménagement sont au point mort en raison d'un manque de financements. Un tremblement de terre prévu de longue date survient à Tokyo, frappant durement la population. Alors qu'elle perd de son attractivité économique, Tokyo est marginalisée dans les réseaux internationaux. Le taux de chômage augmente et les universités ferment en raison de problèmes de gestion.

« Scénario pluvieux »

Tokyo a procédé à la déréglementation prévue, mais peine toutefois à stimuler la compétitivité et la spécialisation. La ville souffre d'une stagnation économique et des revenus, forçant les habitants à déménager dans les banlieues, où le coût de la vie est moins élevé. Alors qu'une grande partie des terrains du centre-ville de Tokyo sont rachetés à des fins spéculatives, la structure urbaine s'effrite, les propriétaires fonciers utilisant leurs terrains comme bon leur semble. De nombreux bâtiments sont à l'abandon, la charge d'entretien et de gestion devenant trop lourde pour la ville. L'admission sans discernement des travailleurs étrangers donne lieu à un sentiment mal défini d'ouverture, et à une polarisation entre travailleurs.

« Scénario nuageux »

Tokyo développe les talents de ses ressources humaines propres et en provenance de l'étranger, tout en mobilisant sa population vieillissante. Le PIB et la productivité augmentent, avant de décroître. L'embauche de travailleurs plus âgés entraîne une augmentation des coûts salariaux, aboutissant à un affaiblissement des entreprises en termes de compétitivité. Les entreprises n'arrivent pas à retenir les jeunes travailleurs qualifiés, et l'héritage des compétences manufacturières du Japon se tarit. Tokyo perd son statut sur la scène mondiale. L'entretien à grande échelle des espaces publics et de l'environnement urbain n'arrive pas à suivre l'expansion continue des zones urbaines. Le nombre d'immigrants augmente considérablement, donnant lieu à l'émergence d'un patchwork de communautés mal intégrées.

« Scénario du ciel bleu »

Tokyo fait tout pour éviter de devenir le *back-office* de l'Asie et, au contraire, prend la tête de l'Asie du Sud-Est. Le taux d'activité augmente, à l'instar de la productivité, soutenant une croissance économique stable. Tokyo devient un modèle d'activités commerciales et industrielles urbaines de pointe, qui allie expertise en modes de transport de dernière génération, informations, économies d'énergie et systèmes de sécurité. Tokyo mobilise les technologies japonaises vers l'avènement d'une norme universelle. La circulation routière et les impacts préjudiciables à l'environnement sont fortement réduits, une mosaïque émerge, faite de gratte-ciel et d'espaces de verdure. La politique d'immigration permet à la société de se transformer, pour devenir une société dont les membres partagent les mêmes valeurs. ■

la population de Tokyo est toujours en hausse, notamment dans les quartiers centraux. Grâce aux projets de transport et d'aménagement urbain prévus pour la période post-Jeux, ainsi que la réactivation des services de transport par voie d'eau et le verdissement des espaces urbains, Tokyo entend continuer sur sa lancée comme ville économiquement robuste où il fait bon vivre.

QUEL RÔLE POUR LE GRAND TOKYO AU JAPON ET EN ASIE À L'HORIZON 2050 ?

Comme l'indiquent le *Plan régional* de 2005 et la *Loi d'aménagement du territoire national* de 2006, le gouvernement japonais vise un développement régional autonome en divisant le pays en huit « blocs d'aménagement » régionaux. Tokyo fait partie du bloc « Région capitale nationale », qui comprend les préfectures de la région du Kanto et celle de Yamanashi (38 millions d'habitants). Chaque bloc se développerait en tant qu'entité régionale, assurant des fonctions dynamiques et des activités industrielles, un accès international, et facilitant les échanges interrégionaux de personnes, de marchandises et d'informations. Cette organisation en blocs régionaux est considérée comme cruciale pour relever les défis nationaux que sont une population en déclin et son vieillissement.

À l'instar de la « mégapole circulaire » utilisée pour Tokyo, bien qu'à une plus grande échelle, les plans nationaux prévoient que les régions concentrent leurs développements dans des *clusters* compacts, qui travaillent en réseau, entre régions et à l'international, grâce à des liaisons de transport et à des collaborations. Dans le cas de Tokyo, les potentialités proviennent d'une spécialisation économique et industrielle accrue des préfectures adjacentes qui composent la « Région capitale nationale » et d'un renforcement du travail en réseau avec les blocs régionaux contigus. Cela pourrait aller encore plus loin grâce à la construction, en cours, de la nouvelle ligne à grande vitesse,

Chuo Shinkansen : dès 2027, ce nouveau train à sustentation magnétique devrait relier Tokyo à Nagoya en une quarantaine de minutes, et par la suite à Osaka en à peu près une heure, à une vitesse dépassant les 500 km/h. Le *Chuo Shinkansen* a le potentiel d'accroître la condensation et la mise en réseau du cœur économique et productif du Japon, rapprochant les zones de peuplement et d'emplois.

Pour atteindre les objectifs de développement des régions et de répartition équilibrée de la population et des opportunités économiques, les stratégies tendent à « rectifier la surconcentration des fonctions à Tokyo » en procédant à un rééquilibrage entre zones urbaines et non urbaines. Mais cela pourrait affaiblir l'économie de Tokyo et sa capacité à concurrencer les autres villes mondiales. Tokyo est en bonne place dans

LES STRATÉGIES NATIONALES DE RÉÉQUILIBRAGE POURRAIENT AFFAIBLIR L'ÉCONOMIE DE TOKYO.

les classements internationaux des métropoles, mais elle n'est pas à l'abri de la concurrence régionale de villes telles que Singapour, Séoul ou Shanghai, pas plus qu'elle ne peut tenir sa place face à Londres ou à New York si elle ne s'améliore constamment. La spécificité de Tokyo dans la région est bien sa concentration de fonctions, de services, d'industries et de liaisons de transport régionales et mondiales. Plutôt que d'affaiblir la position unipolaire de Tokyo au Japon, il conviendrait de la renforcer, en développant ses liens et coopérations avec le reste du pays, en veillant à maintenir la compétitivité de la capitale sur la scène mondiale. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

GRAND DESIGN OF NATIONAL SPATIAL DEVELOPMENT TOWARDS 2050 (PROVISIONAL TRANSLATION)

Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (MLIT), Government of Japan, 2014.

TOKYO FUTURE SCENARIO 2035

Institute for Urban Strategies, Mori Memorial Foundation, 2014.

URBAN DEVELOPMENT IN TOKYO 2016

Tokyo Metropolitan Government, 2016.

1. Cf. LECROART Paul, *Tokyo. Stratégies de développement urbain de la région métropolitaine*, Rapport de mission, laurif, octobre 2002.

PÉKIN

2016-2035 : LE GRAND TOURNANT ?

Pour la République populaire de Chine, l'aménagement de sa capitale est de la plus haute importance.

Le nouveau schéma directeur de Pékin repose sur une stratégie nationale de planification à l'échelle de la méga-région, qui entend déplacer les activités et populations « non stratégiques » vers des villes nouvelles périphériques pour renforcer les fonctions capitales au cœur de Pékin...

Wang Fei, secrétaire général adjoint,
Comité du district de Xicheng,
Shi Xiaodong, vice-président,
Institut d'urbanisme de Pékin,
Zheng Hao, directeur de l'urbanisme,
service municipal de l'urbanisme de Pékin,
comité Foncier et Ressources
et **Wu Yimin**, ingénieur,
Institut d'urbanisme de Pékin



À l'occasion du 18^e Congrès national du Parti communiste chinois, en 2012, son Secrétaire général, Xi Jinping, a présenté ses nouveaux concepts de gouvernance, ses nouvelles idées et ses stratégies pour revitaliser la nation. Les *Objectifs des deux centennaires* cherchent, d'une part, à finaliser la construction d'une société raisonnablement prospère d'ici au centième anniversaire du Parti communiste chinois, en 2021 et, d'autre part, à faire de la Chine un pays socialiste moderne, prospère, fort, démocratique, culturellement avancé et harmonieux d'ici au centenaire de la République populaire, en 2049. Ces objectifs ont un impact considérable sur l'ensemble des secteurs d'activité, et tout particulièrement sur le futur de l'aménagement urbain et rural, en particulier à Pékin.

PERSPECTIVES MÉGAPOLITAINES CHINOISES

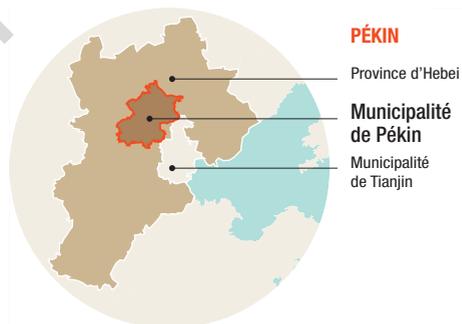
L'urbanisation rapide de la Chine se termine. Avec le ralentissement de la croissance économique, le développement de la plupart des villes arrive à maturité. De l'expansion urbaine, on passe désormais à l'intensification. La transformation du modèle de croissance urbaine est



Les défis de Pékin pour 2035 : maîtriser l'urbanisation et restaurer un environnement dégradé.

devenue un thème majeur, et c'est aux mégapoles (comme Pékin et Shanghai) qu'il incombe de montrer la voie des réformes et de l'innovation. De l'intérieur, elles doivent s'attacher à traiter les symptômes du « syndrome des grandes villes », à savoir embouteillages, logements hors de prix, pollution de l'air, étalement urbain, etc. Pour ce faire, il leur faut explorer la piste d'un modèle de croissance optimisée adapté aux zones très denses et économiquement les plus développées, améliorer la qualité de l'aménagement urbain, renforcer la compétitivité et améliorer les systèmes de gouvernance.

En janvier 2005, le Conseil d'État a officiellement approuvé le *Schéma directeur de Pékin 2004-2020*. Pendant plus de 10 ans, la capitale chinoise a mené tambour battant son développement économique et social, accueillant les Jeux Olympiques de 2008, faisant face à la crise financière internationale, organisant le sommet de la Coopération économique Asie-Pacifique et celui de l'initiative pour une *Nouvelle route de la soie*. Aujourd'hui, Pékin est l'une des villes les plus dynamiques au monde, dont le potentiel formidable dépasse largement les frontières de la Chine.



PÉKIN : NOUVEAUX DÉFIS, NOUVELLES OPPORTUNITÉS

Néanmoins, Pékin présente un certain nombre de contradictions et de problèmes, avec des conflits croissants entre population, ressources et environnement. Fin 2015, la population permanente de la ville comptait 21,7 millions d'habitants, et 46 % des plaines alentour étaient devenues zones constructibles. Les ressources en eau de la ville par habitant sont largement en-deçà de ce que les normes internationales considèrent comme une situation de pénurie. Même si la qualité de l'air s'est améliorée, la

Décryptage d'une métropolisation étatique accélérée

Le foncier est le moteur de la croissance urbaine de la Chine. Trois décennies de réformes économiques ont favorisé une urbanisation ultra-rapide* et la formation de villes géantes, désormais ralenties par un régime de croissance moins propice. La libéralisation des marchés immobiliers urbains et l'ambivalence du statut du foncier à la campagne ont endetté les villes : pour se financer, celles-ci empruntent, achètent et revendent des terres à urbaniser. Ce système spéculatif consomme de l'espace et déstabilise les territoires sur les plans social et environnemental. Pékin n'échappe pas à la règle. En 2015, pour « rationaliser » son territoire et concurrencer les régions de Shanghai et Canton, Pékin met en place le plan *Jing-Jin-Ji* (Pékin-Tianjin-province du Hebei). Ce programme d'intérêt national impose la réorganisation des fonctions économico-industrielles à l'échelle macro-régionale et le plafonnement du nombre de résidents dans la municipalité de Pékin. Il forme la base du nouveau Schéma directeur 2016-2035. Ce schéma repose sur le principe du « *less is more* »** (économie de terres et de ressources, population stabilisée) et sur la séparation nette entre ville-capitale et ville-municipalité. Pékin-centre doit accueillir les organes politiques de l'État ; Tongzhou, dans la banlieue est de Pékin, où sont transférés plus d'un million de fonctionnaires, est dédiée aux fonctions municipales ; la Nouvelle Zone de Xiong'an, dans le Hebei, à 100 km au sud de la ville, doit héberger les entreprises d'État. Pour réduire la population dans les six districts centraux (objectif : - 15 % d'ici 2035) et répondre aux exigences du statut « politique » de Pékin-centre, la municipalité se restructure depuis 2016 autour du projet controversé d'éviction de la population migrante installée dans la capitale. La métropolisation accélérée dans laquelle est engagée la ville et la double gouvernance

RELOCALISATION DES FONCTIONS URBAINES



qui la régit (État, municipalité) génèrent des paradoxes qui en constituent désormais l'ADN. Un exemple : les grandes innovations sociales en faveur de la protection de quartiers historiques comme Dazhalan ou Shijia Hutong, où les projets mêlent participation d'habitants, d'architectes et d'artistes, sont contrecarrées par les évictions de migrants et la fermeture de leurs petits commerces, qui conféraient à Pékin toute sa vitalité. Ces paradoxes reflètent un télescopage entre politiques urbaines et mesures nationales favorisant le renforcement de Pékin-capitale. ■

Jérémie Descamps,
urbaniste, directeur de Sinapolis



POUR ALLER PLUS LOIN
www.sinapolis.net
www.modumag.com

*De 18% en 1980, le taux d'urbanisation est passé à 57,8% en 2018.

**Descamps J., Xu S., *Promoting 'Less is More': Beijing New Urban Master Plan*, Modu Magazine, 4 mai 2018.

concentration annuelle moyenne de fines particules (PM_{2,5}) en 2016 reste trop élevée. L'offre de logements peine à absorber une demande en rapide augmentation.

Dans le même temps, l'aménagement de Pékin a dû faire face à un nouveau contexte et de nouvelles opportunités, dont la « Stratégie Beijing-Tianjin-Hebei », le nouveau sous-centre administratif de Tongzhou, et l'aménagement de la nouvelle zone de Xiong'an. La préparation des Jeux Olympiques d'hiver de 2022 et les ambitions de la *Nouvelle route de la soie* auront aussi une incidence significative sur la ville. En 2014, Pékin lançait officiellement l'élaboration d'un nouveau schéma directeur, confiée à 200 experts et universitaires, réunis au sein d'un programme de recherche pluridisciplinaire.

UNE DIMENSION NATIONALE RENOUVELÉE POUR LA CAPITALE CHINOISE

En juin 2015, le comité central du Parti communiste chinois et le Conseil d'État ont approuvé le *Programme pour un aménagement coordonné de Pékin, Tianjin et le Hebei*¹. Ce programme entend faire de cette méga-région une agglomération urbaine de classe mondiale d'ici 2020, en intégrant la province du Hebei et les municipalités de Pékin et de Tianjin. Il vise à relocaliser les fonctions qui ne relèvent pas impérativement de la capitale sur le territoire de collectivités périphériques, à plafonner la population permanente à 23 millions d'habitants, à réduire la population des six districts de l'aire urbaine centrale de Pékin d'environ 15 %, et à traiter ce que le gouvernement chinois appelle le « syndrome des grandes villes ».

Pour la première fois de son histoire, le développement de Pékin doit se soumettre à un programme élaboré à un niveau supérieur et traduire ses prescriptions dans un nouveau schéma directeur. Celui-ci a également été largement influencé par les instructions formulées par le Secrétaire général Xi Jinping à l'occasion de sa visite d'inspection du 14 février 2017 pour améliorer l'aménagement et la construction de la capitale. Sa double question : « *De quelle capitale la Chine a-t-elle besoin, et comment la*

construire ? » a conduit à modifier le projet de schéma directeur de Pékin, finalement approuvé en septembre 2017 par le comité central du Parti communiste chinois et le Conseil d'État. Aujourd'hui, le processus d'aménagement de Pékin est étroitement aligné sur le cadre national. Ce nouveau schéma a une première phase de mise en œuvre jusqu'en 2020, et restera en vigueur jusqu'en 2035, mais son impact est pensé jusqu'en 2050, dans le cadre des *Objectifs des deux centennaires*.

Il met en exergue le nouveau rôle stratégique endossé par Pékin, capitale organisée autour de quatre *clusters* : politique, culturel, international et d'innovation. Les nouveaux objectifs d'aménagement vont dans le sens des ambitions d'une capitale nationale meilleure, à la vision plus large et de long terme : construire la capitale de la Grande Chine réussissant la revitalisation de la nation, une capitale aux standards internationaux, harmonieuse et où il fait bon vivre.

UNE NOUVELLE STRUCTURE SPATIALE POUR PÉKIN : RELOCALISATION DES FONCTIONS URBAINES

La décennie écoulée a vu la croissance économique de Pékin s'appuyer sur la consommation foncière et la dynamique démographique. Son développement demeure relativement extensif. Contrainte par ses ressources et la capacité de résistance des milieux naturels, la ville doit s'adapter à un mode de développement plus intensif et efficient. Le schéma directeur se concentre sur le renforcement des fonctions capitales et l'amélioration de l'environnement. Il propose une nouvelle structure spatiale de la ville autour du concept « *un cœur, une zone urbaine centrale, un sous-centre, deux axes, des villes nouvelles et une aire de conservation écologique* ». Chaque espace a des objectifs différents :

1. Le *cœur* verra ses fonctions urbaines restructurées en profondeur, l'idée étant de déménager le marché de gros et les grands établissements médicaux. L'espace libéré sera réalloué aux fonctions de capitale, aux espaces verts, aux systèmes hydrauliques et aux équipements publics.

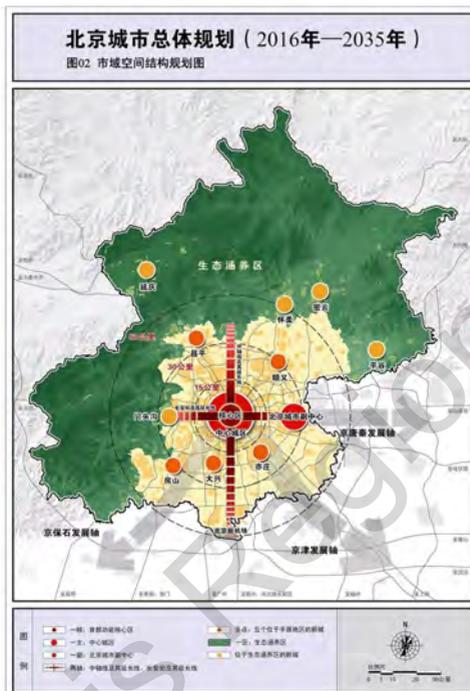
2. La zone urbaine centrale sera réhabilitée, une fois relocalisées les fonctions « non capitales », réduites la densité de population et la superficie dévolue aux activités de fabrication et de stockage, ainsi qu'optimisée l'utilisation des terrains industriels. Les espaces libérés accueilleront en priorité les bureaux de l'échelon central et les administrations clés, les industries de l'innovation et des technologies avancées, et les fonctions culturelles et de service.

3. Situé à 20 km à l'est de la zone centrale, mais encore sur le territoire municipal, le sous-centre de Tongzhou, actuellement en chantier, accueillera les fonctions municipales déplacées.

Bien que les précédents schémas directeurs de Pékin attachaient déjà une grande importance à la relation entre la ville et la région, celui de 2016 vise une véritable coordination de l'ensemble Pékin-Tianjin-Hebei. Pékin reste le Cœur central de la région, inscrit dans une coopération étroite avec la ville portuaire et l'ensemble de la province. La ville nouvelle de Xiong'an doit également favoriser la relocalisation des fonctions économiques les moins stratégiques.

RÉGLEMENTATION ET AFFECTATION DES SOLS, PATRIMOINE ET AMÉNAGEMENT PAYSAGER

Les problèmes les plus importants de Pékin sont la pression sur les ressources – notamment hydrauliques –, la qualité de l'air et le grignotage inexorable des espaces naturels. Le nouveau schéma directeur trace trois lignes rouges : limitation de la taille de la ville (population maximale), limitation de la croissance urbaine et limitation de l'impact écologique. Les plafonds de population sont fixés en regard de la capacité maximale des ressources en eau. La population permanente de Pékin (23 millions d'habitants) devra rester à ce niveau bien après 2020. Depuis la fondation de la République populaire de Chine, les schémas directeurs successifs ont mis l'accent sur le contrôle de la taille de la ville, mais en réalité croissance et étalement urbain sont devenus la norme. La multiplication des zones urbanisables crée des opportunités pour la spéculation et la recherche de profit. Le nouveau schéma directeur limite les zones urbanisables en zone urbaine et en zone rurale.



Le nouveau schéma directeur met l'accent sur la protection de la montagne et des espaces verts dans le nord et le renforcement des deux axes historiques centraux, qui se prolongent dans le paysage.

Pékin dispose, aujourd'hui, de trop d'espaces dédiés à l'activité économique par rapport aux zones d'habitat. Comparé à d'autres métropoles, le rapport actuel entre zones résidentielles et terrains industriels est relativement faible : il se situe entre 1 pour 3 et 1 pour 4 à Tokyo et Paris contre 1 pour 1,3 à Pékin. L'objectif du schéma directeur est de faire passer le rapport à 1 pour 1,5 en 2020, puis à 1 pour 2 en 2035.

Il entend également améliorer significativement l'ambition et la qualité écologiques, développer un réseau d'espaces verts dans la ville, augmenter le taux de couverture forestière et de superficies paysagée et naturelle par habitant dans les zones construites : 95 % de celles-ci devraient se trouver au plus à 500 m de parcs et d'espaces verts. Le schéma directeur favorise un développement coordonné de l'eau et de la ville, une amélioration de l'équilibre habitat-emploi, et une coordination de l'aménagement des espaces souterrains avec la surface. Il élargit la notion de protection du patrimoine historique et culturel. Outre l'attention récente prêtée à la ville ancienne, avec le renouvellement et la protection des quartiers traditionnels de Hu Tong, le schéma directeur propose de mettre en place un périmètre de protection qui s'étende



PAUL LECROART / L'INSTITUT PARIS REGION

La protection des derniers quartiers traditionnels de Pékin est une nouveauté du schéma directeur actuel.

à l'ensemble du patrimoine naturel et culturel pékinois : *Aire des trois collines et des cinq jardins, Ceinture culturelle de la Grande Muraille, etc.* C'est la première fois qu'un schéma directeur consacre un chapitre spécifique à l'aménagement urbain et à la forme de la ville. Celui-ci prévoit un système de contrôle des espaces paysagers qui fournit des lignes directrices pour la hauteur des bâtiments, la silhouette de la ville, les points de vue, les toits-terrasses, les couleurs, etc.

METTRE EN ŒUVRE LA VISION ET LES OBJECTIFS D'URBANISME

Le nouveau schéma directeur de Pékin traite l'aménagement urbain comme un tout organique. Il prend la juste mesure de l'impératif de coordination du développement politique, économique, culturel, social et écologique. Le traitement des symptômes du « syndrome des grandes villes » et la mise en place d'un système de gouvernance mégapolitain moderne sont fondamentaux pour une réalisation ambitieuse des objectifs d'aménagement de Pékin. Le schéma directeur répond aux inquiétudes des habitants concernant l'étalement urbain, les embouteillages, la flambée des prix des logements, la pollution de l'air, les difficultés en matière d'équipements de proximité et de sécurité. Il a fait l'objet d'études approfondies et propose des solutions systématiques. Après l'adoption du schéma directeur précédent, en 2004, le service de l'aménagement

urbain et rural de Pékin a créé plusieurs plateformes de planification et de coordination. Toutefois, la mise en œuvre du document était restée problématique. Le schéma directeur de 2016 prévoit un système de mise en œuvre et de contrôle unique, la création de mécanismes d'évaluation et la mise en place d'un système de supervision et d'identification des responsabilités, pour traiter les infractions aux plans et les mises en œuvre insuffisantes.

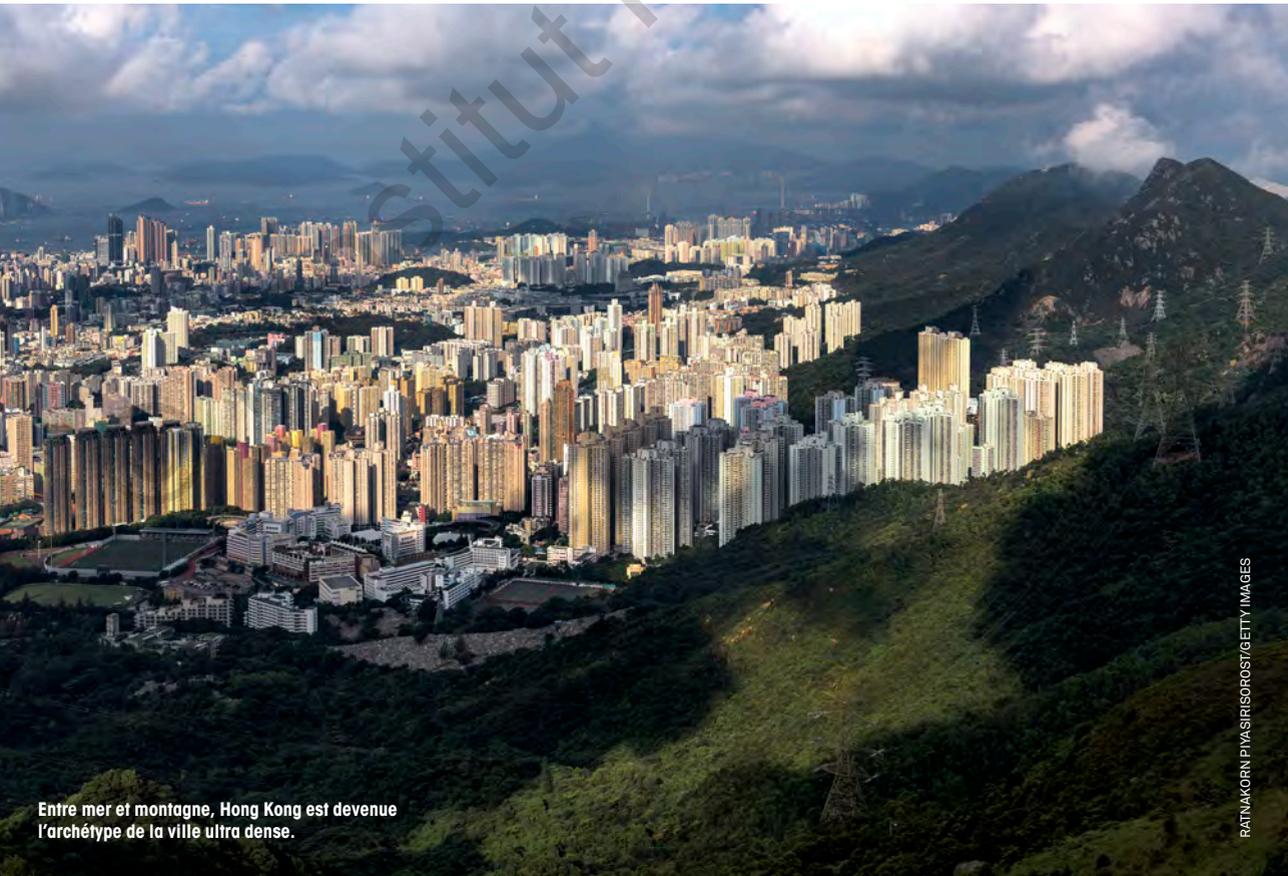
Le comité central du Parti communiste chinois et le Conseil d'État, qui ont approuvé le schéma directeur de Pékin, estiment qu'*« il est de la plus haute importance de favoriser le développement global, équilibré et durable de la capitale »*. Même s'il a été très favorablement accueilli, on ne doit pas oublier ce que le célèbre urbaniste et professeur chinois Wu Liangyong avait dit du schéma directeur de 2004 : *« L'avènement d'un nouveau schéma directeur pour Pékin est aussi le début de problèmes nouveaux »*. Pékin continuera de tester différentes méthodes de mise en œuvre de son schéma directeur, de gestion de l'urbanisme et des programmes de construction, déterminée à faire de sa vision d'une capitale de classe mondiale, harmonieuse et où il fait bon vivre, une réalité, et à réaliser le *Rêve chinois* et les *Objectifs des deux centenaires*. ■

1. China's Jing-Jin-Ji regional economic strategy: 2016 progress update, JLL, *The Economist*, 2016

HONG KONG : QUALITÉ DE VIE OU DENSITÉ

Hong Kong a consolidé sa forte position économique grâce à un modèle d'urbanisation à haute densité, basé sur la captation des valeurs immobilières générées par un réseau de transports à très grande capacité. Cette stratégie, poursuivie par le « Plan 2030+ », soulève des questions de qualité de vie, d'équité sociale et de résilience. La ville-État, qui a inspiré Vancouver, Shanghai, Pékin ou Londres, restera-t-elle demain une référence pour d'autres métropoles ?

Alain Chiaradia, professeur associé, département d'études en urbanisme, université de Hong Kong et **Louie Sieh**, consultante, Governance by Design, Hong Kong



L'évolution de la forme urbaine de Hong Kong est déterminée par sa topographie et son histoire uniques, son mode de gestion d'un foncier rare et sa gouvernance spécifique. Cette « ville-territoire » subtropicale de près de 7,5 millions d'habitants, gouvernée depuis 1997 par le statut particulier de *Special Administrative Region (SAR)* de la Chine, nous renseigne à bien des égards sur les réussites et les échecs de la ville globalisée du début du XXI^e siècle.

L'AMÉNAGEMENT À HONG KONG

Le système actuel résulte, en grande partie, de l'époque britannique, pré-1997. Au sein du gouvernement de la SAR, un département de planification dédié est chargé de superviser l'aménagement du territoire, la planification et les questions s'y rapportant. Le foncier appartient en intégralité à ce même gouvernement, sous la forme de concessions privées à durées déterminées pour les projets d'aménagement et de construction. Ceci dans une approche très « pro-marché et réglementation allégée » chère à Hong Kong. Le service foncier est chargé tout à la fois de gérer les ressources foncières et d'optimiser la valeur de chaque concession. Résultat : des programmes toujours plus denses, où il n'est pas rare que le coefficient d'occupation des sols soit supérieur à 8. Pour compenser l'absence d'autorité d'aménagement élue, le gouvernement nomme un Conseil d'urbanisme, qui recueille les objections des habitants... étant entendu que la contrainte principale aux projets immobiliers à Hong Kong reste son site naturel difficile.

Hong Kong est souvent citée comme l'exemple d'une ville à haute densité disposant d'un *Mass Transit Railway (MTR)* permettant le nombre le plus important de déplacements en transports en commun au monde. Le modèle de développement urbain de Hong Kong repose, depuis la première ligne du *MTR* créée en 1979, sur la captation de la plus-value foncière liée aux nouvelles lignes ferroviaires et à leurs gares. Le gouvernement de la SAR accorde à la *MTR Corporation* des droits d'exploitation aux abords des gares ou des dépôts situés sur le tracé des lignes. Pour convertir ces droits d'exploitation en



Les environs de *Olympic Station* (en viaduc) à Kowloon illustrent le « modèle ferroviaire et immobilier » de Hong Kong.

HISTOIRE D'UN PAYSAGE SINGULIER



L'île de Hong Kong et la péninsule de Kowloon, cédées par la Chine au Royaume-Uni au milieu du XIX^e siècle, constituent le noyau administratif et commercial de la SAR actuelle. L'urbanisation s'est étendue le long de la côte et dans les vallées, dépendant de rares terrains constructibles. Les *New Territories (NT)* et les îles, concédés au Royaume-Uni en 1898, représentent la plus grande partie du territoire de Hong Kong. Essentiellement ruraux jusque dans les années 1950, les *NT* ont accueilli les villes nouvelles, bâties autour des villages, pour répondre à la croissance démographique de l'après-guerre. Ils ont, aujourd'hui, un caractère périurbain et sont parsemés de grands quartiers de haute ou moyenne densité, desservis par le *Mass Transit Railway (MTR)*, le métro/RER de Hong Kong. Les îles restent majoritairement rurales.

Un siècle et demi a suffi pour que Hong Kong prenne la forme qu'on lui connaît aujourd'hui : une explosion de gratte-ciels entourée d'eau et de montagnes verdoyantes, posée à cheval sur un confetti d'îles dispersées, et un morceau du continent chinois à la pointe du delta de la rivière des Perles (la *Greater Bay Area* du gouvernement central chinois). ■



Hong Kong doit-elle se développer sur la mer ou sacrifier ses derniers espaces agricoles ?

développement immobilier, elle verse au gouvernement une prime foncière basée sur la valeur marchande des terrains sans les transports. Ce modèle a vu l'avènement, dans un contexte topographique très particulier, d'une métropole extrêmement dense, de forme tentaculaire. Les primes sur les concessions foncières doivent, par ailleurs, être réinvesties dans des projets immobiliers, ce qui s'inscrit parfaitement dans une tradition axée sur le marché. La *MTR Corporation*, bien que détenue à près de 75 % par la SAR, est une entité de droit privé.

D'autre part, le tracé des lignes témoigne du développement dans le temps d'un réseau ultra-centralisé, articulé autour des activités économiques de Hong Kong, concentrées dans les couloirs et nœuds historiques. La décentralisation du réseau s'est développée uniquement vers des destinations résidentielles : malgré les efforts de planification, 76 % des lieux de travail sont situés dans les quartiers urbains de l'hyper-centre, ce qui a été renforcé par le tracé des lignes au gré du développement du réseau, répondant à l'impératif de les créer « là où les gens voulaient être et aller », intensifiant de ce fait la surpopulation des endroits déjà peuplés. Enfin, en termes stratégiques, le « Plan 2030+ », document de planification stratégique du gouvernement de la SAR, doit être lu à la lumière du *Greater Bay Area Plan* du gouvernement central chinois. Celui-ci traite Hong Kong comme l'une

des 11 villes du delta de la rivière des Perles, une région urbaine dont la population est estimée à 65 millions d'habitants pour une superficie d'environ 55 000 km². Que Hong Kong conserve son statut de SAR autonome au territoire délimité par une frontière ou non, la combinaison historique d'un foncier constructible rare, d'un système de gestion foncière qui encourage les opérations immobilières et d'un modèle d'aménagement qui fait la part belle au secteur privé demeurent des paramètres constants du discours dominant.

CE QUE NOUS ENSEIGNE HONG KONG

A priori, on pourrait penser que Hong Kong, avec son histoire très particulière et sa morphogéographie unique, n'a rien à enseigner à d'autres villes. Ce n'est pas le cas.

Premier enseignement : les villes chinoises mettent en œuvre un modèle de gestion foncière semblable à celui de Hong Kong, où le gouvernement municipal n'accorde que des concessions à durée déterminée, dont il tire des recettes. Plutôt qu'entraver les opérations immobilières, ce système les facilite. Pour autant, peu de villes possèdent les caractéristiques naturelles extrêmes ou l'histoire particulière de Hong Kong qui en contraignent l'urbanisation, un exemple de contrainte historique et culturelle : la protection stricte dont bénéficient les parcs et les ceintures vertes. Même si cette protection est remise en cause par un document



Le concept spatial du « Plan 2030+ » met l'accent sur l'élargissement et le renforcement du cœur métropolitain d'affaires existant (CBD1) par le nouveau CBD2 (cf. p. 175) et l'East Lantau Metropolis (ELM), les corridors économique de l'ouest et du nord (vers le New Territories North Development – NTN), le corridor oriental du savoir et de la technologie et les corridors de transport (en bleu).
 CRÉDITS : PLANNING DEPARTMENT, THE GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION, EXPLICATION DES SYMBOLES FOURNIE PAR L'INSTITUT PARIS RÉGION EN REMPLACEMENT DE LA LÉGENDE D'ORIGINE DU SCHEMA (<https://www.hk2030plus.hk/conceptual.htm>)

récent, dans lequel le gouvernement de la SAR explore diverses stratégies de libération de foncier, ces parcs existent et sont relativement bien utilisés. Ils devraient continuer à bénéficier de cette protection, assurant à la ville une proportion adéquate de couverture végétale. Les villes du delta adoptent des politiques d'urbanisme qui limitent et orientent la croissance urbaine, mais qu'en est-il des espaces verts à l'échelle stratégique ? Un examen rapide des photos aériennes du delta de la rivière des Perles prises au cours des 30 dernières années montre que le delta s'est massivement « déverd », Hong Kong faisant figure de grand espace vert dans ce qui est devenu un patchwork de bruns, de gris et de jaunes. Paradoxalement, Hong Kong pourrait être en passe de devenir une destination de tourisme lié à la nature.

Second enseignement : nombreuses sont les villes à avoir adopté un système de transports en

commun reposant sur un « modèle ferroviaire et immobilier » pour garantir des recettes à la collectivité. Ainsi, dans la *Greater Bay Area*, quatre des dix autres villes disposent d'un métro, pour certaines très étendu. À chacun de ces systèmes, Hong Kong enseigne que la configuration du réseau joue un rôle-clé dans la manière dont la centralité est gérée en ville. Malgré ces développements, et la croissance rapide du réseau routier, les déplacements en transports en commun dans le delta sont difficiles. Bien que quelques réseaux de métro commencent à être reliés entre eux, comme le métro de Shenzhen, relié au MTR de Hong Kong (au sud) et au métro de Dongguan (au nord), un réseau de métro n'est pas la meilleure solution pour se déplacer dans la région. Pour éviter la sur-centralisation des lignes dont souffre Hong Kong, il est indispensable d'envisager un système de transports en commun complémentaire à l'échelle de la *Greater Bay Area*.

**DES IDÉES POUR HONG KONG
À L'HEURE DE LA GREATER BAY AREA**

Ces dernières années, l'inaccessibilité financière du logement, dans une culture où la propriété individuelle est tout à la fois une forme de sécurité et un statut, a mis la pression sur la libération du foncier constructible. Dans un document intitulé « *Land for Hong Kong : Our Home, Our Say ! How to Tackle the Land Shortage* »¹, publié en avril 2018 à des fins de consultation publique, le groupe de travail gouvernemental sur la libération du foncier présente douze nouvelles stratégies possibles, dont l'utilisation de grottes souterraines, la conquête de nouvelles terres sur la mer, l'expansion de villages et la construction de villes nouvelles supplémentaires dans les *New Territories*.

L'un des arguments en faveur de la libération du foncier est que le phénomène de densité est négativement corrélé à la qualité de vie. Exposée pour la première fois dans le « Plan 2030+ », l'analyse entreprend de comparer 200 villes dans le monde, classées selon l'indice Mercer en fonction de leur qualité de vie par rapport à leur densité. La SAR s'inquiète de ce « classement des villes », qui voit dans la qualité de vie un élément incontournable de l'attractivité d'une ville et de sa capacité à retenir une « communauté » ultra-mobile et internationalisée de travailleurs expatriés et de leurs employeurs. À l'heure de la *Greater Bay Area*, la qualité de vie est d'autant plus centrale que Hong Kong se retrouve en concurrence inattendue avec d'autres villes de delta, qui disposent d'un foncier plus abondant et moins cher, et sont susceptibles d'offrir une meilleure qualité de vie. Rien n'indique que les habitants de Hong Kong ne décident pas soudain d'aller vivre de l'autre côté de la frontière s'ils obtiennent le droit de résidence : en fait, c'est ce que font déjà bon nombre d'entre eux.

Plusieurs pistes peuvent être explorées pour maintenir la compétitivité de Hong Kong. La qualité de la vie dans une ville dense serait-elle moins bonne que dans une ville moins dense ? Il est impossible d'affirmer que densité plus

élevée rime forcément avec moindre qualité de vie, car d'autres dimensions doivent être prises en compte. De même, il serait tentant de dire que la qualité de vie dans les villes plus riches est toujours meilleure. Cependant, les données indiquent que, tandis que la qualité de vie augmente avec le PIB par habitant jusqu'au niveau maximal, les villes en tête de classement pour la qualité de vie ont un PIB par habitant inférieur à celui des villes les plus riches. À l'échelle de la planète, seul l'indicateur « taille de la ville » semble avoir un lien relativement constant avec la qualité de vie : plus la ville est grande, moins il y a fait bon vivre.

Il ne s'agit pas simplement d'une question de degré de sophistication du concept de qualité de vie et de sa mesure, car les facteurs qui y contribuent sont nombreux. Les concepts bruts et indifférenciés doivent être évités à tout

POUR SA COMPÉTITIVITÉ DANS
LA RÉGION, HONG KONG MET
L'ACCENT SUR LA QUALITÉ DE VIE

prix, même s'ils sont séduisants, lorsqu'une analyse plus fine peut aboutir à la prise de décisions techniquement supérieures.

Si le concept de densité est trop brut, avec quels autres facteurs peut-on composer pour remédier à la pénurie de terrains constructibles ?

Hong Kong compte de très nombreux quartiers surpeuplés, mais également bon nombre de zones tranquilles et moins peuplées. La disparité des logements à Hong Kong est de notoriété mondiale : logements de la taille d'un cerceau dans lesquels les pauvres louent des lits superposés verrouillables, sans bouche d'aération ; logements de CSP+ qui peuvent à peine se permettre un appartement de 15 m² alors qu'ils gagnent bien leur vie ; grands logements de luxe pour les plus riches. Il s'agit de la répartition des bénéfices de l'espace entre les personnes.

Pour traverser la rue, les piétons, très disciplinés, s'agglutinent sur le trottoir en attendant que le feu passe au rouge pour les voitures, même s'il n'y a pas de voiture en vue sur une route à quatre voies bien dégagée, et même si l'agglutinement bloque le trottoir sur toute sa largeur. Il s'agit ici de la répartition des personnes dans l'espace et



Avec des prix immobiliers très élevés, les populations modestes de Hong Kong se logent dans les appartements très petits.

dans le temps, et de l'allocation d'espace. Ces observations suggèrent un problème de répartition entre les différents usagers de Hong Kong, pas uniquement en termes d'espace, mais également en termes de temps. Par conséquent, la libération du foncier n'est qu'une partie de la réponse.

Il y a lieu de se poser la question, non seulement de « Comment libérer du foncier », mais aussi de « Comment l'utiliser avec une plus grande efficacité ».

Ce recadrage nous impose de réfléchir, non seulement à l'occupation des sols en termes de réglementation et de développement immobilier, mais aussi à la forme urbaine et aux usages de l'espace. À cet égard, la démarche de planification à la française de la Zone d'aménagement concertée (ZAC), où la coopération d'un aménageur public et des partenaires privés permet de coordonner ces trois types d'intervention, est un très bon exemple.

Il s'agit de se détacher d'une approche de planification de contrôle de l'occupation des sols fondée sur les chiffres, pour s'orienter vers des démarches de *place-making* et de *place-*

management. Un tel repositionnement donnerait l'agilité et le cadre adéquats pour une gestion urbaine plus réactive, destinée à améliorer la qualité de la vie dans la ville.

Si ce changement de paradigme s'avérait possible, Hong Kong pourrait alors mieux contrôler la mise en valeur d'un espace unique au monde et mobiliser ses ressources pour se démarquer d'autres métropoles sur la qualité de l'expérience urbaine. L'inertie des institutions et les forces conservatrices de la culture bureaucratique, politique et entrepreneuriale y font barrage. Pourtant, si Hong Kong veut rester attractive et conserver une certaine qualité de vie, le changement est inévitable. Hong Kong s'est réinventée plusieurs fois, mais ses pratiques et procédures d'urbanisme ne prennent pas en compte les attentes et besoins changeants de ses habitants. Le temps est loin où la qualité de vie était un luxe : aujourd'hui, c'est un incontournable pour que Hong Kong conserve sa compétitivité si précieuse. ■

1. « Du foncier pour Hong Kong : c'est chez nous, c'est à nous de décider ! Remédier à la pénurie de terrains constructibles. »

L'AMÉRIQUE LATINE INVENTE DES SOLUTIONS DE MOBILITÉS

En Amérique latine, l'explosion du parc de véhicules individuels motorisés menace la transition énergétique dans les métropoles. Celles-ci sont désormais en quête de solutions technologiques innovantes pour relancer leur *Mass Transit*. Mais la technologie ne suffit pas. Une nouvelle vision urbaine intégrée et partagée par tous est nécessaire.

Andrés Borthagaray, architecte-urbaniste, Président de la Fundación Urbanismo (Furban) et **Thomas Massin**, urbaniste, chercheur au CEUR-CONICET (Buenos Aires)



Le *TransMilenio* à Bogotá, efficace mais insuffisant pour une métropole de 10,5 millions d'habitants.
PHOTO : SCOTT DALTON / THE NEW YORK TIMES-REDUX-REA

A lors que la population de l'espace latino-américain a augmenté de 10 % depuis 2010, la croissance de la flotte d'automobiles a été de 40 % et celle des motos de 200 %. Ces chiffres, issus d'une étude de la banque régionale Corporación Andina de Fomento (CAF [Corporation andine de développement]) publiée en 2018, semblent traduire une réaction logique des couches défavorisées et moyennes face aux carences des transports publics, les modes motorisés individuels étant considérés comme l'unique moyen de déplacement « efficace ». Ils montrent aussi que les métropoles latino-américaines sont en passe de perdre l'un de leurs avantages comparatifs dans la transition énergétique : un taux de dépendance à la motorisation inférieur à celui des régions les plus développées.

Pour ne pas mettre en péril cette transition, il est donc nécessaire aujourd'hui d'inventer des solutions qui améliorent l'allocation et l'efficacité de la ressource publique en faveur de la mobilité urbaine et des infrastructures. Ces dernières décennies, plusieurs métropoles d'Amérique latine ont fait l'objet d'aménagements ambitieux de *Mass Transit* public s'accompagnant d'un nouveau discours pour les promouvoir, et parfois d'une nouvelle gouvernance métropolitaine. Ainsi à Rosario (Argentine) avec l'Ente de Coordinación Metropolitana, ou en Colombie, à Medellín, avec l'Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Cependant, les plus grandes métropoles ont tardé à développer leurs réseaux de métro (Mexico, São Paulo, Santiago) ou négligé d'investir dans leur réseau ferré existant, comme à Buenos Aires, où le réseau de train métropolitain de 800 km est le même que celui du début du ^{xx}e siècle. Avec plus de 8 millions d'habitants, Bogotá compte parmi les plus grandes villes du monde sans métro (prévu pour 2024).

Dans ce contexte, des solutions moins coûteuses et plus innovantes en termes d'infrastructures ont été développées, telles que le Bus Rapid Transit (BRT), que l'on appelle en France

Bus à haut niveau de service, et le Metrocable. Plus de 40 ans après sa première version à Curitiba, au Brésil, le BRT a été repris dans de nombreuses villes du continent et au-delà (Istanbul, Johannesburg, Lagos...), fortement encouragé par la Banque mondiale, parfois sans prise en compte réelle du contexte urbain. Bogotá a consacré tous ses efforts à la construction de son réseau de BRT TransMilenio : le bilan général est positif, avec des différences selon les cas, que ce soit en matière de fréquentation ou d'organisation de l'espace public.

Quant au Metrocable de Medellín, symbole du transport urbain par câble, il a lui aussi bénéficié d'une bonne diffusion, en premier lieu par les bailleurs internationaux. Il est utilisé à Rio, La Paz, Caracas, et en phase de projet à Quito.

Il est toutefois illusoire de penser pouvoir résoudre les problèmes structurels des transports de masse des métropoles sans les inév-

vitables investissements lourds et de long terme qu'ils réclament. Or, aujourd'hui, dans les grandes villes latino-américaines, ces fonds sont encore souvent destinés à des projets rou-

DES SOLUTIONS D'INFRASTRUCTURES PEU COÛTEUSES ET INNOVANTES ONT ÉTÉ DÉVELOPPÉES.

tiers, comme l'autoroute Paseo del Bajo à Buenos Aires ou l'Anillo Periférico à Mexico.

Au-delà de ces exemples, les pistes d'action pour une transition vers des mobilités durables prenant en compte les populations les plus fragiles et favorisant un développement urbain compact exigeront une vision urbaine apaisée et intégrée plutôt que des mirages technologiques. La première piste concerne la gouvernance, depuis les processus de décision jusqu'à l'évaluation technique, économique et environnementale des projets de transport. Les énormes scandales de corruption qui ont impliqué des conglomérats (Petrobras, Odebrecht, entre autres) et de nombreux responsables politiques rappellent bien sûr la nécessité d'améliorer l'étanchéité des systèmes de décision aux « pressions » des grands groupes de travaux publics, mais aussi les processus démocratiques de choix des projets de mobilité, qui

MÉGALOPOLIS



Pour sortir de la ville automobile, les mégapoles d'Amérique latine sont à la recherche de solutions innovantes. Afin de résorber les coupures urbaines, comme à Cali (en haut), les passerelles se multiplient dans certaines villes, comme à Buenos Aires (en bas). Les investissements structurants se portent sur les réseaux ferroviaires à Buenos Aires ou les téléphériques à Rio.



Comme à Mexico avec le Paseo de la Reforma, la plupart des grandes villes d'Amérique latine transforment leurs artères principales en voies piétonnes et cyclables le dimanche, prélude à des aménagements plus pérennes.

sont souvent pris en sous-estimant les dimensions techniques. Le changement climatique et la qualité de l'air peinent à émerger dans les discours et décisions politiques et sont souvent passés sous silence dans les évaluations environnementales, alors même que tous les pays latino-américains ont initialement ratifié l'Accord de Paris sur le climat. Les réunions publiques et les concertations existent, mais sont le plus souvent purement formelles ; les documents budgétaires et d'évaluation technique sont difficiles à déchiffrer.

La seconde piste concerne la nécessité de prendre en compte l'environnement des mobilités. Dans les projets urbains, il s'agit de considérer l'échelle des piétons ou des cyclistes et de lutter contre l'existence de barrières. Par exemple, Bogotá présente une intervention urbaine particulièrement réussie sur l'avenue Jiménez, alors que, sur l'avenue Caracas, l'écoulement des flux motorisés l'emporte sur la fonction d'espace public. Cela suppose aussi d'améliorer l'information des usagers des transports publics et de répondre aux besoins des groupes les plus vulnérables, qui se mobilisent de plus en plus pour défendre leurs droits. Des organisations dynamiques, comme la Fundación Colombiana de Peatones et la Liga Peatonal au Mexique, ou des

initiatives comme le travail de l'universitaire Juan Carlos Dextre, à Lima, contribuent également à sensibiliser à ces questions.

Enfin et surtout, la possibilité de réaliser la transition énergétique pour les autobus et de sensibiliser le public au coût social des émissions de combustibles fossiles ouvre la voie à des changements majeurs.

Sans tomber dans une vision condescendante, l'existence d'un important système spontané ou informel se prête aux innovations technologiques (plateformes et bigdata pour les véhicules partagés ou les taxis collectifs), en complément de réseaux plus lourds. En revanche, malgré l'existence d'innovations de niche, il semble aujourd'hui difficile d'attendre une solution miracle du déploiement de véhicules autonomes du fait de leur coût, de leur coexistence avec des véhicules très anciens et d'un respect peu rigoureux des règles de circulation.

Ainsi, la transition vers des métropoles latino-américaines durables est à chercher dans la mobilisation de l'intelligence, de l'innovation ancrée dans le territoire et dans une gouvernance démocratique plutôt que dans des solutions techniques clé en main. Elles affirmeraient ainsi un modèle susceptible d'inspirer de nombreuses grandes villes dans le monde. ■

DE JO'BURG À PRETORIA, URBANISME SOUS PRESSION

Depuis la fin de l'Apartheid, le développement territorial de la région métropolitaine du Gauteng s'est fait par fragments, porté par la croissance économique et les vagues successives d'immigrants. Le système de planification actuel court après le marché et les besoins sociaux, comme dans beaucoup de villes africaines. Mais, dans certains cas, il permet désormais une articulation efficace des différents acteurs autour de projets stratégiques.

Alan Mabin, professeur émérite, université du Witwatersrand
et **Rashid Seedat**, directeur de l'urbanisme, gouvernement provincial du Gauteng à Johannesburg



CLIVE HASSALL

Essentiellement urbaine, la région métropolitaine du Gauteng (*Gauteng City-Region*), articulée autour de Johannesburg et de Pretoria, centres financier et administratif d'Afrique du Sud, compte près de 15 millions d'habitants. En 1994, la fin de l'Apartheid voit les premières élections démocratiques. La transformation de la région métropolitaine s'accélère alors, avec une explosion de la population (plus de 100% en une vingtaine d'années) et de la construction (plus de 50% d'augmentation des terrains bâtis).

DE LA VISION À LA RÉALITÉ: PIEDS ET POINGS LIÉS

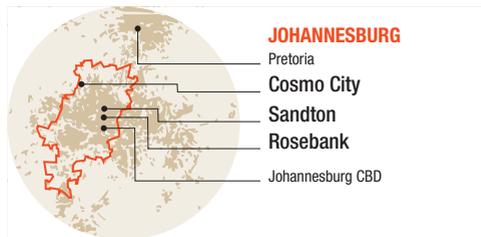
La perspective post-Apartheid suscite de nouveaux concepts d'aménagement urbain : densification, compacité, réduction de l'étalement urbain, articulation plus forte entre mobilité et urbanisme,



Quartier Riverbend à Randburg, entre Jo'burg et Pretoria.

et surtout diminution de la ségrégation sociale et raciale. Plusieurs études empiriques montrent que les politiques d'État proactives ont un certain impact, mais surtout que l'évolution territoriale se fait davantage sous l'impulsion des entreprises privées et des individus, en lien avec l'assouplissement des règles publiques¹.

Mais diverses formes de développement fragmenté², comme l'étalement urbain, sont toujours à l'ordre du jour : les anciens *townships*, exclusivement noirs, et l'expansion de zones périphériques en sont les exemples les plus criants. L'étalement concerne surtout les abords des grands axes, comme celui qui relie Pretoria à Johannesburg et celui qui s'étend de Johannesburg jusqu'à 60 km vers le sud : logements publics, résidences, lotissements et *gated communities*. Vers le nord et



le nord-ouest du Gauteng, et par-delà les frontières de la province, l'urbanisme de relégation, vestige du passé, est bien vivant. La population augmentant plus rapidement que la surface bâtie, intensification et densification sont également d'actualité. De 2001 à 2011, dans les zones construites, la densité de la population est passé de 3 700 à près de 5 000 habitants au km².

UNE ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE CORRÉLÉE À LA RÉPARTITION DES SERVICES ET À LA CROISSANCE ÉCONOMIQUE

La population du Gauteng continue d'augmenter. Avec près de 14,7 millions d'habitants, la province compte environ 25 % de la population d'Afrique du Sud. Les projections démographiques de 2018 révèlent que le Gauteng est une terre d'accueil : depuis 2016, elle est la province d'Afrique du Sud à avoir accueilli le plus grand nombre d'immigrants, plus d'un million, venus d'autres provinces comme d'autres pays d'Afrique. Cette très forte augmentation de la population constitue un fardeau colossal pour des services de proximité, déjà sur-sollicités : selon une récente enquête sur la qualité de la vie, le niveau global d'accès aux services reste stable, mais, s'ils s'améliorent dans certaines municipalités, ils sont proches de l'effondrement dans d'autres, avec pour conséquence une confiance en chute libre à l'égard des collectivités.

Le gouvernement du Gauteng continue de travailler à transformer l'économie locale pour répondre à la triple menace du chômage, des inégalités et de la pauvreté. En dépit de la morosité de l'économie, la province contribue à hauteur de 35 % au produit intérieur brut (PIB) sud-africain. Ses principaux moteurs : les services de haut niveau (services financiers, commerciaux et aux entreprises) et les services administratifs. Néanmoins, en 2017, le taux de chômage général atteignait 33 %.

COMMENT PLANIFIER UNE VILLE-RÉGION AFRICAINE QUI N'EN FINIT PLUS DE S'ÉTALER ?

L'histoire récente du Gauteng montre que vouloir transformer l'organisation de l'espace est un défi difficile à relever. Une rapide croissance urbaine, principalement due à l'immigration, rend difficile la mobilisation de ressources adéquates. Résultat : rares sont les idées de remodelage de l'environnement urbain à être testées, et encore moins mises en œuvre. Néanmoins, la perspective d'une croissance économique plus étoffée, notamment en termes d'emploi, pourrait mener à l'avènement de formes urbaines plus durables, plus équitables, s'accompagnant des outils et

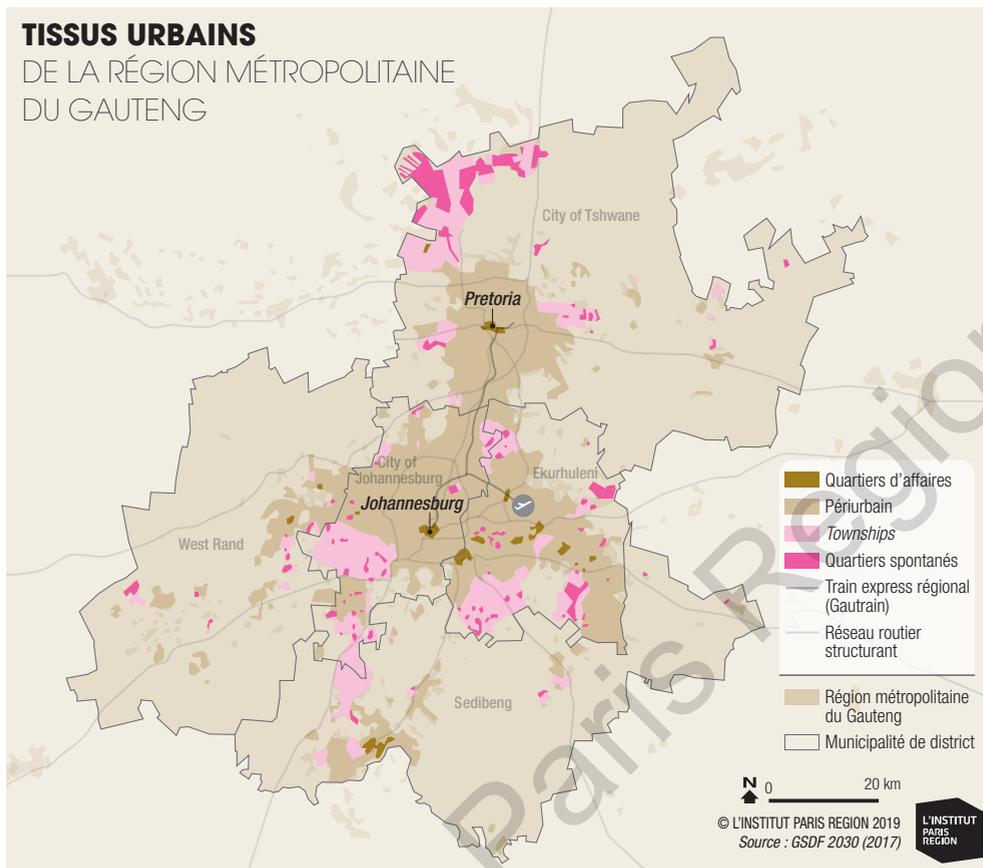
du consensus social nécessaires. Cela pourrait contribuer à repenser et à réaménager en profondeur cette ville-région à l'horizon 2050.

Publié en 2017 par le gouvernement provincial du Gauteng, le *Gauteng Spatial Development Framework GSDF 2030* « vise à orienter, guider, axer, et faire coïncider, coordonner et harmoniser l'ensemble des financements affectés à l'aménagement dans la province, pour garantir une croissance économique rapide, durable et inclusive à l'échelle de la province, et le réaménagement des townships, permettant ainsi la transformation décisive du territoire. » Le schéma directeur précédent, de 2011, n'a connu qu'une mise en œuvre limitée en termes de transformation territoriale, économique et sociale, et le gouvernement provincial a décidé de renforcer sa capacité d'action. Au niveau national, cette ambition est encouragée par une loi (le *Spatial Planning and Land Use Management Act*), entrée en vigueur en 2015, qui a pour objet d'articuler les multiples documents-cadres des différents échelons de gouvernement (national, provincial, régional, municipal), afin d'en assurer la cohérence.

Le *GSDF 2030* vise à faire de la ville-région une entité fonctionnelle cohérente en densifiant le cœur urbain (corridor Johannesburg-Pretoria-Ekurhuleni), en renforçant les centres urbains secondaires, en articulant les zones urbaines avec l'arrière-pays rural, et en préservant la ceinture verte qui entoure le cœur urbain. Les difficultés sont au rendez-vous : ambitions concurrentes ou contradictoires au sein des différents services du gouvernement provincial comme entre les municipalités métropolitaines et l'échelon provincial, aspirations divergentes des promoteurs privés et des autorités publiques... Il est encore trop tôt pour faire le bilan de la mise en œuvre du *GSDF 2030*, mais on peut évoquer certains projets qui pourraient intéresser d'autres villes-régions.

Les projets dans lesquels différentes agences, aux compétences et fonctions distinctes, ont travaillé en collaboration, ou, tout du moins en complémentarité, ont produit des changements considérables, comme les nouvelles gares ouvertes en 2010 et en 2011 sur le réseau

TISSUS URBAINS DE LA RÉGION MÉTROPOLITAINE DU GAUTENG



express Gautrain. Les gares de Sandton et de Rosebank à Johannesburg, en particulier, ont donné lieu à une densification rapide de leurs abords : bureaux, commerces, logements. Des logements abordables ont été réalisés, mais ils ne sont toutefois pas à la portée des plus démunis. La réussite de ces projets repose sur la coordination entre l'échelon provincial (maître d'ouvrage de la ligne express) l'échelon municipal (plan local d'urbanisme et amélioration des dessertes locales) et le dialogue positif avec les promoteurs privés et les agences publiques.

Autre exemple de collaboration réussie : Cosmo City, implanté dans les quartiers nord-ouest de Johannesburg. Le programme de logements a été conçu pour s'adresser à différentes catégories de revenus : il comprend des logements subventionnés par le public pour les habitants à faibles revenus, des logements destinés au marché de la location et des logements en accession à la propriété. Là encore, une coopération public-privé entre la ville de Johannesburg, le gouvernement provincial et le *Department of Human Settlements*

a abouti à la production d'un type d'habitat qui n'existait pas jusqu'alors. Avec quelque 70 000 logements nouveaux, Cosmo City répond aux besoins cruciaux en logements de la région métropolitaine, et elle peut être considérée comme un nouveau type d'habitat urbain relativement intégré. Il reste à voir si cette forme d'interaction en matière de planification et de construction, guidée par le *GSDf 2030*, se poursuivra, voire se renforcera, au cours des dix ans à venir. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

QUALITY OF LIFE SURVEY V

Gauteng City Region Observatory (GCRO), novembre 2018.

SPATIAL TRANSFORMATIONS IN A 'LOOSENING STATE': SOUTH AFRICA IN A COMPARATIVE PERSPECTIVE

HARRISON Philip et TODES Alison, *Geoforum*, 61, mai 2015, pp. 148-162.

CHANGING SPACE, CHANGING CITY: JOHANNESBURG AFTER APARTHEID

HARRISON Philip et al., *Wits University Press*, 2010.

1. Harrison Philip et Todes Alison, *Geoforum*, 61, mai 2015.
2. GOTZ Graeme, WRAY Chris et MUBIWA Brian, *The 'thin oil of urbanisation'? Spatial change in Johannesburg and the Gauteng city-region*, in HARRISON Philip et al., 2010.





MÉTAMORPHOSES

Toutes les métropoles sont confrontées à des mutations technologiques, économiques et énergétiques rapides et ont besoin de renforcer leur résilience face aux chocs. Un changement d'algorithme de développement est ainsi inévitable. Mais peut-on piloter de grands paquebots comme de petites pirogues ? Singapour, La Ruhr, Copenhague, Medellín et Séoul sont parvenues à se métamorphoser, en réponse à des crises. Agiles, organisées, stratégiques, elles ont réussi en une ou deux générations à inverser leurs trajectoires.



La métamorphose de la rivière de Chicago.

BRUCE LEIGHTY/GETTY IMAGES

A photograph of the Chicago skyline across a river, featuring a large steel truss bridge in the foreground. The Willis Tower is the most prominent building in the background. The sky is clear and blue.

COMMENT LES VILLES CHANGENT DE TRAJECTOIRE

Les villes émergent, s'épanouissent, se rétractent, se transforment.

Elles meurent et parfois renaissent. Certaines se métamorphosent : Singapour, Copenhague, Medellín sont sorties de crises en changeant de trajectoire.

D'autres ont développé des stratégies de résilience en réponse à des chocs. Toutes devront vite négocier des mutations profondes pour faire face aux défis écologiques et sociaux du prochain siècle. Mais comment ?

Paul Lacroart, urbaniste, L'Institut Paris Region

Ces dernières décennies, la pauvreté a reculé dans le monde, en vertu d'une croissance économique permise par le prélèvement croissant d'énergie fossile et de ressources naturelles. Mais ce recul s'accompagne d'une aggravation des disparités socio-économiques à toutes les échelles. D'origine anthropique, le réchauffement global de la planète s'accélère. Il y a de fortes probabilités pour qu'il entraîne une augmentation d'au moins 1,5 °C, voire 2 °C, entre 2030 et 2050 par rapport aux niveaux préindustriels, avec des impacts irréversibles sur les écosystèmes. La biodiversité planétaire diminue à un rythme accéléré. Les grandes métropoles seront en première ligne pour gérer des situations de crises aiguës et multiformes : risques d'inondations ou ouragans, crises sanitaires et migratoires, vulnérabilité des réseaux, impacts sociaux et économiques en chaîne... Elles s'y préparent au travers de stratégies d'éco-urbanisme, de mitigation, d'adaptation au changement climatique et de résilience.

Les crises écologiques, économiques, politiques, ne datent pas d'aujourd'hui, mais elles seront demain plus globales et systémiques. À l'aube du II^e siècle, Leptis Magna est l'une des plus opulentes métropoles du monde romain, mais son port s'ensable peu à peu, en partie du fait du déboisement. On décide d'agrandir le port sur la mer : ceci ne fait qu'accélérer le processus d'ensablement, précipitant le déclin économique de la ville. Elle subira des séismes, un tsunami et des invasions, avant d'être finalement abandonnée aux sables du désert. Éphèse et d'autres villes ont connu un destin similaire. Pour survivre à demain, villes, métropoles et régions devront s'adapter dès que possible, avec l'appui des États et des institutions internationales. Ceci impliquera la co-construction de trajectoires positives vers un avenir souhaitable et possible pour tous. Les collectivités devront en anticiper finement les étapes, éclaircir les choix possibles et leurs conséquences. Elles devront se mettre en situation de négocier des accords avec les milieux économiques, les entreprises, les corps intermédiaires, les terri-

Métamorphose

Changement de forme, de nature ou de structure si considérable que l'être ou la chose qui en est l'objet n'est plus reconnaissable. La transformation est une métamorphose lente.

Le Robert, dictionnaire des noms communs, 2018.

Résilience

[...] Aptitude à affronter les épreuves, à trouver des ressources intérieures et des appuis extérieurs permettant de surmonter les traumatismes.

Dictionnaire de l'Académie française, 2018.

Weiji (mandarin)

Crise. De wei « danger » et ji « point de basculement » ou « moment décisif ». La crise est le moment où on frôle le danger et où l'on est amené à prendre des décisions. ■

Dictionnaire Français-Mandarin, Larousse, 2018.

toires voisins, les associations citoyennes : chacun devra renoncer à certains avantages pour que tous puissent gagner un peu, en opportunités économiques ou culturelles, en qualité de vie ou en bien-être.

- Comment construire dans la durée une trajectoire de changement ?
- Comment trouver des appuis pour financer les choix structurels contribuant au changement ?
- Comment déployer à grande échelle les innovations urbanistiques, écologiques ou sociales ?
- Comment capitaliser sur les progrès réalisés pour entraîner l'opinion et aller plus loin ?

Pour tenter de répondre à ces questions, rien de mieux que d'observer rétrospectivement les expériences de villes ou de régions métropolitaines qui ont changé en profondeur en l'espace d'une ou deux générations. Qui aurait pu croire en 1989 que la Ruhr, sinistrée par l'effondrement de la sidérurgie, se transformerait en une région plus attractive et plus verte en s'appuyant sur des programmes innovants de reconversion écologique et culturelle (lire l'article de Michaël Schwarze-Rodrian, p. 74) ? En profonde crise économique et sociale au début des années 1990, Malmö s'est muée en une

capitale européenne de l'urbanisme durable, économiquement dynamique, même si socialement encore fragile. Et l'insolente prospérité de sa voisine Copenhague, l'un des leaders mondiaux de la « croissance verte », fait oublier qu'elle est parvenue à sortir de la profonde crise des années 1990 grâce à une alliance stratégique avec l'État danois (lire l'article de Paul Lecroart, p. 78). La comparaison différenciatrice entre New York et Copenhague est éclairante : en faillite aussi dans les années 1980, New York s'est spectaculairement redressée depuis 2001, mais sans faire les changements structurels nécessaires, aggravant son retard dans la transition écologique et énergétique. Le cas de Medellín est remarquable. Gangrénée par la violence et le narcotrafic dans les années 1990, elle est désignée, en 2012, trente ans plus

CERTAINES MÉTROPOLIS SE MONTRENT ÉTONNAMMENT MALLÉABLES AU CHANGEMENT.

tard, « *Most Innovative City of the Year* » par le Wall Street Journal. Durant ces trente années, cinq maires-stratèges ont su développer des projets à fort effet levier pour générer une dynamique à l'échelle métropolitaine (consulter l'article de Luis Fernando González et l'interview de Ximena Covaleda B., p. 93). À Séoul, le changement survient au milieu des années 2000, lorsque la métropole tourne le dos au développement urbain productiviste des années 1970 pour adopter un modèle qui met les citoyens et l'environnement au centre de sa stratégie (projet explicité dans l'article de Hee-Seok Kim, p. 81). Singapour a une histoire à part : jeune cité-État insulaire, pauvre et sans ressources dans les années 1960, elle s'est métamorphosée en une métropole prospère qui se cherche une trajectoire environnementale plus soutenable (lire l'article de Paul Lecroart, p. 95).

Perçues parfois comme des paquebots ingouvernables par l'inertie et la complexité des systèmes économiques, financiers et politiques qui les régissent, certaines métropoles se montrent étonnamment malléables et perméables au changement. C'est souvent lorsqu'elles subissent une crise grave, ou qu'elles perçoivent les risques avant-coureurs d'un lent déclin, qu'elles trouvent les ressources pour changer de trajectoire et se réinventer autour d'autres modèles de développement. La taille des villes, leur maturité, leur rythme de croissance, leur organisation institutionnelle, l'implication du monde économique et des citoyens, la cohésion sociale et culturelle des territoires métropolitains... tous ces facteurs peuvent faciliter (ou pas) le déploiement de stratégies de changement. Mais, dans tous les cas, la vision stratégique, la capacité à se saisir des occasions et le leadership de maires, gouverneurs ou représentants des États, jouent un rôle crucial¹. ■



Changer de modèle : un défi, des méthodes. Parc à Medellín.

1. Grands projets urbains en Europe. Conduire le changement dans les métropoles, *Les Cahiers de l'aurif* n° 146, laurif, mars 2007, 212 p.

CHANGEMENT DE CAP RADICAL DANS LA RUHR

En une génération, la Ruhr a radicalement changé : cette région d'industrie lourde, ancien fief de la métallurgie et du charbon, a su enrayer son déclin en s'orientant vers des activités plus vertes. L'impact sociétal et paysager fut très fort. C'est par un regard neuf, des démarches innovantes et des outils de coopération créés sur mesure qu'un groupe de villes indépendantes a répondu aux transformations structurelles. Les enseignements sont pléthore.

Michael Schwarze-Rodrian, directeur de la division Réseaux européens et régionaux de l'Association régionale de la Ruhr (RegionalVerband Ruhr – RVR)



En 1985, le déclin des anciennes industries de la Ruhr a laissé 5 000 hectares de friches, pour la plupart fortement polluées. Une nouvelle manière de penser s'imposait, pour imaginer l'avenir et trouver des solutions durables pour redonner vie à un paysage urbain post-industriel en déshérence. La fin des années 1980 a donné naissance à une nouvelle vision, qui voyait dans les changements structurels de l'économie et de la société une occasion formidable d'engager un processus de développement urbain et régional durable. Ceci nous semble aujourd'hui évident, mais, à l'époque, cette approche était extrêmement novatrice. Qui plus est, elle répondait aussi à



Festival éphémère dans le Parc paysager de Duisbourg-Nord.

des préoccupations environnementales grandissantes et à la question de savoir comment préserver le patrimoine local.

L'INTERNATIONALE BAUAUSSTELLUNG EMSCHER PARK 1999: LE CATALYSEUR

L'Internationale Bauausstellung (IBA) Emscher Park – exposition internationale de projets de construction/d'aménagement sur le « Emscher Park », territoire compris entre Duisburg et Dortmund – a été le catalyseur de la revitalisation de la Ruhr. Cette initiative a été mise en œuvre de 1989 à 1999, sous la houlette d'un formidable directeur, Karl Ganger. Sous-titrée « Atelier pour le devenir des anciennes régions d'industrie »,

LA RÉGION MÉTROPOLITAINE DE LA RUHR, C'EST :

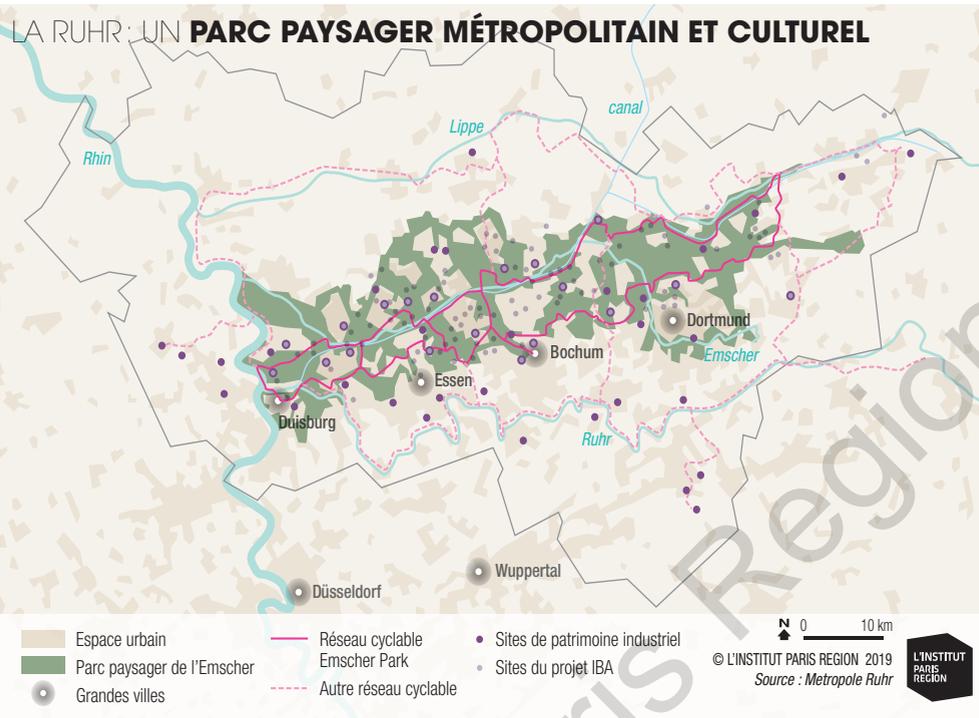


INSTRUMENTS DE RÉGÉNÉRATION

Le succès de la Ruhr repose sur des stratégies de régénération à l'échelle régionale et locale :

- Ruhrtriennale : festival annuel haut de gamme des arts du spectacle (depuis 2002), qui se déroule dans les anciennes « cathédrales » du patrimoine industriel converties depuis l'IBA de 1999 ;
- Städtereion Ruhr 2030 : réseau volontaire composé des services d'urbanisme des 11 villes principales et des 4 arrondissements ;
- Konzept Ruhr – Wandel als Chance : 41 villes et 4 arrondissements soutiennent des solutions de développement et d'aménagement intégrés, dont la transformation des dernières mines de charbon ;
- RUHR.2010 : la région désignée Capitale européenne de la culture 2010 ;
- InnovationCity Ruhr : modèle à dix ans de réduction de 50 % des émissions de gaz à effet de serre ;
- RuhrKunstMuseen : réseau des 20 musées d'art de la Ruhr ;
- KlimaExpo.2022 : vitrine des meilleures pratiques et solutions d'adaptation au changement climatique ;
- Grüne Infrastruktur Ruhr : intégration de 5 thématiques du développement durable (espace urbain culturel, eau dans la ville, urbanisme vert, mobilité à vélo, protection climatique et efficacité énergétique) ;
- Internationale Gartenausstellung Ruhr 2027 (IGA 2027) : trois nouveaux jardins sur d'anciennes friches.

Ces initiatives ont un point commun : elles reposent toutes sur des éléments essentiels tels que vision, ouverture à l'innovation, organisation de concours des meilleures idées, concepts et solutions, leadership, réseaux, modération, transparence, coopération, équité et travail collaboratif. Les villes de la Ruhr, et la région dans son ensemble, ont appris à mobiliser et à respecter ces principes fondamentaux. ■



cette démarche sans précédent, à très grande échelle, d'échanges créatifs, de mises en contact et de stimulation de nouvelles solutions, a orienté le développement de la région dans son ensemble. Et les projets entrepris dans le cadre de l'IBA ont servi de modèles et ont pu être reproduits ailleurs. L'IBA a impulsé une dynamique durable, rayonnante, que l'on ressent toujours. Aujourd'hui, le ciel au-dessus de la Ruhr est de nouveau bleu. Il s'agissait d'une promesse de campagne de l'ancien chancelier Willy Brandt, en 1961, à laquelle personne ne croyait alors. Avec le temps, la pollution atmosphérique a grandement diminué, et les anciens sites industriels ont été répertoriés, dépollués ou encapsulés. Les friches sont aujourd'hui destinées à des activités nouvelles et plus propres, converties en installations sociales et culturelles, en sites historiques ou en parcs.

L'espace urbain est plus vert, mieux relié, comme en atteste le fameux « Emscher Landscape Park. » Une vingtaine de villes et l'Association régionale de la Ruhr (Regionalverband Ruhr – RVR) planifient, conçoivent, investissent et aménagent une nouvelle génération d'espaces urbains sur un territoire de 457 km². Des parcs créés sur d'anciens sites industriels sont devenus des références, à l'instar du Landschaftspark

Duisburg-Nord, du Gehörlzgarten Ripshorst d'Oberhausen, du Zollverein Park d'Essen, du port intérieur de Duisburg, du WestPark de Bochum, du Phoenix See à Dortmund, du Nordsternpark de Gelsenkirchen, ou encore du Haldenereignis Emscherblick de Bottrop, érigé sur un ancien terril, pour ne citer que certains des 100 projets qui ont vu le jour depuis 1990.

D'anciennes voies ferrées ont été transformées en pistes cyclables, reliés en un réseau de plusieurs centaines de kilomètres. Les eaux de l'Emscher sont redevenues claires, après avoir, pendant plus de cent ans, servi d'égout à ciel ouvert. Grâce à l'Emschergenossenschaft, l'association qui la défend, elle aura repris, d'ici 2022 ses pleines fonctions hydrologiques, pour un coût de 5,3 milliards d'euros.

DEPUIS 40 ANS, LA RUHR EST UN LABORATOIRE DU CHANGEMENT

Depuis les années 1960, la transformation de la Ruhr est au cœur des politiques régionales et fédérales : ancien territoire d'industrie lourde, elle est progressivement devenue une région métropolitaine polycentrique, moderne, axée sur les activités liées au savoir. Les efforts d'investissement n'ont pas été comptés – dans les universités, les nouvelles technologies, les



Le changement dans la Ruhr repose sur le travail collectif des élus locaux. Ici, trois maires discutent du tracé d'une piste cyclable.

programmes de formation et le renouvellement urbain –, grâce aux subventions et autres financements continus du Land de Rhénanie-du-Nord-Westphalie, de l'échelon fédéral et de l'Union européenne, indispensables pour accompagner une transformation qui n'était pas à la portée des budgets municipaux. Un certain nombre d'instruments publics sur mesure, de programmes d'État, d'initiatives et autres stratégies politiques ont été étudiés, mis au point, testés et mis en œuvre dans la Ruhr.

L'un des enseignements précieux à retirer de ces quarante dernières années d'efforts est la dimension temporelle : il faut trente ans pour donner une nouvelle vie à d'anciens sites et quartiers industriels, et en faire des lieux attractifs où il fait bon vivre.

UN PROCESSUS COMPLEXE, CONTINU ET FONDÉ SUR LE CONSENSUS

La transformation de la Ruhr n'est pas terminée : il s'agit d'un processus complexe, non limité dans le temps, associant l'ensemble des acteurs de la société, de l'économie, de la culture, de l'environnement, du quotidien, et intimement lié à l'évolution dynamique de l'Allemagne, de l'Europe, du monde. Elle doit son succès à son ancrage dans la réalité régionale et les conditions locales. Son développement mobilise les compétences individuelles et le potentiel des entreprises, renforce les partenariats entre

villes et la volonté d'apprendre, de participer et de concevoir le changement.

La coopération stratégique entre les villes a été un élément-clé de ce succès. On pourrait appeler ce type de consensus politique, qui s'inscrit dans le temps long, « modèle d'atterrissage en douceur », par opposition à un « modèle d'atterrissage d'urgence ».

Toutefois, cette régénération ne profite pas à tous : il y a les gagnants, qui ont su (et pu) s'adapter, acquérir de nouvelles compétences, trouver un nouvel emploi, et il y a les perdants, touchés par le chômage de longue durée, principalement dans les quartiers pauvres, en attente de solutions.

Même si la fermeture des dernières mines de charbon d'Allemagne est intervenue en 2018, la Ruhr n'entend pas tourner le dos à son passé : bien au contraire, depuis maintenant 40 ans, elle s'attache à transformer son patrimoine industriel en patrimoine culturel. D'anciens hauts-fourneaux, usines, mines, terrils et voies ferrées sont autant d'escaliers sur la Route Industriekultur (RIK), longue de 400 km, qu'ont empruntée 7,3 millions de visiteurs en 2017. La RIK est devenue le projet-phare du réseau de la Route européenne du patrimoine industriel (ERIH).

Les habitants de la Ruhr sont fiers d'en être arrivés là aujourd'hui, comme en témoigne la campagne promotionnelle internationale « *Stadt der Städte* », lancée en 2017 par la Métropole Ruhr. Même si l'avenir reste toujours incertain... ■



À Copenhague, la centrale électrique d'Ørsted fonctionne aujourd'hui au gaz naturel au lieu du charbon.
PHOTO : PAUL LECROART/L'INSTITUT PARIS REGION

COPENHAGUE-MALMÖ :

CROISSANCE VERTE POUR SORTIE DE CRISE

Dans les années 1990, deux villes en crise se font face de part et d'autre de l'Øresund, le détroit séparant le Danemark de la Suède : Copenhague est une capitale en faillite, Malmö voit sa base industrielle s'effondrer. En 25 ans, elles ont changé de trajectoire, se réinventant autour d'un urbanisme qualitatif et d'une économie verte, soutenue par des coopérations transfrontalières souples. Leçons et limites de deux trajectoires imbriquées.

Paul Lecroart, urbaniste, L'Institut Paris Region

Au tournant des années 1980-1990, Copenhague est en déclin social et économique : le chômage y est élevé, le parc de logements et la population vieillissent, jeunes ménages et entreprises quittent la capitale pour sa périphérie, réduisant ses capacités financières.

En 1989, la chute du mur de Berlin ouvre le pays sur la Baltique, un premier déclic. Le rapport « Notre Capitale. Que faire ? » (*Hoved Stade, Hvad vil vi med den ?*) propose un accord Ville-État autour d'une politique de grands projets, décidés entre 1991 et 1993 : lien fixe vers la Suède (Malmö), extension de l'aéroport, création d'un métro, dont le financement serait assuré par les plus-values foncières d'un grand projet urbain entre centre et aéroport, Ørestad (310 ha). Pour mieux se positionner sur la scène européenne, Copenhague se marie à Malmö au sein du Comité Øresund.

À partir de 2007, dotée de nouvelles ressources, Copenhague répond aux critiques d'un modèle trop tourné vers l'investissement international en formulant un urbanisme plus qualitatif : reconquête d'espaces publics (plage d'Amager, place Superkilen), régénération de quartiers défavorisés (Nordrebrø) et mutation du port (Sydhavn, Nordhavn). La société d'aménagement du port fusionne alors avec celle d'Ørestad pour former *By & Havn* (Ville-Port), une société mixte Ville-État, de statut privé, ayant pour mission la valorisation des actifs fonciers des deux entités. Dans les projets publics, l'accent est mis sur le design de l'espace urbain et la mixité des usages, mais 75 % des logements restent destinés aux ménages aisés.

La Ville et l'État coopèrent sur des stratégies d'énergies renouvelables et de production de chaleur à partir des déchets, dans l'objectif de se positionner en leader européen de l'économie verte. Capitale verte européenne en 2014, Copenhague a réduit ses émissions de 20 % depuis 2005. Elle affiche en 2015 l'ambition (intenable) d'être « zéro carbone » à l'horizon 2025 : derrière le marketing, un véritable volontarisme politique.

Copenhague a connu une renaissance spectaculaire depuis 1990, conciliant attractivité économique, croissance démographique et environnement urbain de qualité, soutenus par un service de mobilité de haut niveau, basé surtout sur le triptyque train-métro-vélo. Selon une étude¹, la valeur ajoutée par habitant produite dans la région capitale a crû de 25 % entre 1990 et 2010. À l'échelle de la ville, les émissions de gaz à effet de serre auraient diminué de 40 %.

Mais tout ne va pas si bien au royaume de Danemark. La suppression du Conseil élu de la région capitale en 2007 et la recentralisation de la planification régionale² ont affaibli la coordination horizontale des politiques urbaines des 34 communes de l'agglomération.

Les besoins de financement du métro conduisent à sur-densifier le cœur de la métropole. La place prise par le privé dans l'aménagement contribue à accroître la ségrégation sociale à l'échelle de la région-capitale. Une rupture se dessine entre un centre dense, marchable et cyclable, de plus en plus exclusif, et des villes-dortoirs périphériques, plutôt réservées aux classes moyennes avec enfants et voiture. L'impact de l'accueil de 200 000 nouveaux habitants dans le Grand Copenhague à l'horizon 2030 suscite des débats, notamment sur la nécessité d'un nouveau contournement autoroutier et des projets d'extension de la ville sur la mer.

MALMÖ RÉGÉNÉRÉE

De l'autre côté de l'Øresund, la troisième ville de Suède a perdu près de 30 000 emplois industriels entre 1990 et 1993. Dos au mur, Malmö engage en 1995 la démarche *Vision Malmö 2015*, qui pose les bases d'une stratégie holistique de reconversion, tirant parti du projet de liaison vers Copenhague. Elle fait le pari de transformer cette ville ouvrière en une « ville des savoirs » et une « ville durable », espoir fondé sur une nouvelle université et la reconversion du Port Ouest (Västra Hamnen, 140 ha) en un laboratoire d'innovations urbanistiques et écologiques. La mise en synergie transversale des

DERRIÈRE LE MARKETING,
UN VÉRITABLE VOLONTARISME
POLITIQUE.

départements de la ville, des grands services urbains et des développeurs privés aboutit à la réussite d'un premier quartier 100 % autonome en énergie, présenté au public lors de l'exposition internationale BO01 – échec financier, mais succès symbolique –, qui met Malmö sur la carte des « villes durables » et lui redonne confiance. Sur ces bases, la ville se lance dans une stratégie qualitative de régénération du port et de grands quartiers d'habitat social (Augustenborg, Rosengård), autour de principes de soutenabilité écologique, économique et sociale. Comme à Copenhague, les projets urbains sont étroitement associés aux projets de transports (tunnel RER, gare centrale, réseau vélo).

En 2009, Malmö approuve un programme ambitieux : devenir rien moins que la « Ville la plus durable au monde en 2020 », avec, notamment, un objectif de consommation de 100 % d'énergies renouvelables. Le résultat ne sera pas au rendez-vous, mais Malmö a réussi la première phase de sa transition post-industrielle en devenant une ville de services innovante, leader dans les éco-industries et les toits verts. L'emploi y a crû de 34 % entre 1995 et 2012, la population de 20 %, et 100 000 nouveaux habitants sont attendus d'ici 2040.

Mais les disparités sociales s'accroissent, liées au coût du logement et aux difficultés d'insertion des nouveaux arrivants, réfugiés en particulier. En réponse à des émeutes en 2010, Malmö a mis en place une commission indépendante, chargée de formuler une stratégie de développement social durable. Approuvé en 2013, le programme *Malmö's Path Towards a Sustainable Future* développe 72 actions concrètes pour améliorer la santé, le bien-être et la justice de ses habitants. Une démarche novatrice qui pourrait inspirer bien des métropoles.

COPENHAGUE + MALMÖ = COOPÉRATIONS SOUPLES

En mettant Malmö à une demi-heure de Copenhague, le pont-tunnel, ouvert en 1999, a révolutionné les rapports entre les villes en renforçant leur interdépendance et leur positionnement stratégique. Elles coopèrent aujourd'hui dans des

configurations qui varient en fonction des sujets. Depuis 2001, Copenhague et Malmö ont fusionné leurs ports en un opérateur portuaire unique. Les deux maires se rencontrent tous les mois pour faire avancer les enjeux communs, comme le projet de métro Øresund. En 2016, le comité Øresund est remplacé par le *Greater Copenhagen Committee* (4,5 millions d'habitants, 85 municipalités, 3 régions), une structure souple de coopération économique, notamment sur le thème de la « croissance verte ».

UNE CULTURE DU DIALOGUE

En une génération, Copenhague et Malmö ont muté pour devenir des références internationales en matière de qualité de vie, d'éco-urbanisme et de croissance dite « verte »³. Cette dynamique repose sur plusieurs facteurs, parmi lesquels un leadership de maires et de ministres visionnaires, une culture du consensus qui laisse de côté les différences idéologiques pour consolider un intérêt supérieur au travers d'alliances régionales, une culture du dialogue qui mobilise services publics, secteur privé et citoyens autour d'objectifs partagés, une capacité à identifier les moteurs du changement et à innover dans les méthodes et le design, une maîtrise publique des instruments de la régénération (foncier, planification, ressources humaines, services de l'eau, des déchets, de l'énergie, etc.) et enfin, une culture de la nature et du bien commun.

L'avenir dira si les « modèles » de régénération urbaine intégrée des deux villes seront résilients dans le temps, notamment en termes sociaux et environnementaux. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

COPENHAGEN GREEN ECONOMY LEADER REPORT
London School of Economics, 2014.

MALMÖ'S PATH TOWARDS A SUSTAINABLE FUTURE. HEALTH, WELFARE AND JUSTICE
Commission for a Socially Sustainable Malmö, 2013.

1. *Copenhagen Green Economy Leader Report*, London School of Economics, 2014.
2. Cf. l'encart « *Green Planning à Copenhague* » p. 108 de ce numéro des *Cahiers*.
3. Cf. Grands projets urbains en Europe. Conduire le changement dans les métropoles, *Les Cahiers de l'aurif* n° 146, Laurif, mars 2007, 212 p.



DE LA VILLE *DU*RE À LA VILLE *DOUCE* : TRANSFORMATION SOCIÉTALE ET URBAINE DE **SÉOUL**

Depuis le début du *XXI*^e siècle, Séoul s'est lancée dans une entreprise audacieuse : abandonner un urbanisme fonctionnel « dur » au profit d'un modèle plus lent, plus durable, à échelle humaine. Repenser l'infrastructure routière en espace public a été central. La question demeure : ville et région métropolitaine peuvent-elles impulser ce processus, basé sur la qualité et le bonheur, sur le long terme ?

Hee-Seok Kim, chercheur, Environmental Planning Institute, Université nationale de Séoul

Séoul, capitale et centre politique, économique et culturel de la Corée du Sud depuis le ^{xv}^e siècle, est la plus grande ville du pays, avec ses 9,8 millions d'habitants (chiffre 2016). La région de la capitale, qui comprend la ville elle-même et sa périphérie, compte 25,4 millions d'habitants, soit la moitié de la population nationale. Les pratiques urbanistiques y ont été influencées par l'évolution des paradigmes à l'échelle mondiale et, surtout, par la croissance économique et la démocratisation de la Corée du Sud.

UNE VILLE «DURE» SOUS LA HOULETTE DE MAIRES NOMMÉS (DE 1950 À 1980)

Les grands développements de la Séoul d'aujourd'hui surviennent principalement entre la fin de la guerre de Corée, en 1953, et les Jeux Olympiques de Séoul, en 1988, sous des régimes dictatoriaux. Séoul s'agrandit, en largeur comme en hauteur, grâce à l'annexion et à l'urbanisation de zones périphériques et au renouvellement urbain des anciens bidonvilles, construisant tour de logements après tour de logements. Résultat, de 1949 à 1995, la zone administrative de Séoul fait plus que doubler, et sa population se multiplie par sept. L'infrastructure de transports – avenues, voies rapides, voies suspendues, voies souterraines – se construit pour relier le centre ancien aux zones nouvellement aménagées. Les rives du *Cheonggyecheon* sont la parfaite illustration de l'urbanisme de cette période. Ce cours d'eau, qui traverse une partie du centre de Séoul, était, durant les années 1950, bordé de bidonvilles, où habitaient les réfugiés de la guerre de Corée venus du Nord. Dans les années 1960 et 1970, il fut recouvert et transformé en route, puis doublé d'une voie suspendue, tandis que les bidonvilles étaient peu à peu remplacés par des bâtiments modernes. Avec ses ateliers débordant d'activité et sa circulation effrénée sur deux niveaux, le nouveau *Cheonggyecheon* devient alors l'un des symboles les plus marquants de l'industrialisation de la ville, tandis

que les populations pauvres sont déplacées vers la périphérie et la nature enfouie sous le béton. Un aménagement sans concessions, focalisé sur la rapidité des résultats, s'est développé dans un environnement politique brutal, exacerbé par des recettes publiques insuffisantes, un capitalisme népotique et la tendance internationale à une urbanisation fonctionnaliste de l'après-guerre. Séoul a connu une croissance sans précédent, avec l'expansion d'infrastructures modernes et de son parc de logements, mais demeurant une ville sans âme, grise, sans espaces verts ni lieux de culture. Sa modernisation rapide a été réalisée au prix de la relégation hors-les-murs des habitants des bidonvilles, de la destruction du patrimoine culturel et d'importants préjudices sur l'environnement. L'organisation de grandes manifestations sportives, rendue possible par la croissance économique, a contribué à masquer

SÉOUL A MIS EN PLACE UNE POLITIQUE DE «MISE À LA DIÈTE ROUTIÈRE»

les aspects visibles de ces problèmes en poussant le gouvernement à investir dans des infrastructures plus modernes, notamment des espaces verts.

Ainsi, une série de grands parcs ont été créés à Séoul à la fin des années 1980, pour embellir la ville et la rendre plus agréable au reste du monde.

LA PÉRIODE DE TRANSITION (LES ANNÉES 1990)

Dans les années 1990, la Corée du Sud est entrée dans une période de maturité économique et politique. En 1995, le pays émerge à la 11^e place au classement des plus grandes économies du monde. En 1993, un président civil est élu au suffrage direct, prenant la suite de trois présidents militaires successifs en 30 ans. Des élections municipales furent organisées dans tout le pays la même année, dernière étape de la restauration de la démocratie institutionnelle, qui accéléra la transition vers des pratiques d'urbanisme démocratiques, accordant une plus grande importance à la qualité et à la participation. Les maires, désormais élus par les habitants, se montrent plus attentifs

aux souhaits de leurs électeurs. Ils investissent plus résolument dans les infrastructures susceptibles de montrer la réussite de leur mandat et de porter leur ambition de réélection, jusqu'à la présidence nationale dans le cas du maire de Séoul¹.

Au milieu des années 1990, une série de catastrophes urbaines et économiques mit un frein à la croissance économique et physique rapide des décennies précédentes. D'une part, un grand pont et un grand magasin de Séoul s'effondrèrent, en raison d'une mauvaise qualité de la construction et d'une maintenance insuffisance, liées toutes les deux à une volonté d'économie budgétaire des entreprises responsables, entraînant la mort de plusieurs centaines de personnes. D'autre part, un an après l'adhésion de la Corée du Sud à l'OCDE, en 1996, la crise financière asiatique frappa de plein fouet les entreprises coréennes, développées à la faveur d'emprunts étrangers, mettant un terme à une croissance économique en plein essor. Ces deux séries d'événements ont été considérées comme le résultat de la poursuite aveugle d'une trop grande croissance quantitative.

LA VILLE « DOUCE », LA MARQUE DE FABRIQUE DES MAIRES ÉLUS (LES ANNÉES 2000 À 2010)

Les réussites et les échecs de l'époque précédente font des années 2000 à 2010 une ère de croissance plus lente, mais aussi de plus grande stabilité, en Corée du Sud, et à Séoul en particulier. De nombreuses infrastructures modernistes de l'époque pré-1990 se sont détériorées et sont devenues obsolètes : Séoul se trouve confrontée à la question de leur devenir. Lee Myung-Bak, élu en 2002 maire de la ville pour quatre ans, apportera une réponse à cette question difficile. Au cours de son mandat, il mena le changement, passant d'un paradigme urbanistique voué à la croissance économique à un autre, axé sur l'homme et sur l'écologie, grâce à la rénovation du quartier de *Cheonggyecheon*, en 2005.

À la fin du xx^e siècle, ce quartier n'était plus un symbole de modernité : considéré comme un espace déplaisant, il fut délaissé. Le projet de sa



rénovation prévoit la démolition de la voie suspendue au-dessus du cours d'eau et la réduction de la route qui le recouvre, afin de le faire réapparaître et de réhabiliter les berges en espaces verts. À Séoul, il s'agit du premier projet de grande envergure de « mise à la diète routière » – en d'autres termes, la réduction des voies consacrées à la circulation des véhicules –, pour rendre aux piétons des espaces occupés par les voitures. Son succès inspira et ouvrit la voie à d'autres projets de ce type, tels que la *Gwanghwamun Plaza*², sous le mandat de Oh Se-Hoon (2006-2011), et *Seoullo 7017*, sous le mandat de Park Won-Soon (élu en 2011 et actuel maire), érodant une opposition principalement composée de conducteurs de véhicules motorisés et de commerçants et entrepreneurs locaux. *Seoullo 7017* (une route [lo] de Séoul, née en 1970 pour renaître sous la forme de 17 voies piétonnes) est le dernier grand projet de « mise à la diète routière » de Séoul. La voie aérienne permettant de passer de la zone ouest à la zone est de la gare de Séoul se détériorait rapidement et, en 2006, devint dangereuse. Plutôt que de la réparer ou de la démolir, le maire actuel, Park Won-Soon, décida de la transformer en espace piétonnier et organisa à cette fin un concours international d'architectes. C'est ainsi qu'en 2017 l'ancienne voie aérienne est transformée par Winy Maas, de l'agence néerlandaise MVRDV, en un village végétal long de 1 024 mètres. La position unique de ce passage piéton, qui surplombe la gare centrale et plusieurs artères de grande largeur, offre un panorama avec vue plongeante sur le cœur de Séoul. Réhabilitée grâce à certaines modifications, cette structure établit ce lien entre le passé et l'avenir de Séoul.

MÉTAMORPHOSES

Ce projet s'inspire de projets similaires réalisés dans de grandes métropoles étrangères, telles que New York et Paris, où la mise hors service d'infrastructures donne lieu à leur réhabilitation. Contrairement aux projets phares des maires précédents, qui passaient par la démolition d'anciens ouvrages pour faire place à de nouveaux, la voie aérienne de la gare centrale de Séoul est considérée comme un vestige de l'ère industrielle, élément de patrimoine précieux à réhabiliter, en l'adaptant aux valeurs contemporaines. Il en va de même pour le *Mapo Culture Depot*, autre projet de Park Won-Soon, avec la création d'un espace culturel dans un dépôt d'hydrocarbures désaffecté datant de 1978.

Depuis 1990, plusieurs plans ont été élaborés. Le dernier en date, le *2030 Seoul Plan*, fait passer le bonheur des habitants avant la croissance. Son principe absolu est repris dans le slogan « *Happy citizens' city where communication and consideration matter* » [Une ville où la population est heureuse, où la communication et la considération importent]. Ce slogan est le produit de la participation de la population : contrairement aux schémas directeurs précédents, le processus décisionnel démocratique est l'objectif premier, afin de tenir compte des besoins sociétaux, dans un travail résolument axé sur l'humain. Un groupe de 100 habitants « ordinaires » est composé pour imaginer l'avenir de Séoul, en collaboration avec les experts, les agents des services municipaux et les élus. Le groupe sélectionne sept domaines dans lesquels la ville doit investir avant tout : éducation, social, emploi, communication, histoire, culture et paysage urbain, changements climatiques et environnement, renouvellement urbain.

Avant le *Seoul Plan 2030*, la politique environnementale de la ville s'articulait autour de deux grandes priorités : les espaces verts et la pollution. Les questions autour du climat et de l'énergie ne relevaient pas de la municipalité. La Ville opère un tournant ambitieux en les intégrant pour la première fois dans le *Seoul Plan 2030*. La stratégie énergétique municipale, intitulée « *One Less Nuclear Powerplant* » [Une centrale nucléaire de moins], vise à faire faire des



économies d'énergie tout en produisant de l'énergie renouvelable. Lancée en 2012 pour protéger la Terre et partager le fardeau des régions productrices d'énergie dans l'après-Fukushima, cette politique vise la réduction de la consommation d'énergie par la production d'énergie renouvelable : efficacités énergétiques et économies d'énergie. Résultat à 5 ans : Séoul réussit à ralentir l'augmentation de la consommation d'énergie par tête, dépassant dans ce domaine six autres grandes villes coréennes, notamment après 2014.

Les habitants de Séoul assistent et participent à une transition réussie d'un urbanisme quantitatif vers un urbanisme qualitatif, d'une focalisation sur la croissance collective vers une démarche soucieuse du bonheur individuel, d'un modèle



SEOULLO 7017 SKYGARDEN - MVRDV, © OSSIP VAN DUIVENBODE © ADAGP, PARIS, 2019

décisionnel pyramidal, descendant, vers un processus décisionnel démocratique. Cet engagement, axé sur la qualité et le bonheur, et qui repose sur un processus décisionnel démocratique, est tout récent : pourra-t-il être maintenu sur le long terme ? Derrière la façade glamour d'une nation riche, berceau de la « vague coréenne », les problèmes de polarisation de la société, un faible taux de naissances et un taux de suicide élevé se retrouvent partout en Corée du Sud, y compris à Séoul. Maintenant que la ville est équipée de dizaines de lignes de métro, de liaisons express et de tramways, et d'autant d'avenues, la collectivité peut se concentrer sur la qualité de vie de ses habitants. Même si une collectivité, à elle seule, ne peut réformer toute une société, elle peut veiller au bonheur de ses habitants. ■

Transformé en promenade plantée, l'échangeur derrière la gare de Séoul devient le fameux *Seoulo 7017*.

www

POUR ALLER PLUS LOIN
SÉOUL : CHEONGGYEcheon EXPRESSWAY LA VILLE APRÈS L'AUTOROUTE :
ÉTUDE DE CAS
 LECROART Paul, IAU idF, 2014.
SITE INTERNET DE LA COLLECTIVITÉ MÉTROPOLITAINE DE SÉOUL (EN ANGLAIS) :
<http://english.seoul.go.kr>

1. Lee Myung-Bak a été élu président de la Corée du Sud en 2008 après un mandat à la mairie de Séoul, jalonné de nombreux accomplissements.
2. La *Gwanghwamun Plaza* est créée en transformant les voies centrales du *Sejong-daero*, l'avenue la plus large du pays, en une zone piétonne assortie d'un espace souterrain consacré, en permanence, à des expositions.

SINGAPOUR, MYTHES ET RÉALITÉS D'UNE MUTATION

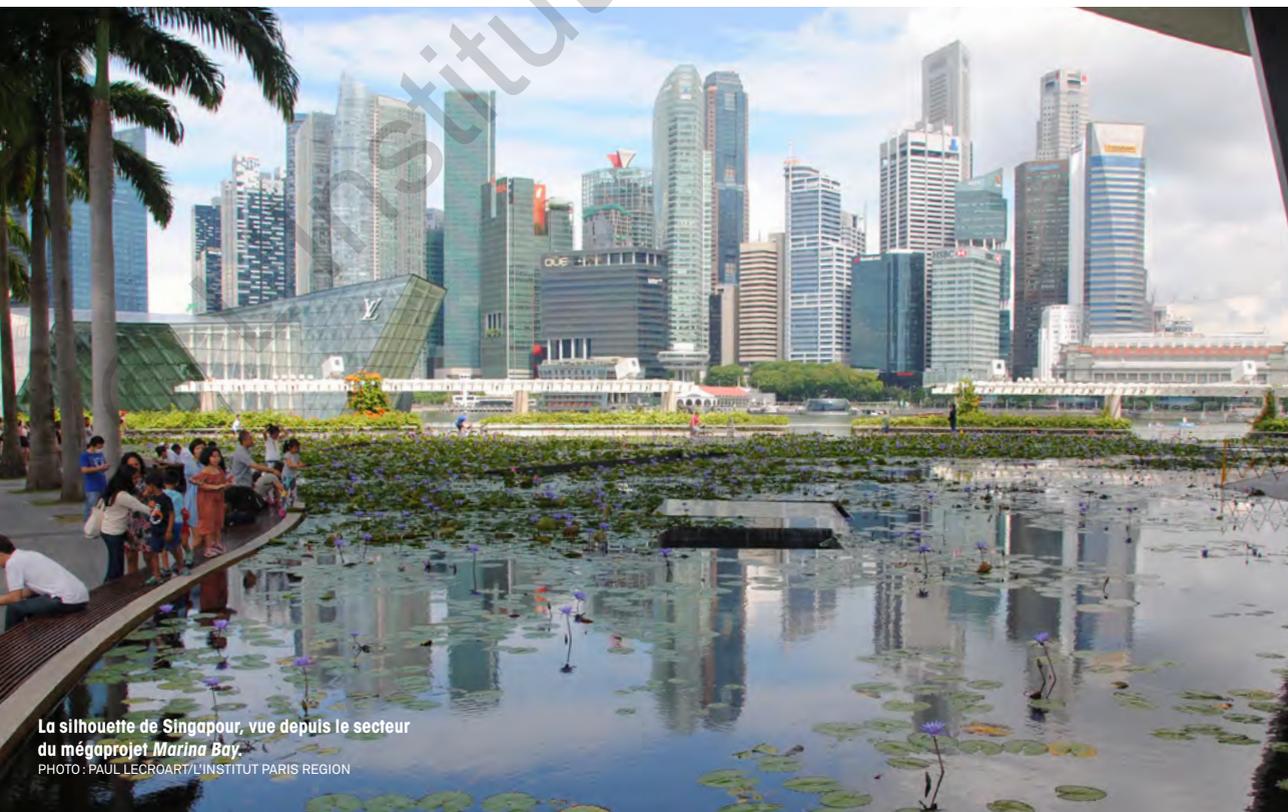
Emblème d'une mutation économique réussie, la ville-État de Singapour s'exporte aujourd'hui comme un modèle de développement urbain durable, incarné par sa stratégie de «ville dans un jardin». Au-delà des images de tours futuristes dégoulinantes de végétation, qu'en est-il réellement ? Et que peut-on en apprendre ?

Paul Lecroart, urbaniste, L'Institut Paris Region

Depuis son indépendance en 1965, lorsqu'elle quitte la Malaisie, l'histoire de Singapour tient du roman national : celui d'une jeune ville-État insulaire, sans ressources, gangrenée par la pauvreté, les bidonvilles et les conflits inter-ethniques qui, en un demi-siècle,

devient un *hub* portuaire et financier global, l'un des pays les plus riches du monde et peut-être la ville la plus vivable d'Asie¹.

Singapour a été pionnière dans une stratégie fondée sur la transformation de capitaux, de technologies et d'expertises étrangers en



moteurs de développement local. Pour compenser au mieux le manque d'espace, elle a conçu dès les années 1960 une planification intégrée de l'économie, de l'habitat, des transports et de l'urbanisme. Depuis une vingtaine d'années, Singapour tente de faire muter ce modèle productiviste en un système plus qualitatif (une ville dense mais verte) et plus circulaire (avec, par exemple, une gestion innovante de l'eau), tout en renforçant son attractivité globale.

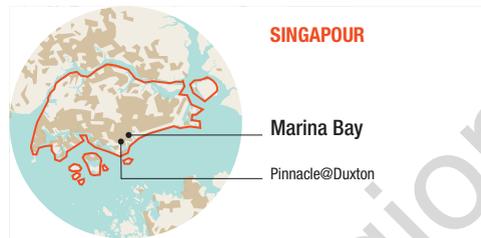
La ville-État est un laboratoire d'expérimentations urbaines et écologiques qui cherchent à rendre plus autarcique ce territoire insulaire de 720 km², où vivent 5,8 millions d'habitants. Singapour oublie qu'elle est au cœur d'une région métropolitaine de 9 millions d'habitants, couvrant le sud de la Malaisie (Johor) et le nord de l'Indonésie (l'île de Batam), qui lui fournit les ressources et la main-d'œuvre bon marché dont sa forte croissance se nourrit...

UNE PLANIFICATION INTÉGRÉE

Si la planification urbaine est étroitement articulée aux politiques d'habitat et de développement économique, c'est que les deux priorités absolues des années 1960 ont été la construction massive de logements et la création d'emplois.

Révisé tous les 10 ans, le *Concept Plan* définit la vision spatiale à 40-50 ans. Le premier *Concept Plan* de l'indépendance (1971) organise le territoire selon un schéma annulaire, autour de villes nouvelles denses sur le pourtour de l'île, préservant les ressources naturelles de l'intérieur ; le *Concept Plan* de 2011 met l'accent sur la densification et la végétalisation.

Le *Master Plan* est le plan d'aménagement à 10-15 ans, d'inspiration dirigiste. Il est mis en œuvre par une société publique, l'*Urban Redevelopment Authority (URA)*, et révisé tous les cinq ans. L'essentiel du foncier étant propriété de l'État, les règles d'urbanisme s'imposent aux développeurs privés, à la fois au travers des plans locaux et à travers leurs baux à 99 ans. Le *Master Plan* de 2014 propose un concept de « ville inclusive, vivable et attractive », mettant l'accent sur la « densité verte », l'identité des quartiers et l'espace public. Ce dernier reste le



véritable impensé des dernières décennies. En dépit d'un réseau de transports publics performant et de politiques de régulation de la circulation (péage urbain), l'espace public de Singapour reste encore largement tourné vers l'usage de la voiture : les rez-de-chaussée, la marche à pied et le vélo sont les oubliés d'une conception fonctionnaliste de la ville.

Entre 1965 et 2017, la densité de population passe de 4 855 hab/km² à 7 996 hab/km², tandis que le territoire s'accroît de 527 km² à 720 km², soit plus de 20 %, par remblaiement de la baie et création d'îles artificielles. Officiellement, le *Master Plan* prévoit 6,5 à 6,9 millions d'habitants à l'horizon 2030 ; officieusement, on parle de 9 millions, voire plus, ce qui ferait de Singapour l'un des territoires les plus denses du monde, avec environ 12 000 hab/km², en tenant compte de 4 000 ha de nouveaux remblais. Densification et construction de méga-tours suscitent actuellement de vifs débats.

Engagé depuis les années 1980, le méga-projet de Singapour est *Marina Bay*. 360 hectares de *waterfront* gagnés sur la mer, qui réunissent les produits iconiques dont sont friands les investisseurs : hôtels de luxe, centres commerciaux, tours d'habitat et de bureaux, musées, centres de congrès, etc. Plus d'un million de mètres-carrés et 9 000 logements restent à construire.

LA VILLE POUR TOUS ?

L'*URA* et l'agence de l'habitat, la *Housing & Development Board (HDB)*, ont la charge de la conception-réalisation des grands quartiers urbains. S'en dégage une impression de monotonie architecturale, que les opérations récentes du *HDB* cherchent à corriger en diversifiant les formes et les types de logements.



Mélange de cultures, religions et tissus urbains au quotidien. En arrière-plan le Pinnacle@Duxton, projet massif de condominiums.

Singapour est l'une des rares métropoles attractives où l'évolution des coûts du logement est longtemps restée en rapport avec celle des revenus. 82 % des habitants se logent dans le parc public construit par la HDB. La majorité d'entre eux (95 %) sont propriétaires de leur logement pour 99 ans (grâce à des prêts bonifiés par l'État) ; les ménages modestes sont locataires. L'HDB conserve la propriété du sol, la maintenance des espaces extérieurs, et contrôle la politique de peuplement. La préservation d'une mixité ethnique à l'échelle du quartier est gérée par un système des quotas. Selon Michael Koh² : « Les Malais représentent 15 % de la population de Singapour, le HDB n'autorise pas plus de 18 % de Malais par groupe d'immeubles ». Les résidents étrangers fortunés accèdent au marché libre, où le prix d'un logement dépasse souvent le million de dollars, en dépit des impôts anti-spéculation. Depuis quelques années, le HDB met sur le marché des condominiums verticaux destinés à des catégories plus aisées, comme le Pinnacle@Duxton, renforçant ainsi les tensions sur le marché du logement³.

L'EAU STRATÉGIQUE

Longtemps très dépendante de la Malaisie pour son approvisionnement, la ville-État a

mis en place dès les années 1990 une stratégie hydraulique innovante basée sur l'idée de « boucler le cycle de l'eau » sans en perdre une goutte. Aujourd'hui, l'eau provient de quatre sources, assurées à faible coût jusqu'en 2061 : l'eau de pluie captée par des bassins, la NEWater (issue du traitement des eaux usées par membrane et destinée à l'industrie), l'eau désalinisée localement, et enfin l'eau importée de Johor. Cette stratégie s'est appuyée sur une série d'innovations et d'investissements publics et privés qui ont transformé les paysages : les parcs-réservoirs créés au centre de l'île sont devenus des lieux de nature et de détente ; le projet Marina Barrage a transformé en 2008 l'ancienne baie de Singapour en retenue d'eau douce.

Singapour a l'obsession de la propreté, de la végétalisation et de l'optimisation de l'espace comme compensation à la densité de population. Après avoir dépollué les bassins versants très pollués de deux rivières, elle a lancé en 2006 le programme *Active, Beautiful and Clean (ABC) Waters*, qui fait coopérer deux agences, la *National Parks Board (NParks)* et le *Public Utility Board (PUB)*, avec des associations, en vue de la renaturation par des techniques végétales de canaux de drainage bétonnés.

URBANISME VERT ?

La végétalisation est un enjeu politique d'acceptabilité sociale de la croissance urbaine. Le *Sustainable Singapore Blueprint* (2014), projet de développement durable, met l'accent sur l'objectif de 400 km de connecteurs verts inter-parcs (+ 32 % en 2030) et l'ouverture de 100 km de rivières enfouies ; l'objectif de porter la surface d'espace vert à 0,8 hectares pour 1 000 habitants semble inatteignable.

Le concept de Singapour comme « ville dans un jardin » est un puissant levier de changement d'image à l'international, qui s'appuie sur l'innovation technologique et la création d'un imaginaire futuriste. Avec ses arbres solaires géants et sa centrale à biomasse, le parc *Bay South Gardens* (54 ha en 2012) est devenu une attraction touristique productrice d'énergies renouvelables. Dans la baie, une île artificielle de 350 ha, accueillant les résidus d'incinération des déchets de Singapour jusqu'en 2035, a été ouverte au public pour les loisirs et l'observation des oiseaux. Climat tropical aidant, Singapour est pionnière dans le verdissement des toits et terrasses. 72 ha ont déjà été végétalisés (objectif du *Green Building Masterplan* : 200 ha d'ici 2030), pour la plupart sur des immeubles de grande hauteur inaccessibles au public. Premier bilan : la végétation réduit les températures et les besoins en énergie des immeubles (pour la climatisation), cependant ses impacts sur la biodiversité, la qualité de l'air ou les émissions de CO₂ sont faibles, voire inexistantes.

En 50 ans, Singapour a connu une profonde métamorphose sociale, économique et urbaine. La résilience de son modèle lui a permis de traverser de nombreuses crises : émeutes des années 1960, crises financières (1997, 2001 et 2008) et crise sanitaire de 2003.

Son engagement sur une trajectoire environnementale plus soutenable est remarquablement piloté et mis en scène au travers de grands projets innovants public-privé. Cependant, Singapour a l'une des empreintes carbone par habitant les plus importantes d'Asie⁴, et 99 % de son énergie provient du gaz naturel, non renouvelable et émetteur de CO₂. La tendance à la réduction de la biodi-

versité dans la ville-État ira aussi se creusant si la croissance se poursuit au rythme actuel.

L'enjeu à Singapour est aussi la résilience sociale, compte tenu des équilibres délicats à conserver entre les groupes ethniques présents (Chinois, Malais, Indiens et autres) et entre citoyens, résidents permanents et non-résidents, qui sont 1,6 million. La stratégie actuelle, qui repose sur une croissance des investissements étrangers dans l'immobilier de luxe, le tourisme et les casinos, pourrait remettre en cause une cohésion sociale et une qualité de vie déjà fragiles. Selon l'association caritative Oxfam⁵, Singapour serait en 2018 passée à la 149^e place sur 157 pays pour les inégalités sociales.

L'expérience de Singapour montre qu'un urbanisme pensé en détail peut offrir un cadre de vie assez agréable, combinant centralité et accès aisé à la mobilité et à la nature. La densification urbaine se conjugue avec une tentative, en partie réussie, de végétalisation, de réduction de la place de la voiture et, jusqu'à présent, de maintien d'une mixité sociale et ethnique dans la ville. Ce modèle, que Singapour exporte aujourd'hui en Chine, en Inde et en Afrique, repose sur un haut niveau de régulation publique et un fort contrôle social et politique. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

L'URBANITÉ SINGAPOURIENNE AU DÉFI DE LA GLOBALISATION,
Bocquet Denis, *Métropoles*, 17, 2015.

SINGAPOUR VILLE DURABLE ? INNOVATIONS ET LIMITES D'UNE POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE ET URBAINE
Bocquet Denis, *École des Ponts, Green Cities*, 2013.

PLANNING COMMUNITIES, LESSONS FROM SEOUL AND SINGAPORE
Centre for Liveable Cities Singapore, Seoul Institute, 2017.

10 PRINCIPLES FOR LIVEABLE HIGH-DENSITY CITIES. LESSONS FROM SINGAPORE

Centre for Liveable Cities Singapore, Urban Land Institute, 2013.

1. Selon le *Mercer Quality of Living Ranking* 2018.
2. Michael Koh, conseiller au Centre for Liveable Cities, Singapour, interview, mai 2018.
3. Sur le sujet de la gestion urbaine *Smart*, voir le n° 174 des *Cahiers*, De la *Smart City* à la Région intelligente, et plus spécifiquement l'article dédié à Singapour, p. 19 et 20, IAU îdF, novembre 2017.
4. 4,2 planètes Terre seraient nécessaires si nous vivions tous comme les Singapouriens selon l'*Ecological Footprint Calculator* (WWF 2014).
5. *Commitment to Reducing Inequality Index*, Oxfam, 2018.

MEDELLÍN, LE PARI DE L'URBANISME SOCIAL

Mecque du narcotrafic et de la violence urbaine jusqu'aux années 1990, Medellín est désormais célébrée pour sa métamorphose urbaine et sociale, qui s'est incarnée dans des projets très médiatiques, comme le Metrocable, les escalators urbains ou les parcs-bibliothèques. Mais quelles ont été les dynamiques culturelles, sociales et participatives à l'origine de ces transformations ? Comment ont-elles été mobilisées par des « maires-stratèges » ? Où en est-on aujourd'hui ? Points de vue croisés.

Luis Fernando González Escobar, architecte, professeur associé, Faculté d'architecture de l'Université nationale de Colombie (Medellín)

La presse mondiale ne cesse de s'extasier devant le « miracle » de Medellín, désignée *Most Innovative City of the Year* par le Wall Street Journal en 2012. Avec cette médiatisation, la majeure partie du récit de la transformation de la ville se fait aujourd'hui au présent. La connaissance du contexte préexistant et des facteurs qui ont permis de surmonter les obstacles est pourtant indispensable pour la comprendre. Les dynamiques créées autour de forums participatifs, de programmes intégrés et de plans stratégiques dans les années 1990 ont été les incubatrices des projets et réalisations maintenant mondialement reconnus.

LES ANNÉES DE CRISE

Les années 1980 sont pour Medellín et la Colombie une époque complexe, où de nombreux facteurs combinés impactent les dynamiques urbaines. Entre 1978 et 1984, le pays traverse l'une de ses pires crises économiques et voit son

tissu productif se dégrader. Dans un tel contexte, Medellín est très vulnérable. Spécialisée à l'extrême dans l'industrie textile, la ville s'effondre avec ces industries, entraînant une chute dramatique de l'emploi formel.

Malgré une dynamique démographique modérée dans les années 1980, Medellín peine à absorber la croissance urbaine des décennies précédentes, qui avaient été marquées par un exode rural massif, causé par la guerre civile, *La Violencia* (responsable d'au moins 200 000 morts entre 1946 et 1962). La ville voit ainsi sa population quadrupler entre 1951 et 1985, passant d'à peine 350 000 à près de 1,5 million d'habitants (elle compte aujourd'hui 2,5 millions d'habitants et 3,8 millions à l'échelle métropolitaine). Malgré les efforts des gouvernements locaux et nationaux, les nouveaux arrivants s'installent de façon illégale et informelle, recouvrant les versants des montagnes de quartiers pirates. *El tugurio*, l'invasion par des nappes de loge-

AVEC LA CRISE, LA GESTION
DES URGENCES PREND
LE PAS SUR LA PLANIFICATION



MAXIMILIAN GAWLIK / L'INSTITUT PARIS REGION

La mutation de la ville crée de la confiance chez les jeunes. Danseurs devant le centre culturel de Moravia.

ments précaires, s'impose dans le paysage. La gestion des urgences prend le pas sur une planification incapable de répondre à la crise qui se prépare alors.

Medellín occupe une position géostratégique de choix, sur des routes qui connectent la mer des Caraïbes à l'océan Pacifique et donnent accès à l'Amérique centrale et du Nord. La contrebande y est une pratique traditionnelle, dont les voies toutes tracées ont permis au narcotrafic de se structurer en un grand marché illégal. Son déploiement est favorisé par la désindustrialisation, le chômage, l'économie et l'urbanisme informel. Il s'appuie sur une génération de jeunes citadins, fils de migrants ruraux, marginalisés dans des quartiers ghettos. Le narcotrafic apparaît comme une alternative économique, voire comme une promotion sociale et une voie d'accès au pouvoir. Medellín se trouve ainsi au cœur d'un marché illégal de drogues, surtout de la cocaïne, qui connaît une globalisation précoce. De « ville en guerre contre la drogue », Medellín devient un « siège du Cartel », au centre duquel se tient le tristement célèbre Pablo Escobar. Au

conflit entre l'État colombien (allié aux États-Unis) et les narcotrafiquants s'ajoutent les luttes entre cartels rivaux et la guérilla politique urbaine pour enclencher une spirale de violence. En 1991, celle-ci fait de Medellín la ville la plus dangereuse du monde, avec un taux de 365 homicides pour 100 000 habitants. Même après la mort d'Escobar, en décembre 1993, la société et la culture urbaines restent marquées par les séquelles laissées par le narcotrafic et la criminalité. Pourtant, c'est à ce moment le plus critique qu'émergent, comme on le disait à l'époque, des « futurs alternatifs ».

LE PLAN STRATÉGIQUE

Entre 1995 et 1997 est formalisé le *Plan stratégique de Medellín et de son aire métropolitaine* pour 2015. Les processus et dynamiques enclenchés pendant son élaboration font de ce document une référence fondamentale. Comme jamais auparavant dans la ville, les institutions publiques, les organisations sociales, le secteur privé et l'Université convergent pour sa fabrication. Le « Conseil présidentiel pour



Plusieurs lignes de Metrocable desservent les quartiers sur les flancs de montagne, comme Juan XXIII à l'ouest.

Medellín et son aire métropolitaine », créé par le gouvernement national en 1990, fédère les acteurs et lance des forums appelés « séminaires pour des futurs alternatifs ». Entre 1991 et 1995, ces travaux aboutissent à la rédaction de propositions participatives et communautaires, collectées dans les « forums communaux ».

Le *Plan stratégique* intègre les propositions du secteur privé, porteur de l'initiative *Antioquia 21* en 1996 (du nom de la région de Medellín), mais c'est le fait social, communautaire et participatif qui en constitue le moteur. Cet élan s'appuie sur la nouvelle Constitution colombienne de 1991, conçue comme un pacte social qui reconnaît toutes les composantes de la société colombienne et élargit le pouvoir des maires.

Ainsi, les *Plans locaux de développement* renforcent la dynamique. La participation des acteurs sociaux et culturels est déterminante dans la compréhension des territoires, de leurs populations et de leurs problématiques, tant à l'échelle des quartiers et des communes que des grands secteurs de l'agglomération. Au sein de ces cellules d'écoute et de travail permanents, créées en 1992, on débat d'éducation, d'emploi, de communication, de culture, de jeunesse, de place des femmes, d'environnement et de territoires, thèmes repris par le *Plan stratégique*.

Elles font émerger, par exemple, le concept de « Ville éducatrice », repris 10 ans plus tard par le maire Sergio Fajardo, et désormais bien au-delà de Medellín.

Les groupes discriminés deviennent acteurs dans des projets pionniers, comme le *Programme intégral d'amélioration des quartiers informels de Medellín* (PRIMED), lancé en 1992, qui reconnaît et prend en charge l'habitat informel. La création des « Noyaux de vie citoyenne » annonce le retour de la présence de la puissance publique dans ces quartiers.

AUJOURD'HUI

Même si d'autres d'éléments ont joué un rôle, le *Plan stratégique* a défini des lignes d'actions et des projets structurants, mis en œuvre à partir de 1998 à travers les différents plans municipaux. On a pu en changer les noms, les mettre au service du marketing politique et urbain, survaloriser leur esthétique architecturale, mais ils ont tous contribué à la transformation de la ville.

La pauvreté et les inégalités n'ont pas disparu de Medellín. Elles restent même déterminantes. Derrière les projets aux architectures spectaculaires, il y a encore une habitude et une capacité technique de négociation et de concertation entre les divers acteurs, mais cette capacité tend à s'épuiser, au point qu'il serait nécessaire de la redéfinir, si Medellín veut poursuivre sur la voie d'un « urbanisme social » aujourd'hui internationalement reconnu. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

COLOMBIA : ESTRUCTURA INDUSTRIAL E INTERNACIONALIZACIÓN 1967-1996

GARAY S. Luis Jorge (Director), Santa Fe de Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, 1998.

« LA REINVENCIÓN DE MEDELLÍN », IN LECTURAS DE ECONOMÍA

SÁNCHEZ Andrés, Medellín, n° 78, janvier-juin 2013.

LAS URBANIZACIONES PIRATAS EN MEDELLÍN : EL CASO DE LA FAMILIA COCK

COUPE Françoise, CEHaP, Universidad Nacional de Colombia, Medellín, 1993.

COCAÍNA & CO. UN MERCADO ILEGAL POR DENTRO

KRAUTHAUSEN Ciro y SARMIENTO Luis Fernando, Santa Fe de Bogotá, IEPRI, Universidad Nacional de Colombia y Tercer Mundo Ed., 1991.

INTERVIEW

« LES PROJETS SOCIAUX ET URBAINS ONT CHANGÉ LE VISAGE DE MEDELLÍN »



Ximena Covaleda B.,

Architecte UNALMED (Université Nationale de Colombie, Medellín)
et Master ETSAB (École technique supérieure d'architecture de Barcelone)

PHOTO : XIMENA COVALEDA B.

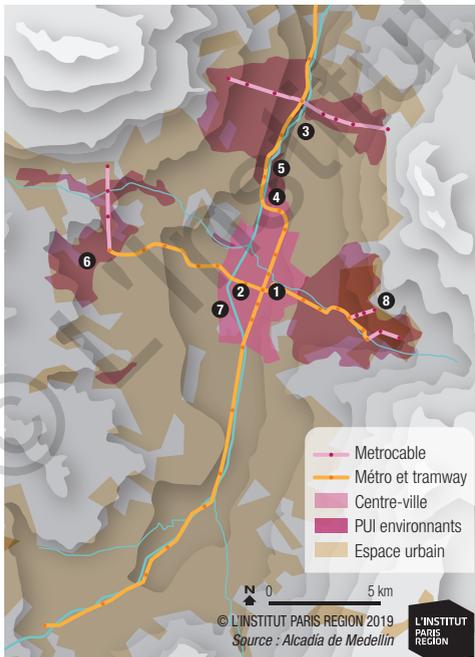
Medellín a radicalement changé ces 20 dernières années, pour devenir un modèle d'urbanisme social et éducatif lauréat de nombreux prix. Pouvez-vous nous expliquer la démarche l'ayant permis ?

Ximena Covaleda B. Medellín a commencé sa mue dans les années 1990, avec le projet social et urbain PRIMED (*Programme intégral d'amélioration des quartiers informels de Medellín*). Parmi les multiples actions menées par les services publics, on peut citer de nombreux projets à petite échelle, tels que des terrains de jeux. Ces actions étaient publiquement

détaillées chaque semaine dans l'émission *Arriba mi barrio* (« En avant mon quartier »), qui montrait les habitants et les problèmes des quartiers, et la manière dont ces derniers étaient petit à petit transformés.

En 1994, la transformation s'est poursuivie avec la place San Antonio ①, au sud du centre-ville. Par ailleurs, à la fin des années 1990, EPM (l'entreprise municipale de services publics de Medellín) a aménagé « La place aux pieds nus » ② à proximité de son siège. Ce nouvel espace public est devenu un lieu de repos et de rassemblement très fréquenté. Ces deux lieux ont servi de référence à tous les projets qui ont suivi.

SECTEURS ET PROJETS DE TRANSFORMATION



La mutation de Medellín s'est appuyée sur des maires visionnaires et stratégiques. Pouvez-vous préciser les grands projets qu'ils ont d'abord réalisés dans les quartiers défavorisés ?

X.C.B. Premier maire de Medellín de ce siècle (2001-2003), Luis Pérez Gutierrez a lancé la révolution urbaine et sociale dans un quartier défavorisé du nord-est de la ville en construisant un téléphérique (Metrocable) pour relier les habitants au réseau du métro.

Le maire suivant, Sergio Fajardo (2004-2007), a défini une stratégie visant à améliorer la vie dans les quartiers les plus déshérités, essentiellement périphériques. Celui de Juan Bobo ③, par exemple, a servi de projet pilote dans le cadre d'un programme de logement social visant à remplacer les taudis.

Plusieurs quartiers de la ville ont bénéficié de ce programme PUI (Projets Urbains Intégraux), qui associe une bibliothèque publique, un Cedezo (centre de développement des petites entreprises locales) et des espaces publics. Le programme « Pour une école de qualité », avec 10 nouvelles installations, a également été développé.

Un grand terrain abandonné dans le nord-est, ainsi que le campus principal de l'Universidad de Antioquia et le Jardin botanique, situés à proximité,

MÉTAMORPHOSES

ont été transformés en « Cité de la connaissance », comprenant un musée des sciences et une salle d'exposition : le parc Explora ④. Au sud, la zone est bien reliée au centre-ville par la rue piétonne Carabobo et au nord au quartier de Moravia. Ce dernier, densément peuplé, a vu l'ouverture en 2009 du Centre culturel de Moravia ⑤, conçu par l'architecte Rogelio Salmona.

À mesure que la confiance dans l'action municipale se renforçait, les maires ont élargi leur champ d'action aux transports, aux équipements, aux espaces publics et aux projets écologiques dans d'autres parties de la ville. Pouvez-vous expliciter leurs apports ?

X. C. B. Sous le mandat d'Alonso Salazar (2008-2011), Medellín a accueilli les Jeux sud-américains de 2010, pour lesquels la ville a amélioré ses installations sportives. Parmi les grandes réalisations, citons le programme *Buen Comienzo* (« Bon début »), la construction de crèches dans les quartiers périphériques et la mise en œuvre de nouvelles stratégies de mobilité. Ces dernières ont été conçues comme un système de transport public urbain intermodal, comprenant le téléphérique, le métro, un réseau de tramway et un système de bus appartenant à l'État. Au nord-ouest, la Comuna 13 ⑥, longtemps un des secteurs les plus dangereux du pays, a bénéficié de la construction d'escalators urbains.

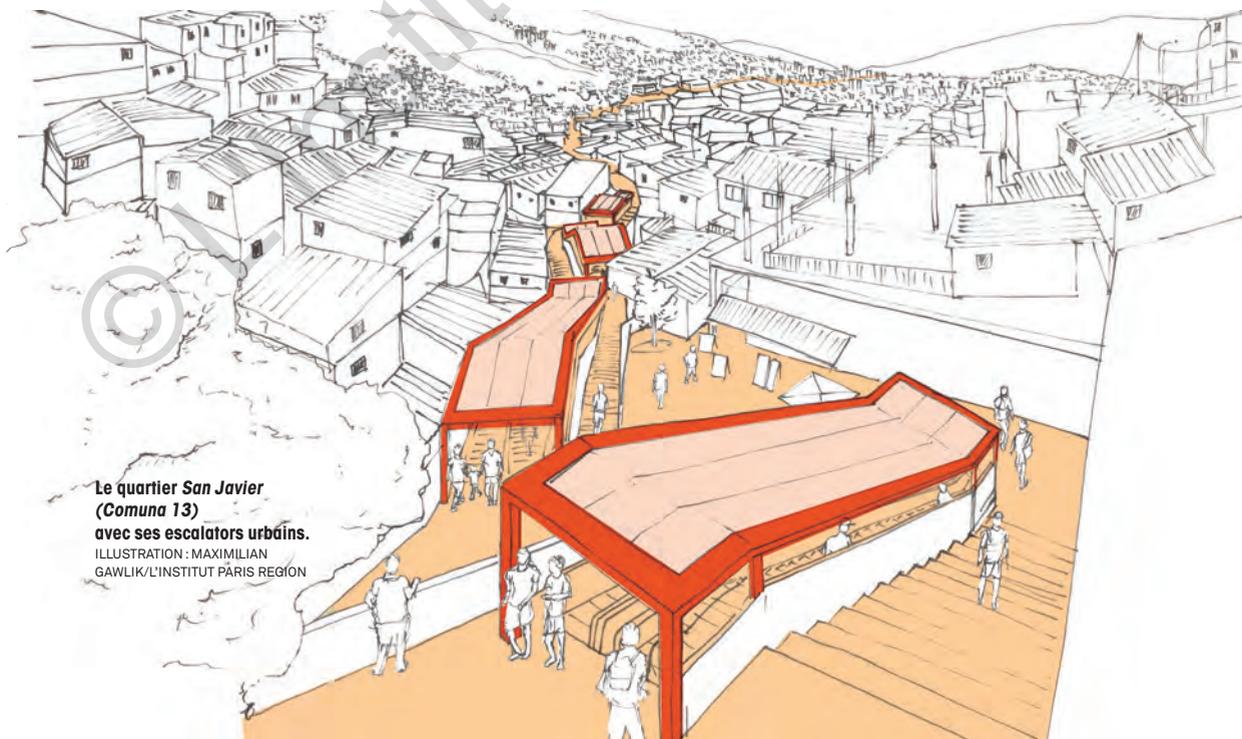
Le maire Anibal Gaviria (2012-2015) a développé les *Unitades de Vida Articulada* [(UVA) unités de vie articulées]. Ce programme s'est déployé dans de nombreux quartiers de Medellín, mettant à profit les grands espaces ouverts qui entouraient les nombreux réservoirs d'eau d'EPM tout autour de la ville. Ces terrains ont été équipés de mobilier urbain et transformés en lieux publics animés au cœur des quartiers. Un autre projet, Parques del Río ⑦ (Les jardins du Río), a commencé à être réalisé le long de la rivière Medellín afin de retrouver un accès direct aux berges et de relier les rives par des passerelles. Une fois l'autoroute urbaine enterrée des deux côtés, la couverture sera transformée en parc linéaire. Enfin, la stratégie de ceinture verte métropolitaine propose de contenir l'urbanisation des dernières pentes de la vallée grâce à la création du jardin Circunvalar ⑧ sur les collines centrales et orientales, qui s'articulera avec la ceinture verte métropolitaine. L'avenir nous dira si toutes ces réalisations auront un impact durable et structurel sur le développement de Medellín. ■

Propos recueillis par
Karim Ben Meriem et Paul Lecroart

Pour en savoir plus

HERMELIN Michel, ECHEVERRI Alejandro et GIRALDO Jorge, *Medellín: Environment Urbanism Society*, Fondo Editorial Universidad EAFIT, 2010.

FORMAN-BARZILAI Fonna, CRUZ Teddy, SANIN Francisco et Stephen FERRY, *Medellín. A living city*, RM + IF Cultura + Mesa Editores, 2014.



Le quartier San Javier
(Comuna 13)
avec ses escalators urbains.
ILLUSTRATION : MAXIMILIAN
GAWLIK/L'INSTITUT PARIS REGION

MÉTROPOLES À LA LOUPE

Paris est-elle plus dense que Londres ? New York plus riche que Singapour ? Comment se comparent les empreintes carbone de Moscou, Téhéran et Toronto ? Dans un contexte de métropolisation, les villes sont de plus en plus mesurées, valorisées et ordonnées. Elles deviennent l'objet de comparaisons.

L'ambition de ces *Repères* est de réunir des éléments multithématiques, des cartes et des chiffres, permettant une comparaison raisonnée.

Maximilian Gawlik, paysagiste-urbaniste,
avec la contribution de **Paul Lecroart**, urbaniste, L'Institut Paris Region

La construction de ces *Repères* résulte d'un travail inédit de recueil de données, d'analyse et de cartographie qui repose sur la mobilisation de nombreuses sources internationales croisées et vérifiées. Pour des raisons pratiques, seules 18 métropoles ont été retenues : de grandes métropoles qui occupent une place de choix dans ce numéro des *Cahiers*, mais aussi des villes dont les projets inspirants sont décrits au détour d'un article.

Afin d'appréhender au plus près la réalité géographique de ces régions métropolitaines, il a souvent été nécessaire de sortir des cadres administratifs et de croiser les échelles. La méthodologie, les périmètres retenus et les sources utilisées sont précisées en page 97.

Ces *Repères* se composent :

- de repères cartographiques montrant la géographie et l'étendue de l'urbanisation ;
- de repères administratifs (périmètres municipaux et régionaux) ;
- de repères chiffrés portant sur les superficies, les populations et les densités ;
- d'un baromètre, qui compare les métropoles sur les thèmes suivants : dynamiques démographiques actuelles et futures ; positionnement global (*Global Power City Index*), performance économique (PIB par habitant) ;

disparités sociales (coefficient de Gini) ; qualité de l'offre de mobilité (*Urban Mobility Index*) ; qualité de vie (indice Mercer) ; empreinte carbone (*Global Carbon Footprint*).

LES POINTS FORTS OBSERVÉS

Ces *Repères* révèlent des dynamiques démographiques contrastées. Johannesburg, Pékin, Londres et Medellín ont connu une forte croissance ces dernières années, à l'inverse de Séoul, New York ou Tokyo, qui ont eu des croissances plutôt faibles. À l'échelle mondiale, l'ONU prévoit pour la période 2020-2035 un taux de croissance moyen annuel positif pour les métropoles, mais moins élevé que celui de la période 2005-2020, certaines, comme Tokyo, risquant de perdre de la population. Les densités varient en fonction des périmètres considérés. L'importance des reliefs non construits masque l'hyperdensité des quartiers de Hong Kong ou de Singapour. Séoul, Tokyo, Téhéran, Buenos Aires et la ville de Paris apparaissent très denses, tandis que Londres et le Grand Paris ont des densités assez similaires et modérées.

Le *benchmarking* est une « technique de mesure et quantification qui repose sur la comparaison statistique des ensembles ou des structures »¹, souvent composé de nombreux facteurs. Certains

benchmarks classent les métropoles en fonction de leur positionnement mondial. Le *Global Power City Index*, par exemple, met Londres en tête de son classement, suivie de New York, Tokyo, Paris, Singapour, Amsterdam, Séoul, Berlin et Hong Kong. Le PIB par habitant place New York devant Singapour, Paris, Londres, Hong Kong, Toronto et Tokyo. *Brookings*² constate que la place des villes d'Asie, notamment chinoises, du Moyen-Orient et d'Afrique, parmi les 300 plus grandes économies métropolitaines, augmente fortement entre 2012 et 2016, et que celle des villes d'Europe et d'Amérique du Nord régresse.

Copenhague, la Ruhr, Vienne et Tokyo sont parmi les villes les plus égalitaires, tandis que Singapour, Hong Kong, Medellín et Johannesburg sont les plus socialement inéquitables. En termes de qualité de vie, Vienne, Copenhague, Toronto, Singapour et Paris sont les mieux classées de notre sélection.

L'analyse de l'empreinte carbone fait ressortir les niveaux élevés d'émissions par les métropoles à hauts revenus et celles qui ont un fort usage de l'automobile. Dans notre sélection, Séoul, New York, Hong Kong, Singapour, Tokyo, Johannesburg, Téhéran, Moscou, Londres et Pékin ont les plus fortes émissions de dioxyde de carbone. Ces dix métropoles se situent dans le Top 20 des villes les plus émettrices sur un panel de 13 000 villes, Paris étant à la 23^e place (la 11^e de notre sélection).

LA COMPARAISON INTERNATIONALE, UN OUTIL PROSPECTIF

Les villes sont des « nœuds relationnels » instaurés par des flux de capitaux, d'immigrants et d'informations reliés aux autres endroits du monde : la circulation de modèles urbains, le partage de savoir autour des politiques urbaines fait partie intégrante de leurs pratiques³. Au-delà du recueil de « bonnes pratiques », la comparaison internationale permet d'interroger les approches, politiques et pratiques appliquées dans les métropoles.

Au niveau international, la collecte des données soulève des questions sur les limites de comparabilité liées à l'hétérogénéité des sources, à

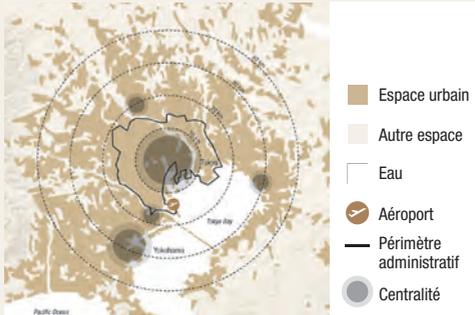
leur disponibilité et aux variations de définitions et d'échelles appliquées. La définition géographique de l'urbanisation (continuité du bâti) est souvent retenue pour les travaux de recherche⁴ : ici, elle a été rapprochée du périmètre administratif le plus proche. Les indicateurs de *benchmark* sont aussi sujets à discussion, en raison de la non-apparition de la plupart des villes dans les classements. Un simple chiffre ne suffit pas toujours à illustrer une situation complexe, comme les disparités sociales (coefficient de Gini⁵). Certains classements ont tendance à être influencés par les intérêts économiques de leurs commanditaires. Le *benchmark* est aussi un instrument d'orientation de l'action publique. Néanmoins, il reste un moyen très efficace pour « rendre mesurable l'immesurable » et facilite la comparaison.

Finalement, la comparaison internationale permet « d'observer les effets urbains d'un monde globalisé, interconnecté » et de « distinguer les influences respectives des différentes échelles territoriales [...] sur les dynamiques urbaines contemporaines »⁶. Elle peut aider à dépasser les catégories (villes du nord et du sud), à faire constater les convergences et divergences et à élargir les perspectives. ■

1. Sciences Po, École urbaine, *Master Governing the Large Metropolis* et APUR ; Partie 3 : *Note d'orientation pour un outil de Benchmark*, Benchmark : Paris parmi les grandes métropoles du monde, 2015.
2. Brookings, *Global Metro Monitor* 2018.
3. McCANN Eugene, *Urban policy mobilities and global circuits of knowledge: Toward a research agenda*, *Annals of the Association of American Geographers*, 2011.
4. Pour comparer les villes du monde sur la base de leur expansion réelle, voir la méthode de l'institut Géopolis <http://e-geopolis.org>
5. BOULANT Justine *et al.*, *Income levels and inequality in metropolitan areas: A comparative approach in OECD countries*, *OECD Working Papers*, 2016.
6. AUTHIER Jean-Yves *et al.*, Introduction, *D'une ville à l'autre. La comparaison internationale en sociologie urbaine*, Paris, La Découverte, mars 2019, 335 p.

MÉTHODOLOGIE

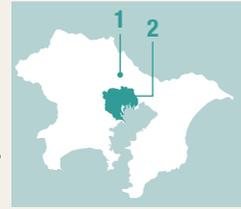
Repères cartographiques



Sources : Openstreetmap, *Global Human Settlement (GHS)* de la Commission européenne, Esri, USGS, NOAA, limites administratives nationales, municipales et autres.

Repères administratifs

1 Périmètre de région, de province, de large agglomération ou de municipalité importante (cas de Pékin).



2 Périmètre de municipalité, de ville-État (cas de Hong Kong et Singapour) ou de districts centraux (cas de Pékin).

Baromètre des métropoles

Dynamique démographique

Taux d'évolution démographique annuel des agglomérations de 300 000 habitants ou plus, en 2018. Observation pour la période de 2015 à 2035.

Source : Nations unies, Department of Economic and Social Affairs, Population Division, *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*, Online Edition, 2018.

PIB par habitant

Le PIB, à parité de pouvoir d'achat, par habitant reflète la valeur de tous les services et biens finaux d'une zone métropolitaine (sauf indication contraire), divisée par la population moyenne de la même année. Indicateur de la richesse économique, il ne rend pas compte de la répartition des revenus et du bien-être de la population.

Source : Brookings, *Global Metro Monitor*, 2014 ; exceptions : Téhéran (World Bank, 2014) et La Ruhr (OECD.stat, 2012).

Coefficient de Gini

Ce coefficient mesure l'inégalité des revenus entre les valeurs d'une distribution statistique dans une métropole, sauf indication contraire. Un coefficient de Gini de zéro exprime une égalité parfaite, où tout le monde a le même revenu.

Sources : OECD.stat, Metropolitan database, 2016 ; OECD, Income Distribution Database, 2018 ; UN Habitat, Global City Prosperity Initiative, 2016 ; UN Habitat, World Cities Report, 2016.

Urban Mobility Index

Évaluation du niveau de la mobilité, de l'innovation et de la performance de 100 villes dans le monde. Le score de mobilité par ville varie de 0 à 100 points ; le maximum est défini par la meilleure performance d'une ville de l'échantillon pour chaque critère. La plupart des critères se réfère aux agglomérations urbaines (définition de l'ONU, *World Urbanization Prospects*).

Source : Arthur D. Little, en coopération avec UITP, *The Future of Mobility 3.0 Study*, mars 2018.

Sources des chiffres clés*

PARIS INSEE 2016 à 2018 • TOKYO OECD.Stat (OECD) 2016 ; Tokyo Statistical Yearbook 2017 (chiffre pour 2016), Ministère des Affaires intérieures et des Communications • NEWYORK RPA 2017 ; NYC DCP (chiffre pour 2018) • SÉOUL OECD 2017-18 • PÉKIN Beijing Statistical Yearbook 2018 (chiffre pour 2017), Land Area and Utilization 2009, Municipal Bureau of Statistics • MEXICO Rapport Zonas Metropolitanas 2015, INEGI, Consejo Nacional de Población, SEDATU 2018 ; OECD 2017 • MOSCOU OECD 2015 • TÉHÉRAN Recensement 2016, Statistical Center of Iran ; Atlas of Tehran ; Masterplan 2007 (surface) ; Nations unies, *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision* (UN WUP 2018) • BUENOS AIRES Observatorio Metropolitano, basé sur des données de 2010 d'INDEC ; UN WUP 2018 ; Recensement 2010, INDEC • LONDRES Eurostat 2015, 2017 ; GLA 2017 • JOHANNESBURG OECD 2014 ; Municipal Demarcation Board 2008 (surface) ; UN WUP 2018 • HONG KONG Rapport Invest Hong Kong 2012 ; GovHK 2019 (surface) ; UN WUP 2018 • SINGAPOUR sources diverses (surface région), Recensement Malaisie (2010), Recensement Indonésie (2017), UN WUP 2018 pour Singapour ; Data.gov.sg (surface) • TORONTO OECD 2017 • RUHR Atlas der Metropole Ruhr (surface) ; Regionalstatistik Ruhr 2016 • COPENHAGUE Öresundsstatistik 2012 (chiffre pour 2016-17) ; Danemark statistik 2019 • MEDELLÍN www.metropol.gov.co 2018 (surface) ; UN WUP 2018 ; DANE 2018 • VIENNE Stadtregionen.at, Statistics Austria 2015 ; OECD 2017. Pour 2016 et après, les chiffres de population sont des estimations.

* Chiffres arrondis.

Global Power City Index (GPCI)

Le GPCI évalue 44 villes mondiales selon 70 indicateurs, répartis en 6 domaines : économie, recherche et développement, interaction culturelle, qualité de vie, environnement et accessibilité. Un classement complet (*comprehensive ranking*) est créé par les scores totaux des classements spécifiques aux domaines. L'objectif est d'évaluer et de classer le potentiel global et la puissance globale d'une ville.

Source : Mori Memorial Foundation, *Global Power City Index 2018*.

Qualité de la vie

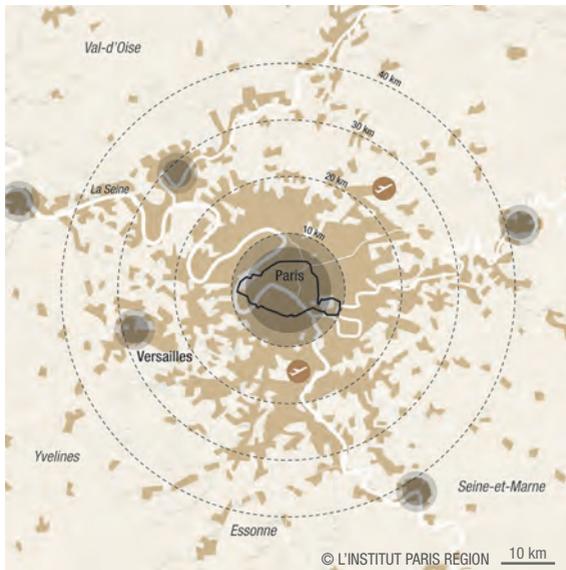
Le cabinet Mercer s'intéresse aux valeurs tangibles des perceptions qualitatives pour établir une évaluation objective de la qualité de vie pour plus de 400 villes dans le monde. L'indice total se compose des catégories suivantes : biens de consommation ; environnement économique, naturel, politique et social ; habitat ; considérations médicales et sanitaires, services publics et transports, loisirs, écoles et éducation, environnement socioculturel.

Source : Mercer, *Mercer's Quality of Living Rankings*, 2018.

Empreinte carbone

Sur la base du *Global Gridded Model of Carbon Footprints*, l'empreinte carbone pour 13 000 villes est calculée à partir d'une estimation globalement cohérente. Le modèle prend les modes de consommation et le pouvoir d'achat de la population en compte. Les zones urbanisées des villes sont celles du *Global Human Settlement-City Model* (agglomérations urbaines). Même si les chiffres publiés permettent de comparer l'empreinte carbone, les auteurs rappellent que « les résultats d'un modèle *global top-down* ne seront jamais aussi précis que des évaluations locales ou *bottom-up* plus détaillées ».

Source : MORAN Daniel et al., « Carbon footprints of 13 000 cities », in 2018 *Environmental Research Letters*, 2018 ; <http://citycarbonfootprints.info>



PARIS



Surface en km²

12 065



Nombre d'habitants

12 117 000



Habitants/km²

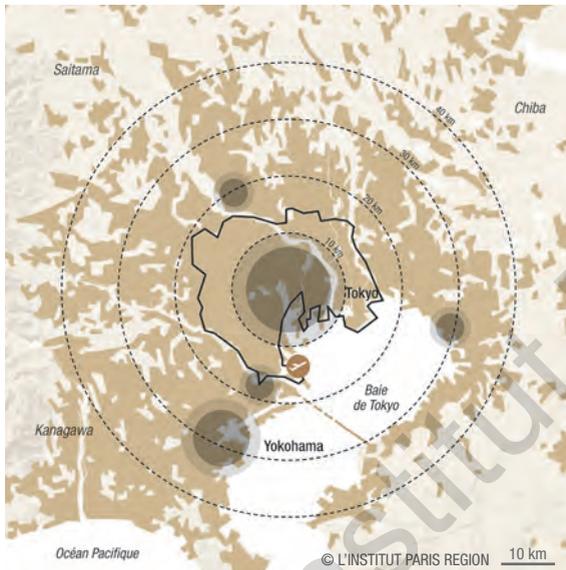
1 005

Ville de Paris

105

2 190 000

20 860



TOKYO



Surface en km²

13 110



Nombre d'habitants

36 294 000



Habitants/km²

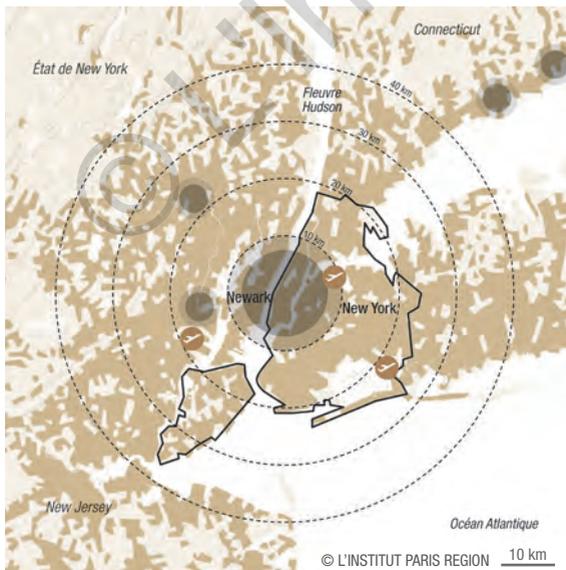
2 770

23 arrondissements spéciaux de Tokyo

625

9 467 000

15 195



NEW YORK



Surface en km²

33 000



Nombre d'habitants

23 000 000



Habitants/km²

565

Ville de New York

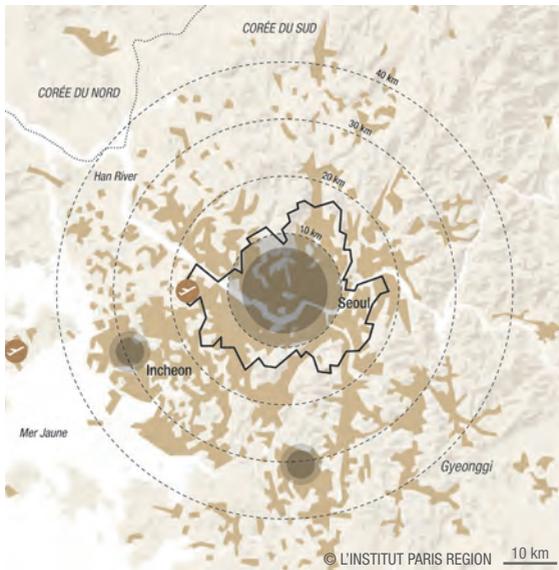
785

8 399 000

10 700



* 31 comtés dans trois États (New York, New Jersey et Connecticut), définition RPA



SÉOUL



Surface en km²

11 705



Nombre d'habitants

25 383 000



Habitants/km²

2 170

Région capitale*
Ville spéciale de Séoul

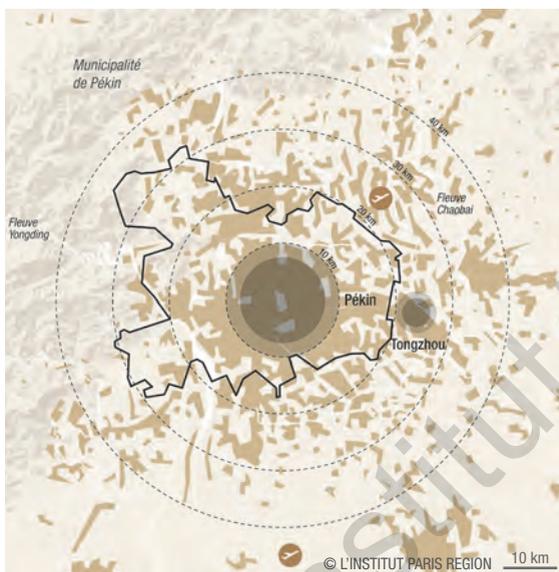
605

9 812 000

16 200



* Séoul, Incheon et province de Gyeonggi



PÉKIN



Surface en km²

16 410



Nombre d'habitants

21 707 000



Habitants/km²

1 310

Municipalité de Pékin
Pékin districts centraux*

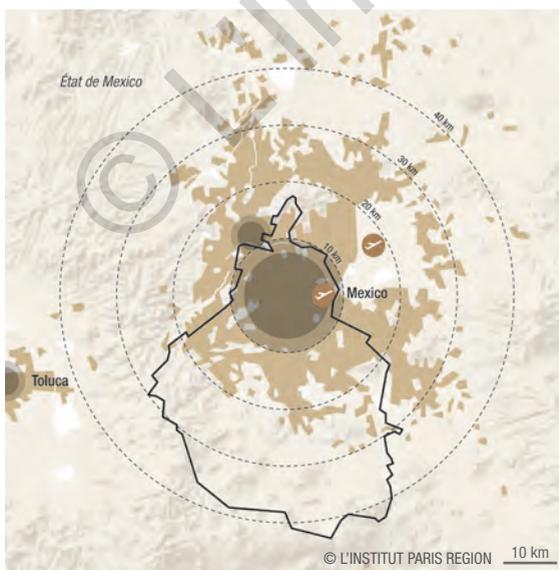
1 335

13 242 000

9 935



* Dongcheng, Xicheng, Chaoyang, Fengtai, Shijingshan, Haidian



MEXICO CITY



Surface en km²

7 870



Nombre d'habitants

20 893 000



Habitants/km²

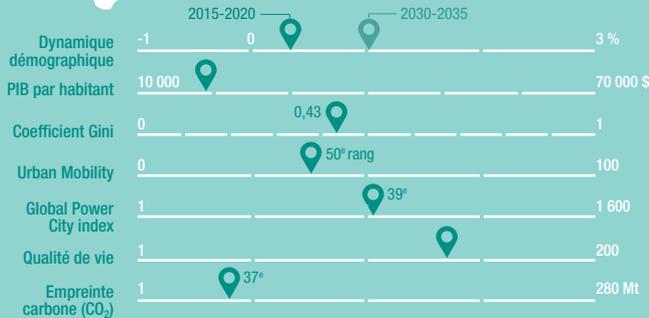
2 655

Zone métropolitaine de la vallée de Mexico*
Ville de Mexico

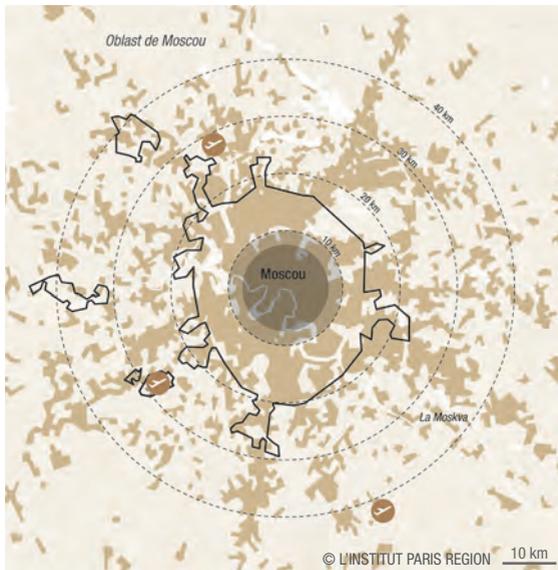
1 485

8 811 000

5 940



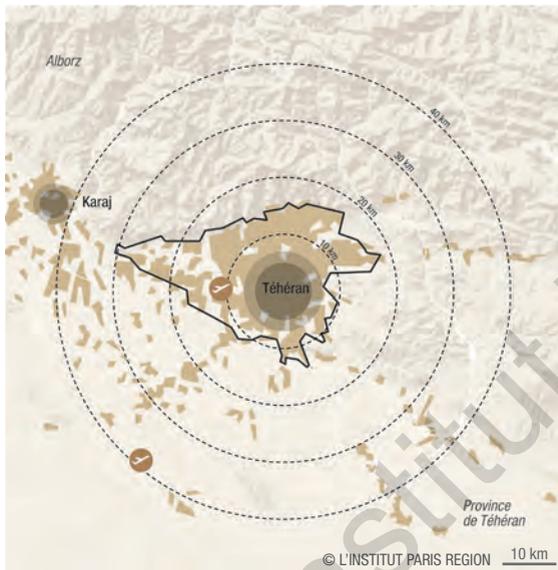
* Définition « Instituto nacional de estadística y geografía »



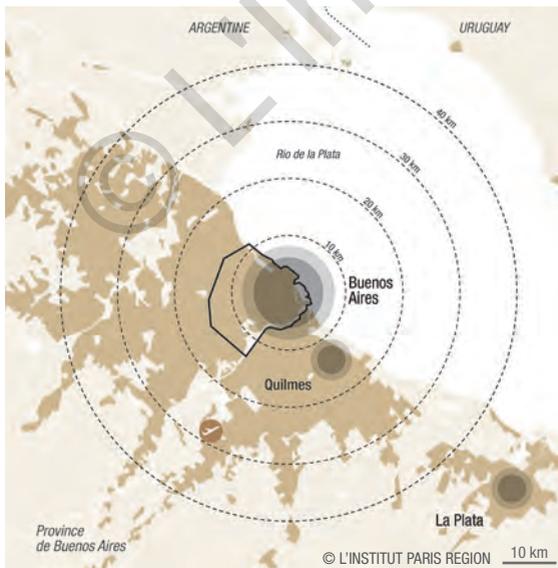
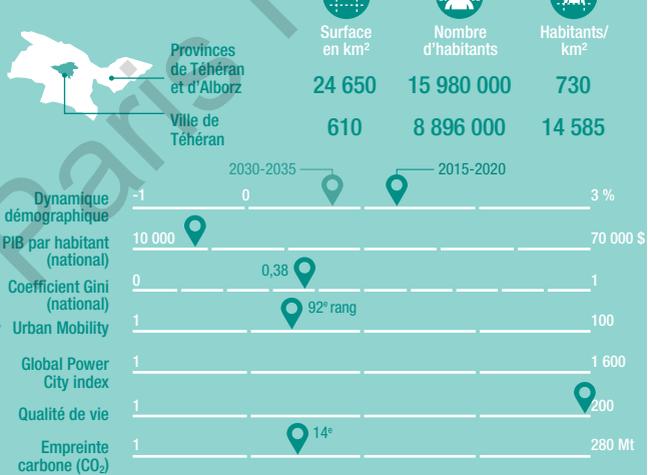
MOSCOU



* hors nouveaux territoires ajoutés en 2012



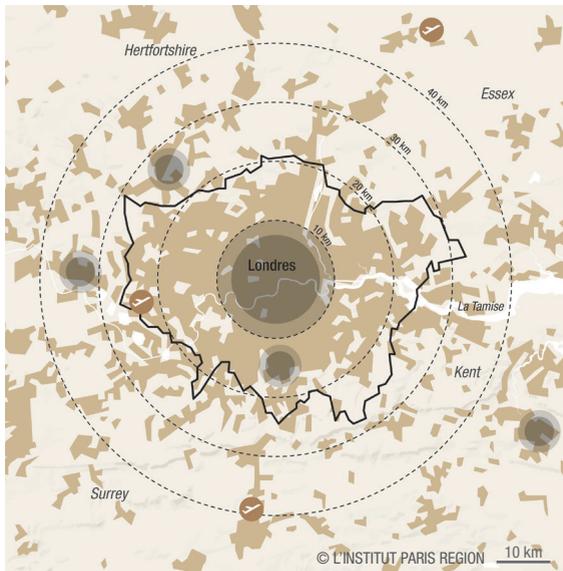
TÉHÉRAN



BUENOS AIRES



* Buenos Aires et 40 municipalités (RMBA)



LONDRES



Aire métropolitaine de Londres*
Londres (GLA)**



Surface en km²

10 020



Nombre d'habitants

14 187 000



Habitants/km²

1 415

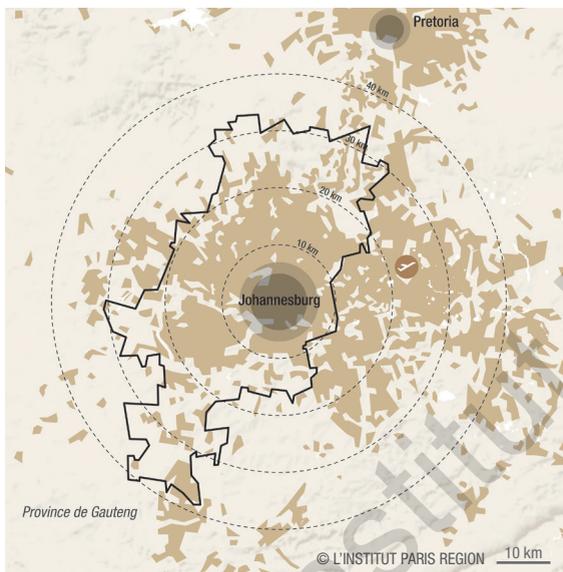
1 570

8 825 000

5 615



* définition Eurostat ** City et 32 boroughs



JOHANNESBURG



Province de Gauteng
Ville de Johannesburg



Surface en km²

16 540



Nombre d'habitants

12 915 000



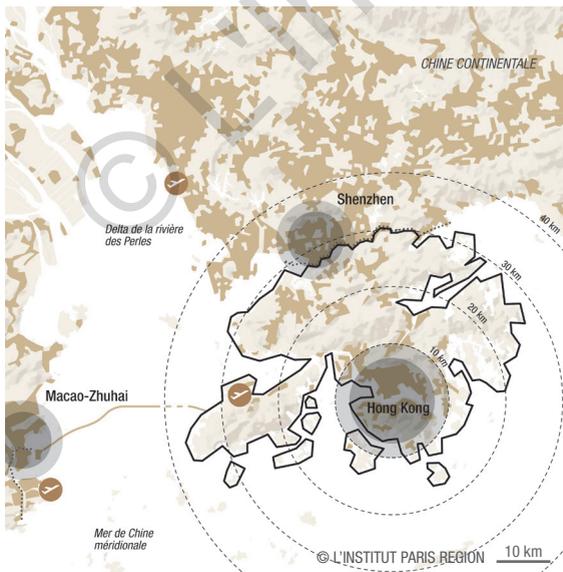
Habitants/km²

780

1 645

5 486 000

3 335



HONG KONG



Delta de la rivière des Perles*
Hong Kong



Surface en km²

55 890



Nombre d'habitants

64 660 000



Habitants/km²

1 155

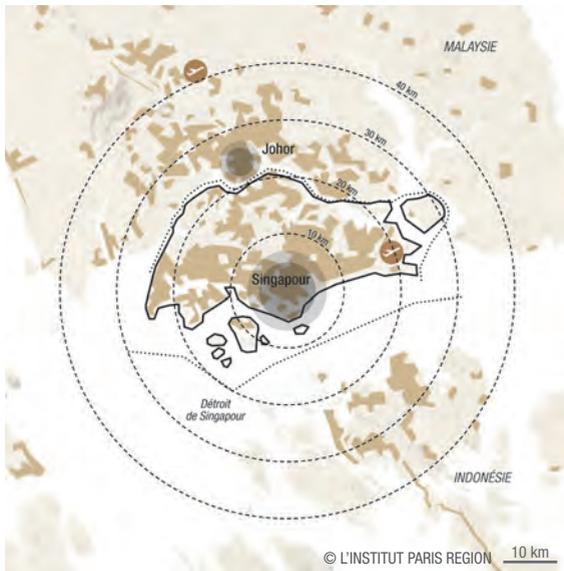
1 110

7 429 000

6 715



* Définition GPRD : 7 municipalités de la Chine continentale, Hong Kong et Makao



SINGAPOUR



Surface en km²

5 870



Nombre d'habitants

9 194 000



Habitants/km²

1 565

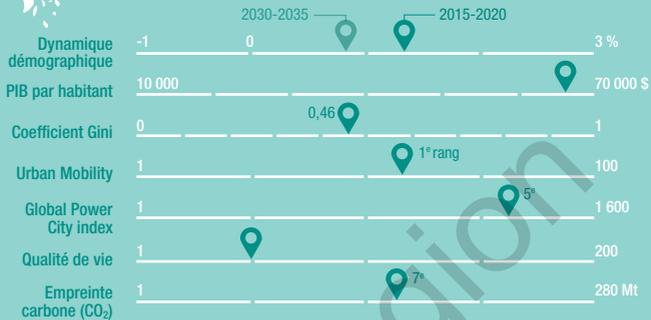
Sijori Growth Triangle*

République de Singapour

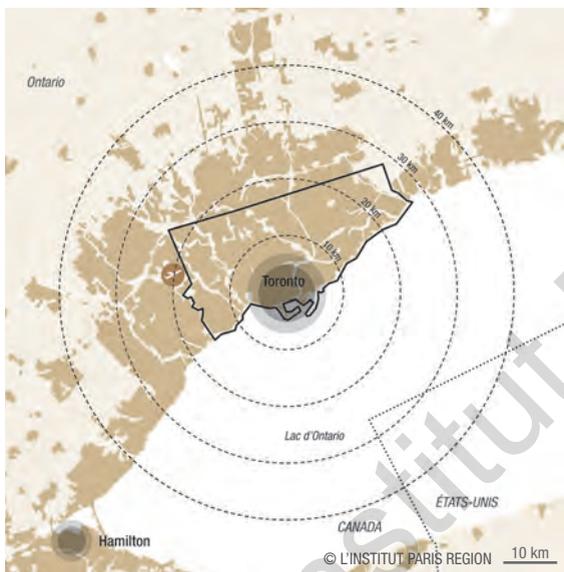
720

5 792 000

8 025



* Singapour, Iskandar, Riau



TORONTO



Surface en km²

7 125



Nombre d'habitants

6 858 000



Habitants/km²

965

Grand Toronto*

Ville de Toronto

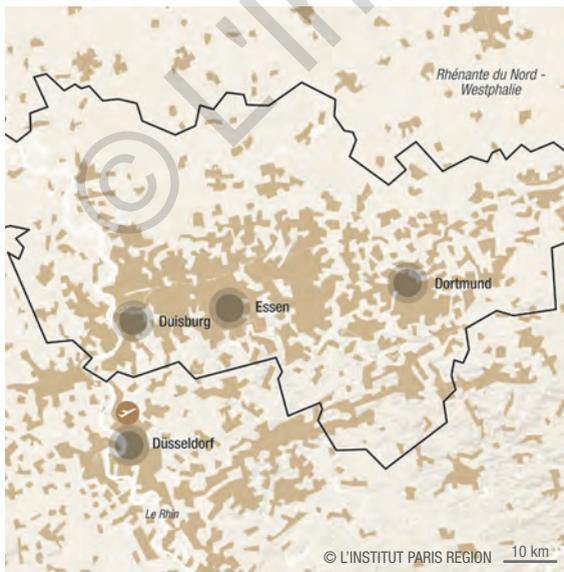
630

2 930 000

4 650



* Toronto, Durham, Halton, Peel et York



RUHR



Surface en km²

4 435



Nombre d'habitants

5 119 000



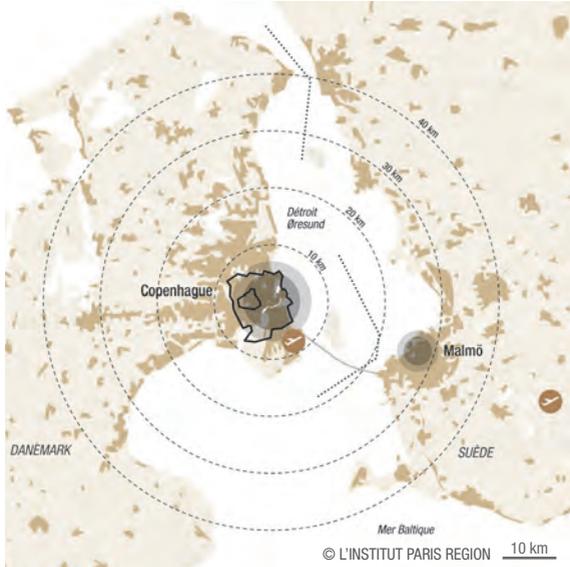
Habitants/km²

1 155

Région de la Ruhr*



* Regionalverband Rhrur (11 villes et 4 arrondissements)



COPENHAGUE



Surface en km²

20 870



Nombre d'habitants

3 901 000

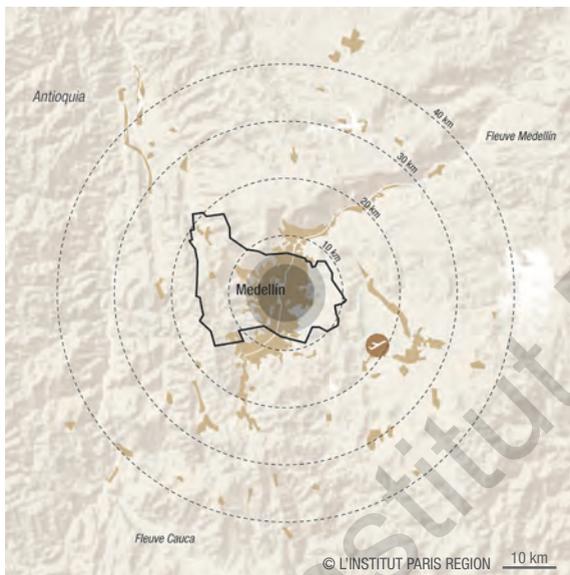


Habitants/km²

185



© L'INSTITUT PARIS REGION 10 km



MEDELLÍN



Surface en km²

1 165



Nombre d'habitants

3 934 000

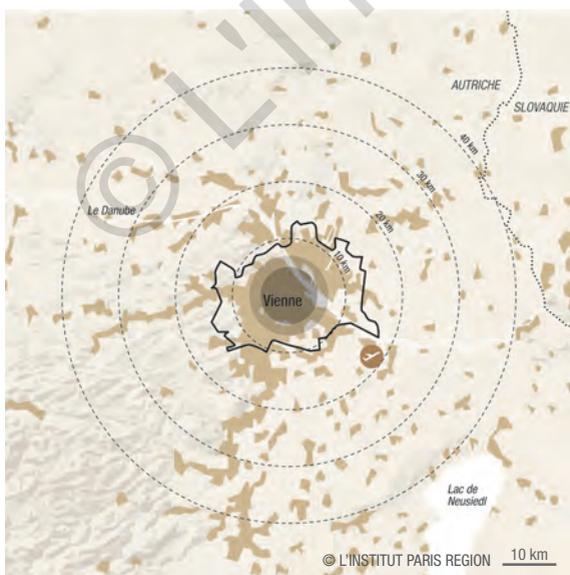


Habitants/km²

3 375



© L'INSTITUT PARIS REGION 10 km



VIENNE



Surface en km²

4 975



Nombre d'habitants

2 458 000



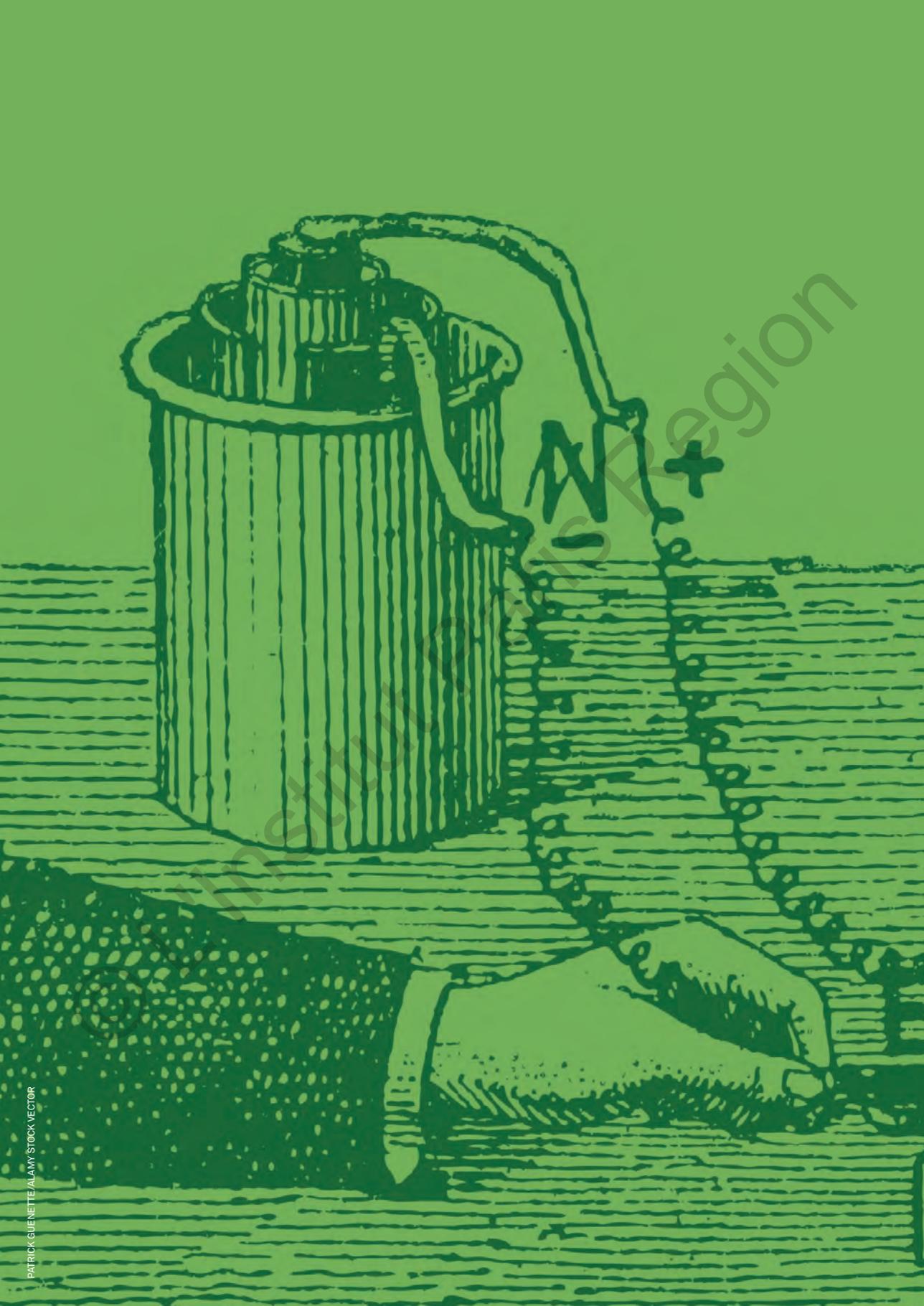
Habitants/km²

495



© L'INSTITUT PARIS REGION 10 km

* Stadregionen, définition de l'Association autrichienne des villes

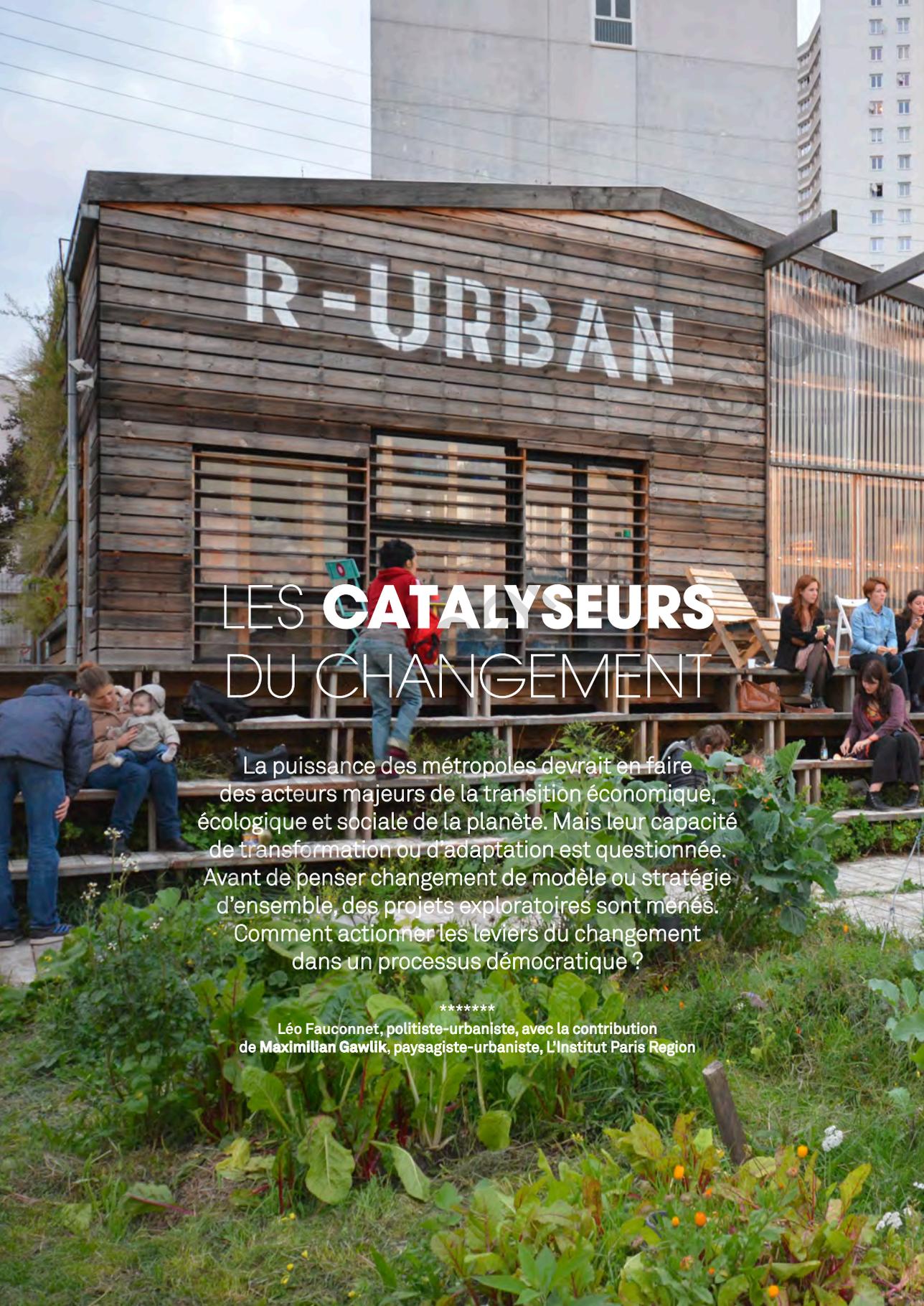


EXPLORATIONS

Partout, les métropoles expérimentent de nouvelles manières de faire pour répondre aux enjeux climatiques, énergétiques, écologiques et d'inclusion sociale.

Réduction des consommations énergétiques des bâtiments, essor des énergies renouvelables, recyclage des déchets et des matériaux, infrastructures vertes, mobilité durable, planification urbaine compacte, éco-urbanisme à toutes les échelles. Elles se reconnectent à leurs fleuves, renaturent des cours d'eau, encouragent la biodiversité, mettent en valeur les forêts urbaines, etc.

Ces explorations peuvent servir de catalyseurs du changement vers des modèles urbains plus soutenables. Ces initiatives ont-elles atteint la masse critique pour un impact régional ? S'agit-il d'un véritable changement de trajectoire ?

A photograph of a modern urban structure made of dark wood. The word 'R-URBAN' is written in large, white, sans-serif letters across the upper part of the structure. Below the structure, a group of people, including children and adults, are sitting on a wooden bench. The foreground is filled with lush green plants and flowers. In the background, a tall, modern building with many windows is visible under a cloudy sky.

R-URBAN

LES CATALYSEURS DU CHANGEMENT

La puissance des métropoles devrait en faire des acteurs majeurs de la transition économique, écologique et sociale de la planète. Mais leur capacité de transformation ou d'adaptation est questionnée. Avant de penser changement de modèle ou stratégie d'ensemble, des projets exploratoires sont menés. Comment actionner les leviers du changement dans un processus démocratique ?

Léo Fauconnet, politiste-urbaniste, avec la contribution de Maximilian Gawlik, paysagiste-urbaniste, L'Institut Paris Region



AgroCité, une ferme urbaine sociale
à Gennevilliers dans le Grand Paris.
PHOTO: ATELIER D'ARCHITECTURE AUTOGÉRÉE

Le modèle de développement des métropoles est menacé. Elles se sont révélées comme les lieux aux ressources les plus importantes pour accélérer la mondialisation économique et maximiser ses retombées, mais le temps de la transition écologique pourrait les trouver bien démunies, même si la densité permet de mutualiser les infrastructures et de limiter la consommation d'énergie et d'espace. Selon la formule popularisée par Max Weber, « l'air de la ville rend libre ». Cependant, à mesure que sa taille s'accroît, la ville voit sa soutenabilité remise en cause : l'expansion urbaine stimule les déplacements motorisés et génère congestion, pollution et bruit ; les flux de matières du « métabolisme urbain » sont autant de ponctions sur l'environnement et d'émissions en retour ; les espaces de nature se raréfient et la biodiversité s'effondre ; les vagues de chaleur s'y font ressentir plus qu'ailleurs et les effets, humains et économiques, des catastrophes naturelles y sont démultipliés ; l'afflux permanent de populations ne permet pas d'accueillir tout le monde dans des conditions acceptables et accroît les tensions et les inégalités.

La question, peut-être vitale, posée aux métropoles est simple : au-delà de la réduction de leur impact sur l'environnement, peuvent-elles faire émerger les innovations d'un progrès soutenable ? Seront-elles capables d'être les creusets d'une nouvelle forme de développement ? En réponse, on assiste à une explosion du nombre d'expérimentations et d'initiatives en matière d'aménagement, de construction et de gestion des ressources¹, qui pourraient être les leviers des transformations à venir. Leur approfondissement, leur contextualisation et leur mise en système est l'enjeu fondamental de la prochaine décennie.

LA DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE EN MARCHÉ ?

L'incrédulité sur l'effectivité de la conversion écologique des politiques d'aménagement reste forte, et le « greenwashing » des projets

est une réalité. Pourtant, une perspective mondiale montre que des évolutions réelles se rencontrent partout.

Les démarches sont, plus qu'avant, systémiques et créent progressivement un rapport moins conflictuel de la ville à la nature. Les ceintures vertes métropolitaines, qui ont une longue histoire à Londres, à Séoul ou encore à Portland (*Urban Growth Boundary*), et qui permettent de

LES PROJETS CRÉENT UN RAPPORT MOINS CONFLICTUEL DE LA VILLE À LA NATURE

fixer des limites périphériques à l'urbanisation, voient désormais les modèles spatiaux chercher à faire pénétrer les espaces ouverts

jusqu'au cœur des plus grandes agglomérations. Le *Fingerplan* de Copenhague a montré l'intérêt d'une action inscrite dans le temps long (voir l'encart ci-contre). D'autres métropoles testent des modèles de planification et de régulation spatiale plus souples et plus hybrides, comme le *Parco Agricolo Sud* de Milan : ce vaste parc de production agricole de 47 000 hectares ne fonctionne pas comme une délimitation rigide de l'urbanisation mais comme un parc régional dynamique doté d'une politique intégrée.

L'Île-de-France est dotée d'une panoplie intéressante d'outils, avec le Schéma directeur régional d'aménagement (SDRIF), le Schéma régional de cohérence écologique (trames verte et bleue) et les chartes des parcs naturels régionaux. Plus largement, elle expérimente dans de nombreux territoires des solutions fondées sur la nature, qui visent à constituer progressivement une véritable infrastructure verte (lire l'article de Marc Barra et Nicolas Laruelle, p.112).

Il est intéressant de constater que la prise en compte accrue du contexte local – climat, relief, hydrographie, écosystèmes, cadre naturel – incite à rechercher des solutions qui impliquent et responsabilisent les acteurs du territoire et à mieux articuler les échelles. C'est une réalité par exemple dans la région des Grands lacs d'Amérique du Nord, où l'enjeu du plus grand réservoir d'eau douce de la planète, qui baigne un établissement humain de plus de 50 millions d'habitants, se traduit par

Green Planning à Copenhague

Préserver l'espace rural de l'urbanisation continue est, depuis longtemps, un enjeu majeur des métropoles dynamiques : guidées par leur géographie, Londres et Séoul ont opté pour une ceinture verte, la Randstad pour un « Cœur vert », la Ruhr pour un parc régional linéaire. Ces infrastructures vertes assurent des services écologiques, agricoles, paysagers, récréatifs et urbanistiques essentiels, dont une condition est la stabilité dans le temps des limites entre espaces naturels et urbanisés. L'originalité de Copenhague est d'avoir condensé en une image mentale forte, celle du *Fingerplan* (plan en doigts de gant), un schéma à long terme d'organisation de l'espace régional qui ne s'appuie pas sur des lignes de force naturelles (vallées, reliefs). Révisé six fois depuis sa première formulation en 1947, ce plan guide depuis 70 ans le développement

du Grand Copenhague autour de gares situées le long de cinq corridors ferroviaires. Entre les « doigts », il préserve et valorise une trame d'espaces ouverts pénétrant jusqu'au cœur de la métropole (les « coins verts »). Davantage que les ceintures vertes, ces continuités de nature et de loisirs jouent un rôle de proximité au sein des quartiers. En 2007, la révision du *Fingerplan* est passée des mains des maires à celle de l'État (précisément au ministère de l'Économie), mettant davantage l'accent sur la croissance. Pour le *Fingerplan* 2019, des scénarios contrastés de développements régionaux ont été mis en débat. La préférence va à l'intensification du cœur de la métropole (la paume de la main), au remblaiement du port et à des extensions urbaines limitées autour de certaines gares. ■

Paul Lacroart, urbaniste, L'Institut Paris Region

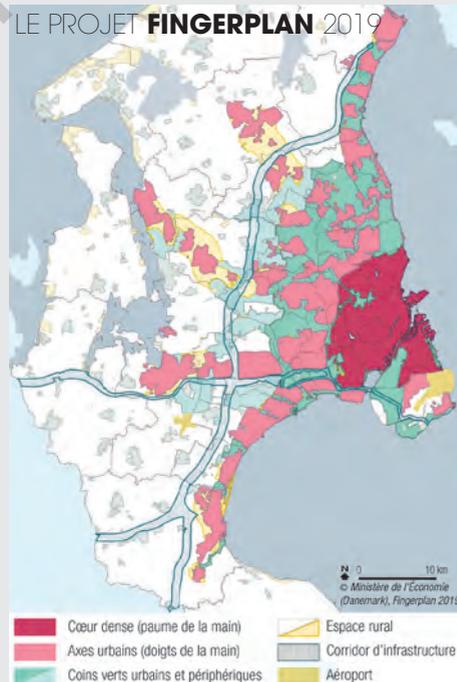


PAUL LACROART / L'INSTITUT PARIS REGION



REGIONPLAN 2005, HUR

Les plans en doigts de gant (1947, 2005 et 2019) : un urbanisme compact et de grandes continuités vertes.



des projets de « ré-ensauvagement » portés au niveau des quartiers et des municipalités (des projets détaillés dans l'article de Philip Enquist *et al.*, p.116).

Cette logique a également cours à Perth, en Australie, où la stratégie de « ville régénérative » a d'abord été mise en place dans des maisons démonstratrices, puis des îlots urbains, et enfin des quartiers, voire des villes entières (comme l'explique l'article de Peter Newman, p.121). L'approche environnementale à des échelles élargies, et souvent dans des périphéries peu denses, n'empêche pas le recours à des solutions technologiques, que l'on retrouve néanmoins de manière encore plus sophistiquée dans les cœurs métropolitains, désormais modelés par le « design environnemental », comme à Hong-Kong (consulter l'article de Jianxiang Huang *et al.*, p.124).

On peut redouter une conversion écologique de l'aménagement « à petits pas », par des projets très localisés et d'ampleur limitée sur les territoires, mais ces démarches répondent à une nécessité de contextualisation des solutions transformatrices et à une recherche d'appropriation par les communautés locales des réponses aux défis globaux³. Cela signifie que la transition devrait être également sociale, même si cette dimension apparaît comparativement comme le parent pauvre des politiques d'aménagement métropolitaines.

METTRE LA DURABILITÉ SOCIALE AU CŒUR ?

Le « Nouveau Programme pour les villes », adopté lors de la Conférence des Nations unies sur le logement et le développement durable à Quito, en Équateur, le 20 octobre 2016, affirme partager « la vision de villes pour tous³ ». Les États respectifs y prennent également note des initiatives de certains d'entre eux et de leurs administrations locales en faveur d'un véritable « droit à la ville », mais sans le consacrer comme un principe commun. C'est dire combien la démocratisation des politiques urbaines reste un sujet de débat.

LA DÉMOCRATISATION DES POLITIQUES URBAINES RESTE UN SUJET DE DÉBAT

Les innovations dans la dimension sociale sont pourtant nombreuses. La culture et les grands événements sportifs sont particulièrement mobilisés par les métropoles comme outils de revalorisation urbaine de territoires et de quartiers déshérités (lire les deux articles de Richard Brown p.130 et de Matthieu Prin *et al.* p.132). Dans une logique plus systémique, les villes cherchent à remettre l'humain au cœur de leurs modèles, en combattant le fonctionnalisme hérité de la « ville automobile » et en recréant de la proximité et des continuités dans l'espace public (voir l'article de Paul Lecroart, p.126).

Les métropoles du Sud ont ouvert d'autres perspectives dans la mise en place de stratégies d'aménagement, de modèles de gestion urbaine et de gouvernance, organisés autour de la dimension sociale⁴. En Amérique latine, le budget participatif de Porto Alegre et l'urbanisme social de Medellín sont aujourd'hui reconnus. Des États comme le Brésil et l'Équateur, et la ville de Mexico, ont institutionnalisé le « droit à la ville » comme principe juridique encadrant les politiques urbaines. Là-bas, comme dans les grandes villes africaines, la mise en œuvre du concept forgé par Henri Lefebvre peut être ambitieuse : elle reconnaît l'habitat informel comme mode d'urbanisation légitime, et donc la souveraineté des communautés concernées – les classes populaires issues des migrations et de l'exode rural notamment – dans la prise des décisions concernant l'aménagement de leur cadre de vie.

En Europe aussi la question de l'afflux de nouvelles populations pose des défis aux politiques d'aménagement, et surtout de logement (voir l'article de Marie Baléo, p.142). Quelques villes ont mis la durabilité sociale au cœur de leur modèle. Malmö a créé une commission indépendante consacrée à cet aspect, constituée de chercheurs et de fonctionnaires de la ville, dont les objectifs sont d'améliorer la santé publique, l'équité et le bien-être social, et dont les recommandations sont prises en compte dans la pla-



Le grand ensemble de La Noue a fait l'objet d'une importante rénovation urbaine et s'inscrit dans le projet du « Parc des Hauteurs ».

nification urbaine. Vienne promeut le concept de *gender mainstreaming*, qui permet d'évaluer la mise en œuvre des politiques urbaines au regard de l'égalité des sexes et de l'accessibilité de l'espace public et des services urbains aux femmes. Surtout, la capitale autrichienne a fait preuve d'une continuité remarquable dans la construction d'un modèle social appuyé sur une politique du logement accessible à tous (consulter sur ce point l'article d'Eugen Antalovsky, p.137).

L'Île-de-France a une expérience à faire valoir, avec ses outils de maîtrise foncière, l'importance et la dynamique de son parc de logement social, ses investissements massifs dans la rénovation urbaine, mais aussi un savoir-faire dans les domaines du développement social urbain et de la résorption de l'habitat insalubre ou dégradé.

Face aux menaces qui pèsent sur ces modèles interventionnistes, la prise de conscience de l'importance des politiques du logement dans le développement durable des métropoles est

en marche, comme l'a montré, en juin 2019, l'Appel de Lyon des grandes villes européennes « Pour une société du logement abordable »⁵. C'est également tout l'intérêt des réflexions et des expérimentations lancées dans le cadre de l'Internationale Bauausstellung (IBA) de Vienne 2022, pour construire des villes qui, conformément à leur rôle, garantissent un avenir et font une place à tous. ■

1. LORRAIN Dominique et al., *Villes sobres. Nouveaux modèles de gestion des ressources*, Presses de Sciences Po, 2018.
2. Sur la critique de la gestion multilatérale du climat et la valorisation des mobilisations locales, voir DESCOLA Philippe, *Humain, trop humain*, Revue Esprit n° 420, décembre 2015.
3. « Onzième Objectif » de la Déclaration de Quito, consultable sur www.habitat3.org
4. SPIRE Amandine et MORANGE Marianne, *Les trois faces du droit à la ville au Sud*, Revue Urbanisme n° 412, janvier 2019.
5. Consultable sur le site internet du Festival international du logement social, www.ishf2019.com

DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA **NATURE**

En rupture avec une approche longtemps exclusivement technologique de l'aménagement de l'espace, l'Île-de-France fourmille aujourd'hui d'initiatives qui s'appuient sur la nature pour répondre aux défis d'une grande métropole, et d'abord celui du changement climatique. Il lui reste toutefois à mieux articuler entre eux ces projets, parfois très locaux, pour rendre cohérent, lisible et désirable son propre modèle de « métropole-nature ».

Marc Barra, écologue, et Nicolas Laruelle, urbaniste, L'Institut Paris Region

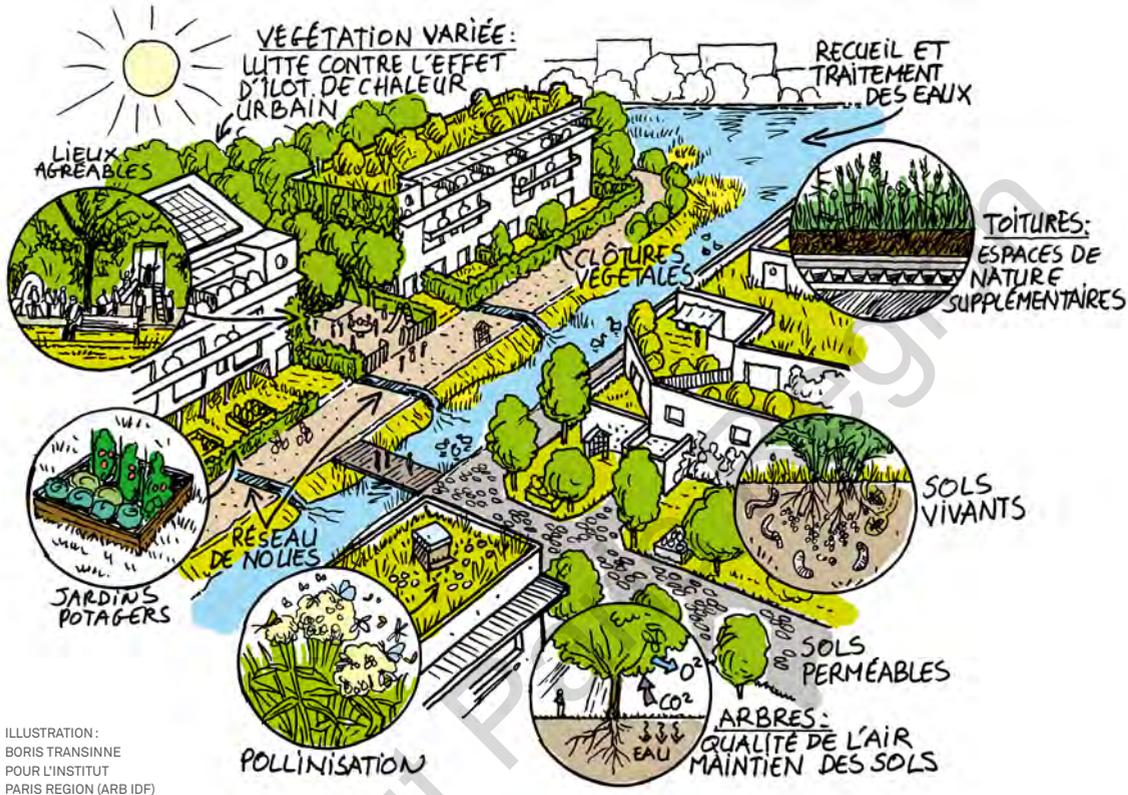
Tandis que l'État approuvait, il y a 25 ans, un schéma directeur pour l'Île-de-France (Sdrif 1994) encore dominé par les enjeux de programmation des « infrastructures grises » devant accompagner le développement urbain (lignes électriques, stations d'épuration et surtout voies routières et ferroviaires), le *land* de Berlin se distinguait en adossant son schéma directeur à un ambitieux *Landschaftsprogramm Artenschutzprogramm*, un Plan-programme du paysage, de la faune et de la flore. Ce document articulait entre elles, et avec le développement urbain, des « infrastructures vertes » susceptibles de remplir à moindre frais certaines des fonctions que les « infrastructures grises » ne savent que coûteusement imiter. Il identifiait et préservait pour la première fois des « zones prioritaires de protection du climat », vastes espaces naturels périphériques se prolongeant par des « couloirs d'échanges climatiques » jusqu'au centre urbain, pour le rafraîchir. Au cours de la décennie suivante, les travaux de l'Institut allaient populariser le Plan-programme de Berlin dans les milieux de l'aménagement en Île-de-France et éveiller une curiosité nouvelle pour toutes les « solutions fondées sur la nature » imaginées dans d'autres métropoles.

DES BÉNÉFICES AUJOURD'HUI MIEUX RECONNUS

Les champs et les prairies, les forêts et les bois, les rivières, les étangs et les marais, les parcs et les jardins, tous ces espaces sont susceptibles d'apporter des réponses significatives aux grands défis des métropoles, qu'il s'agisse de contribuer à l'atténuation du changement climatique (en stockant le carbone sous forme organique dans le sol et dans la végétation) ou de s'adapter à ses effets (en rafraîchissant la ville lors des canicules ou en captant l'excès de ruissellement lors des pluies d'orage). Certaines stratégies urbaines affichent, sous forme de slogan, une préoccupation particulière pour l'un des effets du changement climatique, par exemple la gestion du ruissellement et des inondations. En 2014¹ est né en Chine le concept de « *Sponge City* » (ville-éponge), déployé dans plusieurs localités, comme la ville nouvelle de Lingang, au sud-est de Shanghai, dans laquelle des zones humides ont été restaurées, des parcs inondables créés et des milliers d'arbres plantés pour stocker l'eau des pluies d'orage en vue de la réutiliser dans les périodes sèches. Avec son concept de « *Cool City* »² (ville-fraîcheur), la ville de Stuttgart a plutôt cherché, en s'appuyant

ARCHITECTURES ÉCOLOGIQUES

DANS LES CONTEXTES LOCAUX



sur un réseau de grands parcs et des plantations d'alignement, à favoriser la circulation du vent pour évacuer l'air chaud du centre-ville et ainsi combattre la canicule : tout permis de construire est soumis à un météorologue afin de garantir que le bâtiment envisagé ne bloquera pas l'écoulement de l'air.

Parce qu'elles reposent en pratique sur un même triptyque (maintien d'un sol vivant, accroissement du couvert végétal et rétablissement de la circulation naturelle de l'eau), ces approches sont convergentes : une ville-éponge est forcément plus rafraîchissante, grâce à l'évapotranspiration végétale, et les couloirs végétaux de la ville-fraîcheur lui permettent de mieux stocker l'eau³. Ces approches présentent des bénéfices connexes (épuration de l'eau et de l'air, biodiversité...) d'autant plus importants que les espaces sont gérés écologiquement et sont reliés entre eux par une « trame verte et bleue », et ce à toutes les échelles !

UN FOURMILLEMENT D'INITIATIVES À TOUTES LES ÉCHELLES

À l'échelle de la métropole, il s'agit de rendre la ville plus perméable à la nature, comme à Rome ou Stockholm, où des parcs naturels pénètrent jusqu'au cœur de la ville. En Île-de-France, le premier Schéma régional de cohérence écologique fixe depuis 2013 les objectifs de préservation ou de restauration des continuités écologiques (réservoirs de biodiversité reliés entre eux par des corridors). Il offre pour la première fois à une échelle assez fine une image globale de la « trame verte et bleue » régionale. Ces objectifs sont confortés par le Schéma directeur régional (Sdrif 2013), qui introduit davantage de liaisons intra-urbaines. L'enjeu reste de populariser auprès d'un large public les formes et les fonctions de cette trame métropolitaine, en utilisant par exemple une espèce emblématique (comme à Strasbourg, où la simulation des déplacements de l'écureuil roux



Revitalisation des zones humides : l'Onga Fishway Park au Japon montre le possible impact social de ce type de projet.

permet d'évaluer les déclinaisons locales de la trame métropolitaine), ou une activité décalée (comme à Berlin, dont la trame verte doit permettre de rallier la campagne environnante au centre-ville... à cheval !).

À l'échelle de la rue, les projets doivent encourager la création de noues, de « jardins de pluie » et la plantation d'arbres : la ville de New York affirme en avoir planté un million en dix ans.⁴ Il faut aussi accueillir la végétalisation spontanée en autorisant et en accompagnant les initiatives citoyennes, comme à Rennes, Lille ou Strasbourg. En Île-de-France, le permis de végétaliser suscite un large engouement à Paris depuis 2015, et plus récemment à Pantin, Saint-Denis ou Massy.

Enfin, à l'échelle de la parcelle, bâtie ou non, le maintien de surfaces en pleine terre et l'accroissement de leur couvert végétal sont des éléments vitaux. Il importe aussi de promouvoir la végétalisation des toits des bâtiments nouveaux ou anciens : avec près de 30 % de toitures plates végétalisées, la ville de Bâle est souvent citée comme « ville la plus végétalisée du monde »⁵ : depuis 2001, toutes les nouvelles toitures plates « non utilisées » doivent être végétalisées, ce qui a permis une diminution de la température estivale nocturne au niveau micro-local (en toiture) et local (dans le centre-ville). D'autres bénéfices ont été mesurés en termes d'isolation acoustique, de qualité de l'air (par la séquestration des

particules fines) de gestion des eaux pluviales ou de longévité du système d'étanchéité des toitures. En Île-de-France, l'Agence régionale de la biodiversité mène actuellement, sur une trentaine de toits végétalisés du cœur de la métropole, une étude inédite nommée « Grooves » (*Green ROOfs Verified Ecosystem Services*), dont les premiers résultats montrent les surprenantes capacités de stockage des toitures selon la texture et la profondeur du substrat et leur grande capacité à accueillir de façon spontanée une diversité de plantes et de mousses (plus de 268 espèces différentes).

Le coefficient de biotope par surface (CBS), indicateur composite utilisé depuis 1998 par la ville de Berlin dans ses projets de construction, fixe un objectif de végétalisation à la parcelle. Il permet de faire la pédagogie des moyens susceptibles d'être mobilisés (sols, toitures et terrasses végétalisées, murs et façades végétalisés, surfaces alvéolées perméables...) et, par le jeu des paramètres, des performances respectives de ces moyens (le plus efficace demeurant la pleine terre).

À toutes les échelles, la reconquête d'espaces de pleine terre s'avère d'ailleurs souvent indispensable. La ville de Fukuoka offre plusieurs exemples de désimperméabilisation, qu'il s'agisse de transformer l'ancien parking d'une école en un jardin aquatique conçu avec les élèves⁶ ou de dé-bétonner et restaurer écologi-

quement les berges d'une grande retenue d'eau potable du *Onga Fishway Park*. Dans le cadre de l'opération « Strasbourg ça pousse », la ville et la métropole se sont appuyées sur des collectifs d'habitants pour désimperméabiliser et gérer écologiquement plus de 5 ha d'espaces publics depuis 2008 (trottoirs, pieds d'immeubles et allées de cimetières). En Île-de-France, le Conseil régional propose depuis 2017 une aide financière à la désimperméabilisation dans le cadre de son appel à projet « Plan vert ».

VERS UN MODÈLE FRANCILIEN DE « MÉTROPOLE-NATURE » ?

Toutes ces solutions fondées sur la nature demeurent toutefois plus difficiles à mettre en œuvre dans le cœur des métropoles, et notamment à Paris et en proche banlieue, dont la densité, particulièrement élevée au regard des autres métropoles européennes, tend à s'accroître depuis les années 1990. Même lorsque cette densification ne consomme pas d'espaces de pleine terre, la pression sur ceux-ci s'accroît, les rendant moins aptes à remplir leurs multiples fonctions d'infrastructures naturelles. L'offre en parcs et jardins a crû moins vite que la population dans le cœur de métropole ces dernières années, et ces espaces subissent donc aujourd'hui une plus forte pression de fréquentation. La densification de Paris et de la proche banlieue doit être raisonnée, avec une approche au cas par cas du devenir des friches urbaines. Elle devrait s'accompagner de la recherche d'équilibres à une échelle plus large, dans le cadre de solidarités villes-campagnes ou amont-aval.

L'Île-de-France est riche d'une grande diversité de contextes, appelant une diversité de solutions, comme l'atteste le palmarès des collectivités récompensées depuis 2011 dans le cadre du concours « Capitale française de la biodiversité » : proche banlieue (Montreuil, Courbevoie ou Rosny-sous-Bois), banlieue plus lointaine et plus pavillonnaire (Saint-Prix ou Maurecourt), villes secondaires historiques (Versailles) ou nouvelles (Val Maubuée), ou encore en milieu rural (Bonnelles).

Il s'agit donc non seulement d'accompagner et de valoriser le foisonnement d'initiatives locales au niveau régional, mais aussi de l'aider à se structurer en véritable modèle francilien de « métropole-nature ». Un modèle cohérent, lisible et désirable, pour fédérer les acteurs régionaux, mais aussi, comme le chercheur Camille Girault l'a montré à propos des métropoles nordiques⁷, pour renforcer l'attractivité de l'Île-de-France et la crédibilité internationale de la France en matière environnementale. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

LES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE POUR LUTTER CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET RÉDUIRE LES RISQUES NATURELS EN FRANCE

Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC) pour la période 2018-2022, UICN France, Paris, 2018.

CLIMAT : LA NATURE SOURCE DE SOLUTIONS EN ÎLE-DE-FRANCE

Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France (ARB idF), IAU idF, 2015.

BÂTIMENT ET CONSTRUCTION : PISTES POUR UNE TRANSITION ÉCOLOGIQUE - 15 PROPOSITIONS POUR CHANGER LES PRATIQUES DE CONSTRUCTION ET D'AMÉNAGEMENT EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITÉ

Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France (ARB idF), IAU idF, 2013.

1. "Sponge City" in China – A breakthrough of planning and flood risk management in the urban context, CHAN Faith Ka Shun et al., in Land Use Policy, Vol. 76 (2018), p. 772-778.
2. Cool city as a sustainable example of heat island management case study of the coolest city in the world. MOHAMMED REHAN Reeman, in HBRC Journal, Vol. 12 (2016), p. 191-204.
3. Le concept de ville-éponge n'est sans doute pas adapté à tous les types de sols urbains, en particulier les plateaux calcaires, marneux et gypseux caractéristiques de l'Île-de-France.
4. <https://www.milliontreesnyc.org>
5. *Végétalisation biodiverse et biosolaire des toitures*. BAUMANN Nathalie et PEIGER Philippe, Eyrolles, 2018.
6. ITO K., FJORTOFT I., MANABE T., MASUDA K., KAMADA M. and FUJUIWARA K., *Landscape design and children's participation in a Japanese primary school*, Conservation Science and Practice Series, Blackwell Academic Publishing, Oxford, 2010.
7. GIRAULT Camille, « L'affirmation de l'exemplarité environnementale comme stratégie de métropolisation des villes nordiques », *EchoGéo*, 36, 2016, Online.



PHILIP ENQUIST - ZONES HUMIDES ADJACENTES AU LAC MICHIGAN, CHICAGO

CES VILLES QUI RETROUVENT LEURS **SYSTÈMES NATURELS**

La région des Grands Lacs d'Amérique du Nord, qui dispose d'importantes ressources en eau douce, doit restaurer les écosystèmes aquatiques. Ses grandes villes pourraient devenir la référence mondiale de la maîtrise des risques d'inondations par la réintroduction de la nature en leur sein.

Philip Enquist, consultant associé, Skidmore, Owings & Merrill-SOM (Chicago, Illinois, États-Unis),
Meiring Beyers, directeur, Klimaat Consulting & Innovation (Ontario, Canada)
et **Drew Wesley**, Moriyama & Teshima Planners (Toronto, Ontario, Canada)

Les villes du bassin hydrographique des Grands Lacs et du Saint-Laurent peinent à répondre aux pressions qu'exercent les changements climatiques sur les systèmes écologiques et urbains. Leur « ré-ensauvagement » signifierait la réintroduction des systèmes liés aux milieux naturels dans l'environnement urbain. En rendant les infrastructures résilientes, cela permettrait aux villes d'absorber les chocs, comme les vagues de chaleur et les tempêtes dévastatrices. Les élus, administrations municipales et les communautés ont commencé à travailler sur cette démarche, avec un rôle moteur pour les bureaux d'études spécialisés en ingénierie et projets urbains.

LES VILLES DES GRANDS LACS ET LE CHALLENGE CLIMATIQUE

Le bassin hydrographique des Grands Lacs et du Saint-Laurent s'étend à travers les frontières, de Duluth dans l'État du Minnesota à la côte atlantique.

Cinq lacs immenses et l'un des plus grands fleuves d'Amérique du Nord en font le premier réservoir d'eau douce

de la planète. À cheval sur les États-Unis et le Canada, il accueille plus de 50 millions d'habitants qui, pour la plupart, vivent dans les grandes villes de Chicago, Milwaukee, Détroit, Cleveland, Toronto... En dépit d'un manque criant d'investissements et d'un état de détérioration écologique avancé, il s'agit dans l'ensemble d'un territoire dynamique qui continue à se développer.

Le challenge climatique de notre siècle impose d'explorer des pistes axées sur la résilience et la robustesse de l'environnement urbain, très loin du « *business as usual* ». La revitalisation des villes des Grands Lacs est tout à la fois un élément essentiel de la stratégie de résilience climatique nationale et internationale et un passage obligé pour les rendre intelligentes et coûts maîtrisés. Les mesures d'adaptation et d'atténuation mises en œuvre sont censées stabiliser le réchauffement climatique à + 2 °C environ.

Mais si la tendance actuelle se poursuit, l'évolution à venir, de 2050 à 2100, devrait correspondre à une augmentation supérieure à 6 °C. Dans la région des Grands Lacs, les prévisions d'étés plus longs et plus chauds entraîneront une augmentation de la consommation d'énergie et d'eau et mettront à mal les équipements urbains. Hiver et printemps verront la croissance du taux d'humidité comme de la température de l'eau, ce qui pourra multiplier les dommages liés aux gelées et aux pluies verglaçantes. La capacité de survie des animaux nuisibles et des vecteurs de maladies évoluera, tout comme les menaces sur l'agriculture.

PRATIQUES INTENABLES CONTRE AVENIR VERT

Sur les rives des Grands Lacs, les pratiques d'aménagement et de construction continuent à fragmenter, voire à détruire, les écosystèmes : recul des zones humides et des habitats naturels devant l'avancée d'un étalement urbain peu

AMÉNAGEMENT ET CONSTRUCTION CONTINUENT À FRAGMENTER ET DÉTRUIRE LES ÉCOSYSTÈMES.

dense, eaux de ruissellement d'orages polluées, persistance de la canalisation des rivières et des cours d'eau. Sans compter la

diminution des forêts et du couvert arboré dans les villes, ni l'absence d'investissements dans les quartiers les plus anciens. La population de la planète est en hausse, les zones naturelles s'amenuisent. Ici, à quelques exceptions près – à Toronto et Chicago notamment – la population diminue : les habitants s'en vont vers les villes du Sud ou la côte atlantique, des zones toutes exposées aux cyclones et aux raz-de-marée.

À l'inverse, les villes des Grands Lacs sont situées dans une région du continent nord-américain particulièrement résiliente, mais elles ont été aménagées avec les technologies du *xx^e* siècle, la voiture et son exigence de surface quasiment étanche exacerbant les vulnérabilités. Le temps est venu de réviser la copie.

Les idées neuves dont ont besoin nos villes sont :
1. développer des économies plus fortes, introduire de nouvelles industries et des schémas de croissance plus durables ;



Vision à 100 ans des Grands Lacs : exposition organisée par l'agence SOM à la Chicago Architecture Foundation.

2. créer des communautés dynamiques rassemblant les groupes sociaux, ethniques et économiques ;
3. restaurer et intégrer la nature et les systèmes naturels dans nos régions urbanisées ;
4. mobiliser les technologies avancées pour améliorer nos systèmes de mobilité, d'énergie et de santé ;
5. anticiper l'évolution du climat dans nos plans et nos programmes ;
6. explorer des pistes qui permettent de mettre la nature et le développement urbain sur un pied d'égalité.

Cette dernière dimension doit particulièrement être mise en avant : notre environnement doit guider l'aménagement et non l'inverse.

REPENSER LA VILLE COMME UNE ÉPONGE

Les voies urbaines peuvent représenter jusqu'à 40 à 50 % de la superficie totale des grandes villes, notamment des villes industrielles

d'avant la Seconde Guerre mondiale, telles que Détroit, Érié, Buffalo et Chicago. L'évolution de la mobilité, les véhicules sans conducteur, le partage et les services à la demande devraient générer une réduction radicale des besoins en stationnement. Éliminer le stationnement sur voirie ou en ouvrage crée une possibilité de réinviter la nature en ville. Le rétrécissement des rues pourrait rendre près de la moitié des zones bitumées aux systèmes naturels, pour plus d'ombrages, de confort, de systèmes hydriques améliorés, et des habitants en meilleure santé. Cela peut s'accompagner de la réalisation d'infrastructures vertes, qui coûtent une fraction du prix des équipements de conception standard, en veillant à construire compact, à échelle du piéton, et en faisant la part belle aux aménagements paysagers naturels.

Avec le déclin des activités d'industrie lourde et l'introduction des technologies avancées, nos rivières bardées d'acier pourraient retrouver

COURTESY SOM © TOM HARRIS | HEDRICH BLESSING

des berges meubles et des milieux humides restaurés, l'esthétique des pelouses ordonnées cèderait même la place aux plantes indigènes.

L'ARBRE DANS LA VILLE

Bien que les arbres constituent l'un des plus grands réservoirs de stockage de carbone de la planète, le service des forêts américain estime que les villes des États-Unis perdent des millions d'arbres par an : ainsi, entre 2009 et 2014, 70 800 hectares de couvert arboré ont été perdus en zone urbaine, et la superficie de sols étanches a augmenté en proportion presque égale. À l'échelle mondiale, nous perdons 7,7 millions d'hectares de forêts par an. Comment mobiliser et respecter cette « infrastructure arborée », au coût très abordable, en milieu urbain ? Nous devons prendre en compte les formidables services que nous rendent les arbres : en même temps qu'ils absorbent le dioxyde de carbone et atténuent les îlots de chaleur, ils fournissent des habitats naturels et purifient l'air et l'eau. Qui plus est, ils optimisent l'habitabilité des espaces urbains, invitent au déplacement à pied, améliorent la santé, le bien-être, et contribuent à créer des identités urbaines uniques.

En 2017, une analyse réalisée au moyen du logiciel i-Tree a conclu que les arbres, en contribuant à réduire la pollution atmosphérique et à atténuer les effets d'îlots de chaleur, feraient faire, pour chaque ville de plus de 10 millions d'habitants (les mégapoles), des économies de 500 millions de dollars (446 millions d'euros) par an.

URGENCE: ACTION!

Il y a urgence d'un dialogue entre tous les échelons de gouvernements, de la plus petite commune aux provinces et aux États. Devant la récurrence des tempêtes et des cyclones en Asie du Sud-Est et aux États-Unis, les périodes de sécheresse intense et les feux de forêts qui ravagent la Côte Ouest, ou les vagues de chaleur qui déferlent sur l'Afrique du Nord et l'Europe, l'heure est venue d'agir. Différemment.

TROIS EXEMPLES DE RENATURATION

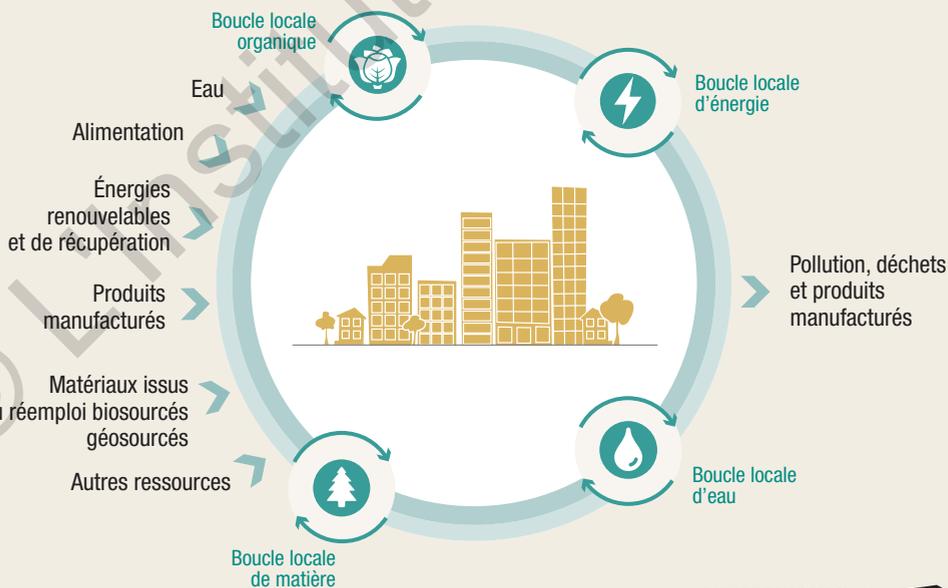
- **Robbins, banlieue de Chicago, résout le risque croissant d'inondation en créant un système de marais très étendu, qui relie les écoles élémentaires entre elles et accueille de nouveaux équipements de loisirs. L'enlèvement des buses et l'élargissement des cours d'eau pour créer un écosystème humide sain est apparu comme une solution abordable pour absorber les eaux de crue des tempêtes et garder le centre de Robbins, et plus de 200 logements, au sec.**
- **Le Metropolitan Water Reclamation District de Chicago, en collaboration avec un certain nombre de municipalités des alentours, élabore une stratégie de maîtrise des inondations, territoire par territoire. En restaurant des marais naturels, bétonnés au cours du siècle passé, en augmentant les parkings publics aménagés pour retenir les eaux pluviales, et en rétablissant des paysages arborés, les communautés deviennent plus résilientes. L'essentiel de ce travail en cours résulte de l'étude plus large des écosystèmes des Grands Lacs.**
- **Les organisations à but non lucratif contribuent dans une très grande mesure au ré-ensauvagement de la région : la Wetlands Initiative s'attache à restaurer l'habitat du papillon monarque, dont la population a décliné de 80 %, à réduire la pollution par les intrants agricoles et à restaurer les milieux spécifiques que sont les savanes de chênes et les terres d'anciens marais. ■**

Notre mode de fabrication de la ville est tout simplement intenable. Nous avons morcelé nos paysages, à tel point qu'ils ne savent plus résister à l'évolution du climat. Le simple retour de la nature dans nos villes nous engage vers plus de résilience face à des phénomènes météorologiques toujours plus extrêmes. Notre planète, avec ses systèmes atmosphériques, océaniques et terrestres, doit passer avant tout : sa santé et celle de nos systèmes urbains sont étroitement liées. En reconnaissant le partenariat nécessaire avec la nature, en lui donnant la place qui est la sienne, les villes des Grands Lacs pourraient donner l'exemple au monde entier. ■

DU MÉTABOLISME URBAIN LINÉAIRE



AU MÉTABOLISME URBAIN CIRCULAIRE



© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : schéma de H. Girardet,
World Futur Council, 2013, adapté par L'Institut.



LA VILLE RÉGÉNÉRATIVE : UN NOUVEAU CONCEPT

Les efforts engagés par les villes au titre des nouveaux objectifs d'écologie et de résilience portent leurs fruits. Mais, si les mesures prises parviennent à réduire les impacts, la dynamique globale reste négative. L'urbanisme peut-il agir comme levier de transformation d'une « région durable » en un écosystème urbain ? À quelles échelles les interventions sont-elles les plus efficaces ?

Peter Newman, professeur en méthodologie de la durabilité, Curtin University, Australie

Les villes sont en concurrence dans une économie mondiale et doivent en permanence se préparer à l'ère économique suivante si elles ne veulent pas se retrouver à la traîne et perdre en attractivité. Ainsi, Paris montre la voie vers la neutralité carbone, Fribourg incarne la ville durable par excellence, New York a fait de la ville intelligente et résiliente sa priorité, Tokyo s'impose comme le leader en matière de transports en commun et de centres-villes piétonniers, Melbourne est une référence en matière de « vivabilité », et Singapour en terme d'urbanisme biophile.

LES VILLES RÉGÉNÉRATIVES, UNE DÉMARCHÉ GLOBALE

Le concept qui émerge est celui de « ville régénérative ». Les villes engagées dans des stratégies de développement durable évoquées plus haut cherchent à réduire leur empreinte environnementale tout en continuant à assumer leur fonction traditionnelle : créer des opportunités sociales et économiques. La « ville régénérative » va plus loin : elle régènerait son environnement tout en se développant. Il s'agirait d'une régénération à la fois locale, régionale, voire globale.

La « ville régénérative » ne se contente pas de réduire les émissions de carbone, elle absorbe le carbone émis dans l'atmosphère ; elle ne se contente pas de réduire l'impact sur la biodiversité, elle crée de nouveaux habitats, qui stimulent les opportunités écologiques ; elle ne se contente pas de consommer moins de phosphore et d'azote, elle extrait ces nutriments en excès dans les eaux grises, les cours d'eau, les lacs et les eaux souterraines pour leur réutilisation dans l'agriculture. Une telle démarche démontre comment les villes en elles-mêmes peuvent être des solutions plus efficaces que des interventions de géo-ingénierie de l'atmosphère (interventions à grande échelle sur des systèmes climatiques). Ainsi, le métabolisme de la ville régénérative est considérablement modifié. Plutôt que de viser seulement la réduction du flux des ressources en déchets, la ville régénérative crée ces ressources à partir des déchets, dans une économie circulaire alimentée par l'énergie solaire, tout comme le font les écosystèmes. Certains exemples, limités, peuvent être considérés comme des « projets régénératifs », mais ils restent encore largement symboliques. Les villes mentionnées plus haut se sont néanmoins engagées dans cette voie. Singapour

travaille à accroître sa biodiversité en créant de nouveaux habitats par la végétalisation des murs et des toits. La stratégie de neutralité carbone de Paris et de l'Île-de-France pourrait aboutir à l'émergence d'une biorégion, où les forêts, des sols agricoles formés à partir de compost recyclé et l'exploitation du bois dans la construction séquestreront le carbone des centaines d'années. Fribourg pourrait encore développer sa production d'énergie solaire et exporter plus d'énergie renouvelable qu'elle n'en consomme. Les périphéries de Tokyo ont entamé leur décroissance, tandis que son cœur se régénère. La métropole pourrait réduire à la fois son espace physique, et sans doute également son empreinte écologique. New York pourrait mettre ses technologies intelligentes au service de l'énergie, de l'eau et des déchets, et enclencher la régénération de sa biorégion. Et Melbourne pourrait continuer à soigner sa qualité de vie, tout en adoptant des objectifs environnementaux bien plus rigoureux. Mais par où commencer ?

FABRIQUE URBAINE ET POSSIBILITÉS DE RÉGÉNÉRATION

Alors que les villes s'engagent dans une démarche régénérative, les différents quartiers et espaces devront, de toute évidence, adopter des démarches adaptées. La théorie des tissus urbains nous permet de comprendre comment les différentes parties d'une ville ont été formées, et comment il importe de tenir compte de cette formation dans leur devenir. Par exemple, les panneaux solaires sur toiture conviennent mieux aux maisons individuelles des zones suburbaines. Dans ces secteurs, les efforts doivent davantage porter sur les systèmes de transports partagés que ce n'est le cas dans la ville dense, piétonne, qui peut plus facilement passer à des transports « zéro carbone » (marche, vélo, transports publics). Là, les solutions énergétiques durables sont, en revanche, moins individualisées et nécessiteront une intervention plus forte à l'échelle de la collectivité. ■

Projets modestes et changement d'échelle : l'expérience de Perth

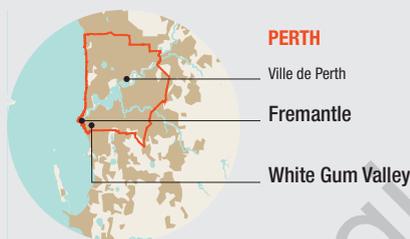
La ville de Perth a commencé à une échelle modeste, puis, petit à petit, est montée en puissance par le biais de projets de recherche urbains, menés en partenariat avec les promoteurs et aménageurs, les collectivités locales et les services publics urbains. Ce faisant, il a été compris que les quartiers de la ville présentent des différences importantes en matière de tissus urbains, et donc de capacité à être régénératifs.

Josh's House. Il s'agit de transformer le modèle de maison australienne typique, où vit une famille de quatre personnes, en une maison à énergie positive. 70 canaux de monitoring, accessibles librement sur Internet, permettent de disposer d'une manne d'informations sur la manière de construire une maison dans une optique de neutralité carbone. Josh's House est « régénérative » pour le carbone et est en voie de l'être pour l'eau. Les solutions adoptées ont ensuite été utilisées par les projets ci-dessous, l'équipe de recherche souhaitant explorer les potentiels offerts par le partage d'infrastructures dans des réalisations à plus grande échelle (cf. www.joshshouse.com.au).

Des maisons « zéro énergie ». Deuxième étape : un projet national, mené en collaboration avec des promoteurs-constructeurs spécialisés dans la maison individuelle. Ici, les maisons ont été conçues pour permettre une consommation nette d'énergie nulle, grâce à des chauffe-eau thermodynamiques et à une climatisation réversible, combinés au photovoltaïque. La nouvelle tendance à l'adoption volontaire de la neutralité carbone laisse à penser que le marché est prêt à s'engager sur la voie du « régénératif ».

White Gum Valley. Ce projet a pour objet le réaménagement du quartier de White Gum Valley, à Fremantle, dans la banlieue de Perth. Les 100 maisons individuelles de cette résidence ont été conçues pour être, a minima, neutres énergétiquement, voire à énergie positive. L'alliance d'une conception « écoénergétique » et de l'utilisation d'énergies renouvelables, imposée via des directives en matière de conception et des incitations financières aux procédés durables, a permis la construction de logements diversifiés : logements sociaux pour artistes et logements pour les jeunes, par exemple.

Mille maisons. Il s'est agi de tester à une échelle beaucoup plus grande les innovations du quartier de White Gum Valley, en construisant 1 000 maisons individuelles en secteur de renouvellement urbain. Le projet inclut de nombreuses autres expérimentations : accumulateurs communautaires, conception urbaine intégrant la gestion de l'eau, système de tramway autonome sans rails reliant le quartier au centre de Fremantle, gouvernance communautaire partagée des systèmes de distribution de l'énergie et de l'eau ou du service de transports.



Smart City Renew Nexus. Cette fois, c'est une collectivité locale entière, composée de 25 000 habitants, qui est concernée. L'objectif était de suivre la mise en œuvre et de modéliser un système de production durable d'énergie et d'eau à l'échelle de la collectivité, reposant sur la vente d'énergie entre voisins à l'aide de la blockchain. Les logements de la collectivité de Fremantle ont été équipés d'un dispositif de suivi permettant d'optimiser le système en permanence. De nouveaux tarifs pour l'électricité et l'eau seront proposés en fonction des résultats. Il s'agit d'un partenariat avec les services publics urbains, qui capitalise sur les projets menés à plus petite échelle. Sa réussite et son attractivité économique tiennent au fait qu'il apporte un éclairage formidable sur un nouveau modèle de gestion de la distribution de l'énergie et de l'eau. ■



Très gourmandes en énergie fossile, les villes australiennes passent au solaire, Perth.

DESIGN ENVIRONNEMENTAL POUR UNE DENSIFICATION ACCEPTABLE

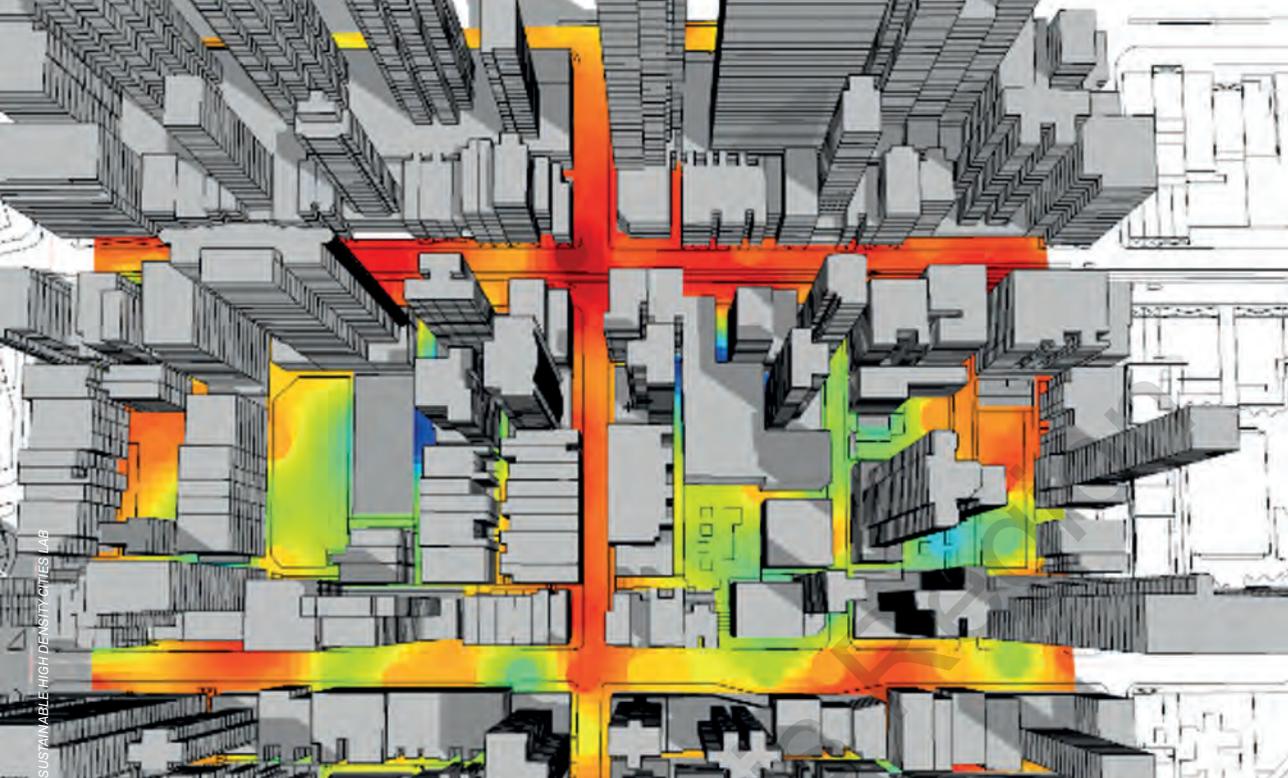
À en juger par les perspectives démographiques mondiales, il devient indispensable que les villes se densifient. Mais la ville dense est-elle vraiment vivable et durable ? Les externalités de l'intensification urbaine doivent être rigoureusement étudiées, de manière à trouver des solutions adaptées. À cet égard, les outils de conception environnementale peuvent jouer un rôle déterminant, comme le montre l'expérience de Hong Kong.

Jianxiang Huang, Mengdi Guo, Anqi Zhang et Tongping Hao
Sustainable High Density Cities Lab (SHDC Lab), University of Hong Kong

Certes, Hong Kong est classée parmi les villes les plus performantes en termes de compétitivité économique, d'espérance de vie et d'efficacité de son système de transports en commun. Toutefois, elle souffre de problèmes environnementaux, tels que la stagnation des masses d'air, le bruit et l'effet d'îlots de chaleur urbain. Résultante d'un bâti à très forte densité, la chaleur urbaine est source de risque permanent pour la qualité de vie et la santé de la population. C'est ce qui a poussé la ville-État à adopter un système de conception urbaine environnementale visant à préserver la circulation de l'air, les vues et autres « bien publics » avec une précision scientifique. Les innovations en matière de conception sont testées dans le cadre de projets pilotes financés par des fonds publics, dont les enseignements profitent au secteur privé et à la communauté dans son ensemble.

La conception environnementale de l'espace urbain de Hong Kong repose sur une combinaison de règlements, de dispositifs d'incitations et de recommandations. L'*Air Ventilation Assessment* est une procédure réglementaire qui s'applique aux grands projets de (ré)aménagement et vise à améliorer la circulation de l'air au niveau des piétons. Les projets urbains doivent prouver, au moyen d'essais en soufflerie ou de simulations informatiques, qu'ils ne perturbent pas les flux d'air. Cette procédure est désormais obligatoire pour tous les grands projets bénéficiant d'un financement public et a vocation à influencer tous les aménagements futurs.

Les *Sustainable Building Design Guidelines* énoncent les conditions de distance entre bâtiments, de retrait par rapport à la voie publique et d'espaces paysagers, dans le but de renforcer la circulation de l'air et d'atténuer l'effet d'îlots



Simulation du bruit de circulation dans le district de Sai Ying Pun, Hong Kong.

de chaleur. À titre d'incitation, le respect de ces directives donne lieu à un bonus de surface brute de plancher, allié à la certification *BEAM Plus Assessment* de Hong Kong.

Le *Guidebook on Urban Microclimate Study* offre aux professionnels connaissances et sources d'inspiration en matière de microclimats urbains. Les *Urban Design Guidelines* visent à sensibiliser le grand public à la question de la forme urbaine, en termes esthétiques et fonctionnels, à différentes échelles.

De manière générale, des techniques telles que la simulation informatique sont mises en œuvre dès les premières phases de la conception, quand les corrections sont encore peu coûteuses. Elles permettent aux décideurs de comparer les incidences de différentes options de conception et de détecter les problèmes éventuels. Mais elles ont également pour objet d'étayer les normes de performance et facilitent la mise à disposition des résultats techniques au grand public. Des logiciels de simulation tels que le *CityComfort+*, développé par le *Sustainable High Density Cities Lab*, permettent d'évaluer le confort thermique des piétons et les caractéristiques microclimatiques à une échelle spatiale et temporelle fine. Les utilisateurs profanes peuvent tester les performances des différentes options de conception.

Les réalisations de Hong Kong sont inextricablement liées à son système de conception environnementale urbaine, piloté par le secteur public et mis à disposition de l'ensemble des acteurs de l'aménagement. Les nouvelles technologies et les capteurs permettent aux concepteurs d'atteindre leurs objectifs avec une précision scientifique. Hong Kong est un laboratoire vivant pour les autres villes denses, et ses enseignements et expériences peuvent donner confiance : un environnement urbain à haute densité et grande hauteur constitue, si tant est qu'il soit bien pensé, une solution viable de « bonne » densité. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

BRINGING GREEN AND HEALTHY LIVING TO HARMONIOUS COMMUNITIES THE HONG KONG HOUSING AUTHORITY'S EXPERIENCE

FUNG A., 2013.

<http://bit.ly/healthyLivingHK>

« OUTDOOR THERMAL ENVIRONMENTS AND ACTIVITIES IN OPEN SPACE: AN EXPERIMENT STUDY IN HUMID SUBTROPICAL CLIMATES »,

HUANG J. et al., *Building and Environment*, 2016.

« POLICIES AND TECHNICAL GUIDELINES FOR URBAN PLANNING OF HIGH DENSITY CITIES – AIR VENTILATION ASSESSMENT OF HONG KONG »

Ng E., *Building and Environment*, 2009.

www



APRÈS LA VILLE-AUTOMOBILE, LA MÉTROPOLE HUMAINE ?

À partir de la seconde moitié du ^{xx}^e siècle, le modèle de la « ville-automobile » s'est surimposé à la ville-gare du ^{xix}^e siècle et à la ville-pédestre des siècles précédents, étalant les métropoles et les rendant dépendantes des énergies fossiles. Aujourd'hui, on parle de villes compactes, de « car-lite » ou de « car-free living ». Mais *quid* du périurbain ? Et *quid* de l'arrivée attendue de robots dans nos rues ? L'avenir de nos métropoles sera-t-il humain ?

Paul Lecroart, urbaniste, L'Institut Paris Region

Si le modèle d'une ville organisée autour de la route continue de séduire les mégapoles émergentes, il est remis en cause depuis la fin du ^{xx}^e siècle dans les pays développés. Beaucoup de métropoles tentent de sortir de leur dépendance à l'automobile au travers de politiques d'urbanisme et de mobilité plus ou moins intégrées à différentes échelles. On trouve ainsi¹ :

- des législations nationales interdisant l'implantation du grand commerce en périphérie (Royaume-Uni, Pays-Bas, *Länder* allemands) ;
- une planification à long terme qui s'attache à sanctuariser les espaces naturels pour favoriser un urbanisme compact (Amsterdam, Copenhague, Portland, Hong Kong, Séoul, Singapour) ;
- des investissements massifs dans les transports, couplés à l'intensification des corridors de métro (Madrid, Copenhague, Vancouver), de tramway (Stockholm, Los Angeles, Sydney) ou de bus express (Bogota, Rio, Istanbul, Séoul) ;
- des politiques de mutation dense et mixte de la ville post-industrielle (Paris, Milan, Hambourg, Stockholm), avec parfois un urbanisme vertical (Londres, Vancouver, São Paulo, Shanghai) ;
- des stratégies globales de « marchabilité »² (Madrid, Munich, Copenhague), stimulées par l'expérimentation temporaire (Bogota, San Francisco, New York) ou des transformations à forte charge symbolique (Paris, Séoul, Buenos Aires).

Ces politiques ont rencontré un certain succès au cœur des métropoles, mais elles ont peu touché les zones périurbaines, renforçant le risque d'une ville à deux vitesses. Dans la dernière décennie, l'idée de la rue comme support de bien-être urbain a émergé (comme les *Healthy Streets* de Londres). Le *Guide mondial du design de la rue*³, signé par des maires de villes de tous les continents, propose de donner la priorité aux besoins sociaux plutôt qu'au trafic dans le dessin des voies.

En Amérique du Nord (San Francisco, New York, Portland, Montréal, Vancouver), en Europe (Birmingham, Lyon, Liège, Utrecht, Helsinki) ou en

Asie (Séoul), des villes s'engagent dans la reconversion de voies rapides urbaines en boulevards apaisés et en parcs linéaires, avec des incidences positives en termes de trafic, de régénération urbaine et d'environnement. Une vingtaine de métropoles dans le monde, dont l'Île-de-France, mènent des réflexions pour repenser le rôle des infrastructures routières dans la ville⁴.

URBANISME VÉLO RÉGIONAL

Depuis dix ans, le vélo émerge comme un mode de déplacement structurant. Au tournant des années 2010, 23 villes de la Région-capitale de Copenhague se sont lancées dans la réalisation d'un réseau express vélo comme alternative à la voiture (ou au train), sur des trajets de

l'ordre de 5 à 30 km⁵. Certains des 170 km de voies en service ont un trafic de 40 000 vélos par jour ! À l'horizon 2045, 746 km doivent être aménagés,

pour un coût de 295 millions d'euros, dégageant un gain de 765 millions pour la collectivité (y compris les bénéfices de santé publique). Cette stratégie fait des émules à Londres (*Transport for London* a un budget « vélo » de 190 millions d'euros par an), ailleurs en Europe, dans les Amériques, en Australie, et en Chine. Cette nouvelle culture du vélo produit des architectures spectaculaires (*Snake Bridge* à Copenhague, *Skyway* à Xiamen, *Tilikum Bridge* à Portland), mais l'enjeu est surtout de créer un réseau confortable, sûr et continu à travers tous les territoires, le talon d'Achille de l'Île-de-France. Pour y répondre, la Région vient d'adopter son nouveau Plan vélo, visant à tripler les déplacements par ce mode de transport d'ici à 2021, avec un soutien de 100 millions d'euros.

Le stationnement des vélos commence à être pris au sérieux : dans la région de Tokyo, il n'est pas rare de trouver des silos automatiques pour vélo de 10 000 places ; la gare d'Utrecht est équipée d'un parking vélo prévu pour 22 000 places à terme – une référence pour les gares du Grand Paris. Ces équipements se combinent à un « urbanisme vélo » intégré dès la conception des

LES MÉTROPOLES REPENSENT LE RÔLE DES INFRASTRUCTURES ROUTIÈRES DANS LA VILLE.

quartiers (*Sluisburg*, à Amsterdam). Peu coûteux en investissement, le vélo redonne de la valeur à des sites urbains difficiles d'accès en voiture et, associé au train, aux espaces périurbains et ruraux. Une étude⁶ montre qu'en Europe, chaque kilomètre en voiture coûterait 0,11 €/km à la collectivité, tandis que le vélo et la marche offriraient un bénéfice de 0,18 €/km et 0,37 €/km.

DES VILLES SANS VOITURES ?

De plus en plus de métropoles se préparent à un futur moins dominé par l'automobile, favorisant l'auto-partage et réduisant l'offre de stationnement. Londres prévoit un transfert massif vers les modes alternatifs à la voiture pour soulager son réseau de voirie : chaque projet urbain devra contribuer à l'objectif du nouveau *London Plan* de porter la part des déplacements à pied, à vélo et en transports à 80 % d'ici 2041 (contre 63 % en 2017). Dans la zone centrale (*Inner London*, 3 fois Paris), les programmes immobiliers devront être « car-free », sans stationnement. À New York, le Plan régional propose qu'à l'horizon 2040, seuls 20 % de la voirie servent au trafic automobile (contre 57 % aujourd'hui) et 10 % au stationnement (contre 25 % actuellement). Singapour prévoit 75 % de déplacements en transports en commun à l'heure de pointe en 2030 (contre 66 % en 2014), avec un objectif de 80 % des logements à moins de 10 minutes d'une station.

Première ville à s'être dotée du péage urbain pour juguler la croissance du trafic automobile dans le centre et sur certains axes, Singapour remplacera bientôt les portiques de paiement par un système GPS plus juste, basé sur la distance parcourue. D'autres villes ont adopté le péage d'accès au centre, associé à de larges zones à faibles émissions, comme Londres (en 2003), Stockholm (en 2006) ou Milan (en 2011). À Oslo, Bergen et Trondheim, ces péages s'inscrivent dans un « package mobilité » qui finance des infrastructures routières, cyclables et piétonnes. New York s'y met à son tour, après 20 ans de débats : l'État va instaurer un péage d'accès au sud de Manhattan pour diminuer la congestion et générer un milliard de dollars par an, destiné aux transports en commun.

Très utile pour réduire le trafic (de l'ordre de 10 à 30 %) et la pollution, le péage de zone est plébiscité partout où il a été instauré. En France, il est perçu comme injuste sur le plan social et territorial. Mais, tandis que les embouteillages pénalisent les usagers et la société de manière indiscriminée, la tarification de la voirie peut favoriser les usages socialement les plus utiles à la collectivité et les trajets sans alternatives attractives (et dégager des ressources pour y remédier). En réponse aux aspirations des citoyens pour une ville « vivable », les expérimentations de solutions pour des villes sans voitures se multiplient : dans beaucoup de quartiers de Stockholm, Malmö ou Copenhague, le stationnement n'occupe plus la voie publique, il est regroupé dans des parkings-silos, dont les toits servent de squares ou de cour d'école. Avec son programme *Car-Free Livability*, Oslo veut libérer le centre-ville des voitures, comme l'ont fait certaines villes italiennes. À Brême ou à Hambourg, les résidents adhèrent à des systèmes d'auto-partage, ce qui libère les cours pour des jardins. Enfin, Helsinki a pour projet de rendre obsolète d'ici 2025 la propriété individuelle d'une voiture en généralisant l'accès à un système de mobilité multimodale à la demande.

PÉRIPHÉRIES MARCHABLES

Depuis le début des années 2000, ces stratégies, associées aux changements sociétaux et technologiques, ont contribué à limiter la place, l'usage et la propriété de la voiture dans les espaces centraux des métropoles développées. Elles les ont rendus plus habités, souvent plus vivables et... plus chers. Mais ces méthodes se sont avérées impuissantes à changer le sort des périurbains, captifs de l'automobile et d'un mode de vie insoutenable sur le plan financier et écologique. Un des enjeux majeurs, en particulier en Île-de-France, est de rendre les périphéries marchables, cyclables, denses et vivantes, et de réinventer un urbanisme de la proximité autour de *hubs* offrant l'accès rapide aux emplois et services métropolitains, en train, bus express, co-voiturage ou en transports à la demande⁷.



Les *superrilles* ou «super-îlots» de Barcelone, ici dans le quartier San Antoni, favorisent les modes actifs et les espaces publics apaisés.

DES ROBOTS DANS NOS RUES

Avec la pollution de l'air, l'encombrement des réseaux routiers est un problème typique des métropoles attractives peu régulées. L'explosion du numérique (avec Uber, Amazon, Airbnb, etc.) a pour l'instant plutôt aggravé la congestion, tout en contribuant à l'artificialisation des terres agricoles, avec les plateformes logistiques, et au réchauffement climatique, avec les *data centers*. Qu'en sera-t-il demain ? Quels seront les impacts sur nos villes ?

L'un des facteurs de rupture sera le véhicule autonome. Géants du numérique et constructeurs mettent en avant les potentialités virtuelles de son déploiement en ville : moins de trafic, de congestion, de pollution et d'accidents, reconversion des parkings, dés-imperméabilisation des rues pour rafraîchir la ville, accès facilité aux soins, etc. Tandis que les risques juridiques, sécuritaires et éthiques sont débattus, les risques pour la vie urbaine restent peu explorés : qui décidera des algorithmes qui régleront la cohabitation entre véhicules-robots, non-autonomes et humains ? Élus et citoyens pèseront-ils face aux géants multinationaux ? L'espace urbain sera-t-il soumis aux « besoins » de machines ? La ville va-t-elle se déshumaniser et l'humain perdre le contrôle de son environnement ?

Dans le passé, les promesses basées sur des visions technologiques n'ont pas vraiment été tenues. Canaliser les fleuves et enterrer les rivières polluées n'ont réduit ni les inondations ni la pollution des eaux. L'automobile n'a pas sauvé les villes en permettant aux citoyens d'habiter à la campagne, comme on le pensait au *xx*^e siècle aux États-Unis : elle a failli les tuer ! Et construire plus de routes et d'autoroutes n'a pas supprimé la congestion, au contraire. Ces sujets méritent réflexion et débat si l'on veut inventer un futur urbain « humain ». ■

1. LECROART Paul, Après Kyoto, recherche ville écomobile, *Les Cahiers* n° 150, IAU îdF, mars 2009.
2. Voir Walk21, l'association des villes (qui aimeraient être) marchables. <https://www.walk21.com>
3. *Global Street Design Guide*, Global Designing Cities Initiative, NACTO, Island Press, 2016.
4. LECROART Paul, *La ville après l'autoroute*. Études de cas (New York, Séoul, San Francisco, etc.), IAU îdF, 2013-20.
5. *Capital Region of Denmark: Cycle Superhighways*, Office for Cycle Superhighways, 2019.
6. GÖSSLING Stefan et al. *The Social Cost of Automobility, Cycling and Walking in the European Union*, Ecological Economics, Vol. 158, April 2019, p. 65-74.
7. *Les Cahiers* n° 175, La vie mobile. Se déplacer demain en Île-de-France, septembre 2018.



LES JEUX OLYMPIQUES COMME TREMPLIN

La candidature de Londres à l'organisation des Jeux Olympiques et Paralympiques (JOP) de 2012, couronnée de succès, a été facilitée par l'élection en 2000 d'un maire unique capable de proposer une candidature au nom des 33 *boroughs*.

Mais comment réussir l'héritage des Jeux ?

Retour sur l'expérience de Londres.

Richard Brown, directeur de recherche, *Centre for London*
et ancien directeur des projets olympiques à la *Greater London Authority*

Élu maire de Londres en 2000, Ken Livingstone a soutenu la candidature de la ville aux JOP de 2012. Réservé sur l'impact positif des Jeux, il perçut néanmoins que l'opportunité n'était pas « que » sportive. Il indiqua qu'il soutiendrait cette candidature à condition que les investissements soient à la

hauteur et concentrés sur le district de Stratford (*borough* de Newham), zone industrielle relativement proche des centres financiers de la City et de Canary Wharf, mais également l'une des zones les plus pauvres d'Angleterre. Dès le départ, les Jeux constituèrent un tremplin, et non une fin en soi.

En 2004, il conclut un accord de financement avec le gouvernement de Tony Blair et fit réaliser des plans montrant à la fois comment le site accueillerait un parc olympique compact – selon la formule qui avait la préférence du Comité International Olympique (CIO) – et les possibilités de reconversion une fois les Jeux terminés. Chaque installation serait soit temporaire, soit destinée à un usage permanent prédéfini, et les terrains restants seraient cédés à des fins de construction de logements. La société créée par Livingstone et le gouvernement pour porter cette candidature présenta ces schémas au CIO avec comme toile de fond « Londres ville-monde », où l'on parle 300 langues et où chaque équipe bénéficierait d'une prise en charge adaptée.

Lorsque la candidature de Londres a été retenue, en 2005, les premiers marchés de travaux ont été attribués en quelques semaines. Toutefois, il est bientôt apparu que le budget convenu de 2,4 milliards de livres ne suffirait pas : les coûts avaient été sous-estimés, à l'inverse de la capacité de mobilisation des investisseurs privés. Le Conseil olympique – composé du gouvernement, du maire, du Comité d'organisation et de la *British Olympic Association* – s'est finalement entendu sur un budget de 9,3 milliards de livres, assorti de réserves de financement d'urgence conséquentes.

Le calendrier étant très serré, les montages contractuels ont favorisé le principe de la « valorisation à livre ouvert », accompagné d'incitations à respecter les délais et les budgets impartis. Trois projets rencontrèrent des problèmes : l'idée était que les villages des médias et des athlètes seraient financés par un promoteur privé, avant d'être loués au Comité d'organisation durant les Jeux. Mais, lorsque la crise financière frappa, en 2007-2008, le secteur public dû se résoudre à les prendre en charge. Autre question non tranchée : qu'advierait-il du stade olympique, dont la construction devait être en partie financée par l'installation d'une équipe de football résidente après les Jeux ? Finalement, l'enceinte fut conçue pour devenir à terme un stade d'athlétisme pouvant accueillir 25 000 spectateurs (engagement ferme pris



auprès du CIO par Sebastian Coe, président de la société porteuse de la candidature et du Comité d'organisation).

En 2008, les travaux de construction étant bien avancés, Boris Johnson, le nouveau maire, lança la préfiguration d'une agence chargée d'assurer l'héritage « post-Jeux ». La *London Legacy Development Corporation* a été créée début 2012, et a repris le parc et les installations olympiques en septembre 2012 en vue de leur transformation, parallèlement à la mise en œuvre de programmes destinés à permettre aux habitants et aux entreprises locales de bénéficier des retombées économiques. L'enthousiasme suscité par la construction du parc olympique a été maintenu grâce à des engagements fermes à en rouvrir plusieurs parties au public un an après la fin des Jeux Paralympiques.

Dans le même temps, capitalisant sur le succès des Jeux et sur la perception nouvelle dont jouissait Stratford, Johnson annonçait une ambition révisée à la hausse pour le devenir du parc qui, outre des logements et les sites olympiques conservés, accueillerait universités, studios de danse et musées. Ce projet, baptisé tout d'abord « Olympicopolis » par un maire de Londres féru de lettres classiques, et finalement rebaptisé « East Bank » par son successeur, Sadiq Khan, devrait être achevé d'ici 2023, et les derniers logements livrés quelques années plus tard.

Les stratégies et montages londoniens furent loin d'être parfaits, et, avec le recul, certaines décisions auraient pu être très différentes. Mais elles ont bénéficié d'une vision commune, à long terme, d'une capacité d'adaptation de la prise de décision et d'une attitude lucide quant aux coûts, aux délais et aux risques. La transformation de Stratford est en cours... et ce n'est pas fini ! ■

QUAND LA **CULTURE** FAIT BOUGER LES QUARTIERS

La culture est au cœur des projets d'aménagement des métropoles. Largement perçue comme moyen de faire revivre les quartiers qui ont subi de plein fouet les effets de la désindustrialisation, elle s'est imposée comme facteur-clé d'attractivité des talents créatifs et des entreprises, parfois au détriment de l'accessibilité aux espaces pour les artistes et les habitants.

Matthieu Prin, *World Cities Culture Forum*,
Carine Camors, socio-économiste et **Odile Soulard**, économiste, L'Institut Paris Region



L'avènement de l'« économie de la connaissance », l'essor du tourisme culturel et urbain, l'émergence du concept d'« industries créatives », et son économie associée, ont placé la culture au premier rang de la scène urbanistique : marqueur d'identité et facteur de cohésion sociale, elle contribue à la valorisation symbolique et à l'attractivité des métropoles aux yeux d'une main-d'œuvre qualifiée et des entreprises qui cherchent à l'employer.

Depuis les années 1990, « culture » rime avec « renouvellement urbain », notamment dans les anciennes villes industrielles. Artistes et créatifs, attirés par la possibilité de vivre en centre-ville à des loyers modestes, sont les premiers à réinvestir les quartiers à l'abandon et les friches, les transformant en des lieux où il fait bon vivre et travailler, dynamiques et au final très prisés. Nombreuses sont les villes post-industrielles à avoir lancé des projets destinés à attirer les industries créatives et les entreprises culturelles, à l'instar de la politique mise en œuvre par Buenos Aires depuis près de vingt ans.

LE PROGRAMME « QUARTIERS THÉMATIQUES » À BUENOS AIRES

La capitale argentine est un *hub* de la culture. Ses théâtres, librairies, musées et festivals rayonnent en Amérique latine et au-delà. Chaque année, le *World Tango Festival & World Cup*, le *Festival Internacional Buenos Aires Jazz*, le Festival international du cinéma indépendant et le Salon international du livre attirent des centaines de milliers de visiteurs. La ville, qui voit dans la création artistique un levier essentiel d'inclusion sociale, apporte son soutien à de nombreux programmes de formation et concours pour encourager la créativité.

Les industries culturelles et créatives contribuent largement à l'économie de la métropole, mais elles ont tendance à être fortement concentrées spatialement. La ville a donc mis en place une politique qui à la fois capitalise sur les talents créatifs et repose sur une démarche de régénération des zones les plus défavorisées en termes de revenus et d'aménagements. Ce programme « quartiers thématiques » mobilise incitations fiscales et subventions pour attirer des entreprises dans

les quartiers sélectionnés. Les secteurs ciblés en priorité sont ceux dans lesquels Buenos Aires a un avantage compétitif, à savoir ceux qui créent des emplois à haute valeur ajoutée et qui exportent.

Le programme a été lancé en 2001, avec le projet de *Design District* de Barracas, quartier défavorisé du centre-ville, emblématique des anciens quartiers manufacturiers de la ville en désindustrialisation : délabrement, dégradation des équipements publics, désinvestissement et paupérisation des habitants. La transformation d'un ancien marché aux poissons de 14 500 m² en un « Centre métropolitain du design » est au cœur de ce projet au double objectif : revitaliser et pérenniser. Aujourd'hui, outre les agences chargées de la promotion du design, des entreprises, des industries créatives et de l'export, ce Centre abrite 70 espaces de travail, destinés à faciliter l'entrepreneuriat, un auditorium, des salles de classe, des ateliers, des laboratoires, des espaces d'exposition, une bibliothèque spécialisée, un musée et un centre culturel. Il ouvre régulièrement ses portes à la communauté, avec expositions et salons internationaux du design, et propose aux personnes en recherche d'emploi des formations gratuites dans des métiers tels que la couture et le travail du cuir. Ce projet a valu à Buenos Aires d'être nommée « Capitale mondiale du design » par la *World Design Organization* en 2005.

L'impact de ce projet, tant sur l'industrie du design que sur la régénération du quartier de Barracas, a convaincu la ville que les *clusters* créatifs étaient une formule gagnante pour le renouvellement urbain et la croissance : depuis 2008, trois autres *clusters* ont été créés, dédiés au secteur audiovisuel, aux technologies de l'information et à la création artistique. Ce dernier *cluster*, apparu en 2012, s'articule autour des arts visuels, du spectacle vivant et de l'édition. Il a vocation à promouvoir le secteur culturel, à développer les infrastructures et à renforcer l'accès à la culture, grâce notamment aux nombreuses subventions et à l'implantation d'entreprises. On y retrouve aujourd'hui des acteurs de la culture tels que la *Fundación Proa*, l'*Usina de las Artes*, le musée d'art moderne, le musée des arts contemporains, plusieurs écoles des beaux-arts, etc. L'exemple

de l'*Usina de las Artes* illustre le renouvellement urbain porté par la culture : située au cœur de La Boca, dans le sud de la ville, elle a investi les bâtiments délaissés d'une ancienne compagnie d'électricité. Outre plusieurs théâtres, elle accueille la première salle de concert de la capitale dédiée à la musique philharmonique. Ce projet, fruit d'une collaboration entre le service culturel et d'autres services de la ville, a revitalisé l'ensemble de la zone, la rendant plus sûre et plus accessible, y compris pour les touristes.

L'impact social de ces quatre *clusters* créatifs est à la mesure de leur incidence économique : considérable. On y observe des équipements publics et des transports en commun sensiblement améliorés, un accès renforcé à l'emploi dans le secteur culturel et les industries créatives, la réhabilitation de bâtiments annexes pour répondre à une demande croissante des entreprises qui souhaitent s'y implanter, une augmentation du nombre de formations proposées dans les filières culturelles et créatives et, de manière plus générale, une amélioration de la sécurité et de la qualité des espaces publics. La ville entend poursuivre sur sa lancée en diffusant la culture dans des quartiers jusqu'ici négligés, améliorant ainsi la qualité de vie et offrant davantage d'opportunités aux communautés défavorisées.

DES PROJETS CULTURELS MÉTROPOLITAINS

Hong Kong / « Espaces pour l'art » : créer des studios d'artistes à prix abordables

Hong Kong, avec l'une des densités de population les plus élevées au monde et des prix de l'immobilier qui flambent, fait face à une véritable pénurie de studios d'artistes à prix abordables. Lancé par le *Hong Kong Arts Development Council (HKADC)* en 2014, *ADC Artspace* est le premier projet d'espaces et ateliers de création artistique à Hong Kong. Il occupe un ancien bâtiment de la zone industrielle du district Sud de l'île de Hong Kong, qui s'affirme, avec ses studios et galeries d'art, comme un *cluster* artistique. *ADC Artspace* est un projet collaboratif, fondé sur un accord passé avec un propriétaire privé prêt à accepter des loyers inférieurs aux niveaux du marché.

Toronto/Evergreen Brick Works : l'art comme vecteur de la sensibilisation à l'environnement

Le projet *Evergreen Brick Works* a vu la transformation d'une ancienne briqueterie à l'abandon en un lieu communautaire innovant, où l'on se penche sur les multiples façons dont la nature peut rendre la ville plus vivable. Il comprend un parc de 16 hectares et 15 bâtiments industriels. Le gouvernement fédéral canadien a récemment annoncé qu'il allouait une enveloppe supplémentaire pour financer la transformation de l'un des bâtiments en un lieu de programmation culturelle. Une fois transformé, cet élément de patrimoine industriel accueillera des studios d'artistes, des espaces de réunion et des installations artistiques publiques.

Shenzhen/I-FACTORY : de l'usine industrielle à l'usine créative

La rapide transformation de Shenzhen en mégapole s'est accompagnée d'une véritable pénurie d'espaces consacrés à la culture et aux industries créatives. *I-FACTORY* est un parc culturel et créatif situé dans la zone portuaire de She'kou, qui entend devenir le berceau d'une nouvelle culture urbaine. Il s'étend sur une friche industrielle dépolluée où ont été conservés silos, cheminées, et une salle des machines, transformée en espace public. *I-FACTORY* est pilote d'un projet plus vaste, « Port du design industriel », qui a pour objet la revitalisation d'anciennes usines de la zone portuaire.

Séoul/Seoul Street Arts Creation Center : la transformation d'un élément de patrimoine industriel en Centre des arts de la rue

Séoul disposait d'une infrastructure culturelle limitée et déséquilibrée à l'échelle régionale, souffrant notamment d'un manque d'espaces de répétitions pour les professionnels des arts de la rue, forme artistique moins populaire, confrontée à un manque particulièrement criant d'équipements culturels. Ouvert en 2015, le *Seoul Street Arts Creation Center* propose installations, développement professionnel et programmes d'enseignement dans les domaines des arts de la rue et du cirque. Il



EVERGREEN



COURTESY OF SHENZHEN I-FACTORY



© YONGSUK CHO



© USINA DE LAS ARTES

Projets culturels métropolitains: Toronto, Evergreen Brick Works (en haut); Shenzhen, I-FACTORY (milieu gauche); Séoul, Street Arts Creation Center (milieu droite); Buenos Aires, Centre métropolitain de design CMD (en bas).

occupe un ancien ouvrage hydraulique de dérivation, dont il s'est attaché à conserver les composantes d'origine. Il s'agit d'un projet porté par le *Seoul Metropolitan Government*, dont la planification et l'exploitation ont été confiées à la *Seoul Foundation for Arts and Culture*.

Vienne/F23.wir.fabriken : aménager des lieux culturels pour un nouveau quartier

Avec 11 % de croissance démographique en dix ans, Vienne se développe rapidement. Aux 22 Bezirke existants de la ville s'ajoute désormais un 23^e, formé à partir de 8 villages de la périphérie qui, par conséquent, n'a pas vraiment de centre. L'espace entre les différents villages était peu à peu devenu zone industrielle, mais de nombreuses usines ont fermé ou ont été relocalisées. Ce 23^e arrondissement n'est doté d'aucun équipement culturel, et il lui faut se définir une identité. Le projet « F23 » consiste à rénover une ancienne usine et à la transformer en un point de convergence culturelle pour ce nouveau *Bezirk*. En 18 mois, plus de 40 000 personnes ont déjà participé à des projets culturels organisés dans l'ancienne usine. « F23 » est un projet mené dans le cadre d'une collaboration très large, qui associe l'IG F23 (organisme à but non lucratif), plusieurs services de la ville, les élus locaux du *Bezirk* et divers projets et partenaires culturels. Jusqu'ici, l'accueil que lui ont réservé les habitants a été particulièrement enthousiaste.

LES ANCIENS SITES INDUSTRIELS, UNE OPPORTUNITÉ POUR LA CULTURE

Usines fermées, hangars à l'abandon, entrepôts vides... Alors que les villes s'adaptent à la nouvelle donne économique, le long processus de désindustrialisation laisse derrière lui pléthore de bâtiments vides. Privés de leurs sources traditionnelles d'emploi et d'activité, certains anciens quartiers industriels ont subi de plein fouet les effets du chômage et de la pauvreté. Toutefois, ces quartiers peuvent constituer pour les collectivités une source inspirante pour renouveler leur offre culturelle. Partout dans le monde, d'anciens sites industriels se transforment progressivement en nouveaux équipements culturels et artistiques.

À mesure que les villes-mondes ont besoin de nouvelles infrastructures culturelles innovantes et flexibles pour répondre aux nouveaux usages (numérique et multimédia), la requalification des anciens sites industriels s'affirme comme une stratégie permettant d'accueillir la culture contemporaine tout en préservant le patrimoine industriel. Volumes atypiques, limites de charge très élevées, espaces non cloisonnés : les anciennes friches offrent les conditions de travail attrayantes pour la production culturelle et artistique.

Mais les défis pour les métropoles restent nombreux. C'est ce que le *World Cities Culture Forum* s'attache à analyser. Créé en 2012, il compte aujourd'hui 38 métropoles du monde entier, dont Londres, New York, Shanghai, Paris Île-de-France, Séoul, Sydney, Tokyo, Varsovie, etc. Ce réseau de recherche et de prospective est dédié au rôle de la culture dans la ville. Ses membres, par la mise en commun de leurs expertises et connaissances, apportent des réponses aux défis qu'il leur faut relever¹.

L'un de ces défis est le manque croissant de lieux pouvant accueillir des projets culturels : en dépit de la reconnaissance internationale du rôle qu'elle joue dans la régénération urbaine, la reconversion culturelle des bâtiments industriels est aujourd'hui concurrencée par une tendance à la transformation à usage d'habitation, plus lucrative, en forte hausse dans les métropoles. Cette érosion des friches vacantes a un réel impact sur la capacité des métropoles à créer, innover et dynamiser leur économie. Une scène culturelle et créative expérimentale robuste constitue en effet un terrain fertile pour les idées nouvelles, qui gagnent ensuite l'ensemble des autres communautés et secteurs d'activité. Le manque d'espaces de création et de production à prix abordables constitue un frein à la génération d'idées porteuses, innovantes, radicales, ou disruptives et, à terme, donne lieu à un environnement urbain sans singularité. ■

1. Les exemples sont issus de travaux menés par le réseau Culture dans les villes-mondes, dont l'Institut Paris Region est membre fondateur.



© DANIEL HAWELKA

Le nouveau quartier *Seestadt Aspern*,
prévoyant 20 000 habitants et 20 000 emplois.

QUALITÉ DE VIE : LE MODÈLE VIENNOIS

Vienne est systématiquement classée « ville la plus agréable à vivre au monde ». C'est l'héritage d'une longue tradition d'investissements publics dans un parc de logements abordables et de qualité, dans les transports en commun, l'éducation et la santé, et, plus récemment, dans la compétitivité. Toutefois, le temps est venu pour la capitale autrichienne d'innover : l'IBA 2022 pourrait fort bien impulser un « nouveau logement social ». Qu'en est-il à l'échelle de la région métropolitaine ?

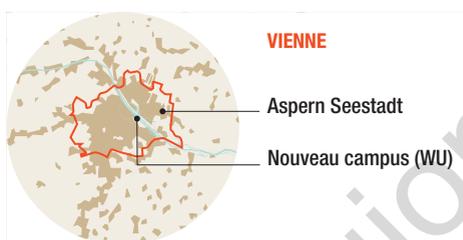
Eugen Antalovsky, directeur général, UIV-Urban Innovation Vienna GmbH

La chute du Rideau de Fer, en 1989, rupture géopolitique de la plus haute importance, positionne Vienne dans une toute nouvelle place sur l'échiquier européen et lui ouvre la voie d'une dynamique de développement renouvelée. Trente ans plus tard, avec une population en augmentation constante, Vienne est une ville mondiale dynamique et prospère, au cœur de l'Europe centrale et orientale : preuve en est son classement en tête de l'Enquête internationale Mercer sur la qualité de la vie 2018, pour la neuvième année consécutive. Il rend hommage à une bonne gestion urbaine intégrée et à des politiques et initiatives municipales créatives, innovantes et durables.

Au cours des trente dernières années, Vienne est passée par différents stades d'évolution. Au début de la décennie 1990, cette ville en déclin, à la marge de l'Europe de l'ouest, s'est vue soudain grandir au cœur d'une Europe remodelée et devoir faire face à des défis économiques et urbanistiques fondamentaux. À la suite de l'adhésion de l'Autriche à l'Union européenne, en 1995, l'équipe municipale viennoise prend plusieurs décisions stratégiques à long terme : la ville se lance dans un programme global, intégrant accès au logement et renouvellement urbain, dans un contexte de prise en compte accrue du développement durable. À partir de 2005, Vienne doit relever les défis auxquels sont confrontées toutes les villes à forte croissance, se lançant dans des projets d'envergure, destinés à s'imposer à l'international en tant que pôle de la connaissance. Depuis 2010, l'équipe municipale s'attache à renforcer la compétitivité de la ville et à déployer une stratégie intégrale de « ville intelligente ». Les élus et les habitants doivent prendre en compte l'arrivée massive de réfugiés et des appels à remettre en cause le modèle de la « ville ouverte ».

QUALITÉ, ACCESSIBILITÉ, COMPÉTITIVITÉ : LES TROIS PILIERS DES POLITIQUES VIENNOISES

Ensemble, les habitants, les immigrants, les élus et les experts du monde de l'entreprise, de la communauté scientifique et administrative, peuvent transformer une ville en déclin en une ville dynamique, mondiale, inclusive. Vienne a



adopté un modèle qui fait la part belle à l'investissement public dans les transports en commun, un parc de logements abordables, les énergies renouvelables, une éducation et des services de santé de qualité pour tous. Ces engagements du secteur public pour l'inclusion sociale et les services d'intérêt général à la portée de toutes les bourses permettent aux habitants, aux investisseurs, aux entrepreneurs et aux talents de s'épanouir et de profiter d'une très grande qualité de vie.

Vienne est connue pour son système de transports en commun intégré et diversifié. Elle se fixe, dans son *Plan d'aménagement urbain 2025* et dans sa *Stratégie pour une ville intelligente 2050*, des objectifs ambitieux en matière de mobilité urbaine durable. Deux projets hors du commun illustrent les mesures de mobilité destinées à assurer la qualité de vie : le premier, en 2012, concerne le prix de l'abonnement annuel des transports en commun, qui a été réduit à 365 €. Résultat : aujourd'hui, plus nombreux sont les habitants qui possèdent un abonnement annuel (760 000) qu'une voiture (693 000)¹. Le second projet est *Aspern Seestadt* : l'aménagement de ce nouveau quartier à grande échelle, sur les terrains d'un ancien aéroport, a débuté par la construction d'une nouvelle ligne de métro, achevée avant que les premiers logements ne soient mis sur le marché. Vienne accorde de plus en plus d'attention au secteur des sciences et de la recherche. En tant que plus grande ville universitaire d'Europe germanophone (environ 186 000 étudiants), elle voit dans ce secteur un véritable incubateur de croissance urbaine et économique. La construction du nouveau campus de l'Université des sciences économiques de Vienne (*Wirtschafts-*

universität), implanté en 2013 dans le centre de Vienne, à proximité du parc d'attractions du *Wiener Prater*, est un catalyseur de transformations : celles d'un ancien « quartier chaud » devenu attrayant, qui rassemble bureaux d'études, entreprises et logements, et génère de nombreux investissements.

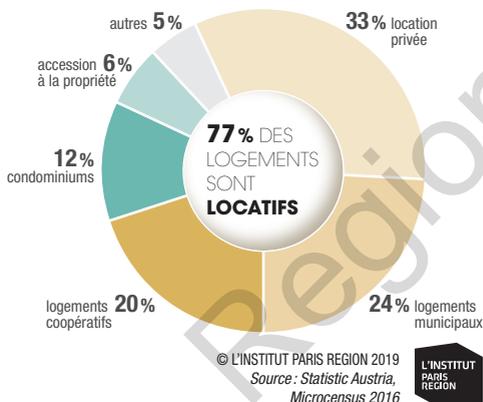
Pour la construction de ses nouveaux quartiers, Vienne met en œuvre une démarche holistique, qui promeut un ensemble de principes résumés en un seul : « Une ville bonne pour les enfants l'est pour tout le monde ». À cet égard, les espaces verts et ouverts à tous sont au cœur de la forme urbaine. Certes il est plus facile de respecter cette maxime lorsque l'on part de zéro, mais elle se retrouve aussi dans les quartiers historiques. En outre, un environnement urbain de grande qualité passe obligatoirement par un aménagement qui intègre dès le départ des équipements sociaux abordables en nombre suffisant, tels que crèches, écoles et centres de soins.

UNE POLITIQUE AMBITIEUSE DE LOGEMENT SOCIAL CONÇUE DANS LA DURÉE

Partout dans le monde, la question de l'accès au logement se révèle être un facteur essentiel de la qualité de la vie urbaine et un défi pour les villes dont la population continue d'augmenter. Depuis 2000, Vienne a accueilli 300 000 nouveaux habitants : elle compte aujourd'hui 1,87 million d'âmes et, selon les prévisions, elle en comptera 2 millions d'ici dix ans. Ce qui est un véritable défi pour le secteur du logement, en particulier dans une ville où la diversité des parcours migratoires des arrivants implique des attentes très variées en matière d'habitat.

Pour répondre à cette double réalité de croissance et de diversité démographique, la ville se repose sur une longue tradition de politiques en faveur des logements sociaux et abordables. Ainsi, elle est propriétaire d'environ 220 000 appartements, loués à des ménages à faibles revenus et à revenus intermédiaires. En outre, elle subventionne un parc construit

TYPES DE LOGEMENTS, EN 2016



et entretenu par des coopératives d'habitation, qui sont des organisations à but semi-lucratif. Elle a soutenu, ces dernières années, la construction de quelque 200 000 logements, gérés par ces organisations, qui accueillent des locataires disposant d'un revenu inférieur à un plafond prédéfini.

De tout temps, la politique viennoise en matière sociale a été d'aider les habitants à faibles revenus et à revenus moyens à se loger, que ce soit grâce au parc municipal ou au parc coopératif, et ce afin d'éviter les phénomènes de ségrégation. En conséquence, environ 60 % de l'ensemble

des ménages viennois vivent aujourd'hui dans des appartements subventionnés, et près de 80 % des programmes neufs sont financés publiquement.

Grâce en outre à une loi qui prévoit un encadrement (montants indicatifs et plafonds globaux) de la location des logements construits avant 1945, les ménages viennois consacrent en moyenne, et en comparaison internationale, une part relativement faible de leurs dépenses de consommation à se loger (loyer et charges) : en 2010, environ 14 % des dépenses de consommation par ménage ont été consacrées au logement, part qui est néanmoins passée à 17,3 % en 2015², ce qui reflète la pression grandissante sur le marché de l'immobilier.

LES MÉNAGES CONSACRENT UNE PART FAIBLE DE LEURS DÉPENSES POUR SE LOGER.



Le stock de 220 000 appartements municipaux est régulièrement renoué selon les standards actuels (immeuble sur la Drurygasse).

Les subventions publiques sont un pilier fondamental de la politique de logement viennoise. De 2010 à 2017, la ville a dépensé entre 300 et 500 millions d'euros par an en logements neufs, et entre 160 et 300 millions d'euros pour le renouvellement urbain et la rénovation de logements anciens. Les allocations logement individuelles s'élevaient à environ 50 millions d'euros et, depuis 1984, quelque 5,5 milliards d'euros de fonds publics ont été affectés à la réhabilitation et la réfection de logements. Tous ces investissements, en plus d'augmenter le nombre de logements abordables dans la ville, contribuent à entretenir le parc de logements, génération après génération, et ont des effets positifs sur le marché de l'emploi.



Les nouvelles opérations de logement sont majoritairement reliées à des espaces publics qualitatifs (nouveau quartier Aspanggründe).

À Vienne, l'opérateur incontournable des programmes de logements est le fonds pour la construction de logements et le renouvellement urbain (*wohnfonds_wien*). Créé en 1984, ce fonds met à disposition du foncier pour la construction de logements subventionnés par l'État et supervise la réhabilitation des logements anciens. En tant qu'organisation à but semi-lucratif, il coordonne les promoteurs, les propriétaires et les services municipaux et publics de Vienne. Des stratégies judicieuses d'achat de terrains présentant un potentiel constructible et aménageable permettent de réduire les coûts de base du marché de l'immobilier viennois. Pour garantir et améliorer la qualité du logement, le *wohn-*



fonds_wien a développé le modèle dit des « quatre piliers » : architecture, écologie, économie et durabilité sociale. Sur cette base, chaque projet subventionné est soumis soit au conseil consultatif foncier, soit à un concours d'aménagement public.

L'AVENIR DU LOGEMENT SOCIAL : IBA VIENNA 2022

Le logement social et abordable est considéré comme une question d'ordre public, qui relève de la responsabilité exclusive de la collectivité. Mais cette conception résiste mal à des budgets publics qui s'étiolent et aux appels à la fin de l'intervention de l'État sur le marché de l'immobilier et du logement. Sur le thème du « Nouveau logement

social », Vienne prépare pour 2022 une exposition internationale d'architecture (*Internationale Bauausstellung, IBA*), dans l'intention de mettre au point, et à l'épreuve, de nouvelles formes, de nouvelles qualités, et des expérimentations de logements abordables et durables, de logements intelligents, de logements à bilan énergétique zéro, de nouveaux modèles de financement, etc. L'exploration de nouvelles pistes pour faciliter la mobilisation de capital-investissement socialement responsable en construisant ces logements abordables sera l'une des grandes questions débattues à l'IBA 2022 de Vienne. Le programme s'articulera autour de trois thèmes : les nouveaux quartiers sociaux, les nouvelles qualités sociales, la nouvelle responsabilité sociale.

ÉTALEMENT URBAIN, LA MÉTROPOLE EN QUESTION

En raison de l'augmentation constante de la population viennoise, le logement abordable restera une question centrale à l'avenir. Mais cette croissance démographique ne se cantonne pas à Vienne et concerne également ses banlieues, même si c'est de manière différente. L'étalement urbain s'impose, avec tous ses effets délétères sur la consommation d'espace et les flux domicile-travail. Alors que l'espace constructible est très limité, les efforts de densification sont battus en brèche par des habitants dont les attentes sont très différentes de celles des résidents de l'intra-muros.

Un peu en retard sur d'autres villes européennes, sous la pression des difficultés et des opportunités à saisir, Vienne réfléchit à la création d'une région métropolitaine. La question de savoir comment monter en puissance en densité urbaine, en mobilité intelligente et en logement durable à l'échelle de l'agglomération, par-delà les frontières administratives et les types d'espace, sera centrale pour Vienne et les municipalités de sa banlieue dans la décennie à venir. ■

1. Chiffre, décembre 2016.

2. <https://www.wien.gv.at/statistik/wirtschaft/konsum>



Site d'accueil Notkestrasse,
Hambourg.

DANIEL FOSSELT/ZKFF

L'ACCUEIL DES RÉFUGIÉS, ENJEU D'URBANISME

L'accueil des migrants est inscrit dans l'ADN des métropoles. Demain, avec l'instabilité politique et les crises climatiques, elles risquent de devoir faire face au besoin d'intégrer socialement et économiquement des flux croissants de réfugiés. Les expériences des grandes villes allemandes et suédoises montrent qu'il y a plusieurs chemins pour y répondre à court et long terme.

Marie Baléo, responsable des publications, La Fabrique de la Cité

La Fabrique de la Cité explore depuis plusieurs années la résilience urbaine, capacité des villes à résister et s'adapter à des chocs aigus et des stress chroniques ; c'est dans ce cadre qu'elle a mené en 2017 un projet d'étude consacré à la réponse des villes européennes à l'arrivée massive de demandeurs d'asile à partir de 2015. Les villes allemandes et suédoises ont particulièrement retenu notre

attention : les premières ont dû composer avec la décision du gouvernement fédéral allemand d'accueillir 890 000 personnes ; parmi les secondes, Stockholm, dont le système de logement public traversait déjà une crise sévère, offre un cas d'étude intéressant.

Hambourg, Munich et Stuttgart présentent un point commun : une longue tradition d'accueil de flux migratoires. Cette caractéristique explique

LE THINK TANK LA FABRIQUE DE LA CITÉ ET L'ENJEU DU LOGEMENT ABORDABLE

La Fabrique de la Cité, *think tank* des innovations urbaines, réunit depuis 10 ans chercheurs, décideurs, élus, urbanistes, architectes, entrepreneurs et investisseurs pour poser les jalons d'une vision partagée de la ville de demain autour des questions de la mobilité, du bâti, de l'énergie, du numérique et des usages. Nous mettons à profit l'intelligence collective dans une perspective pluridisciplinaire et internationale pour proposer de nouvelles manières de construire et reconstruire les villes. Ce projet d'étude sur le thème du logement abordable relève de cette démarche.

En 2018, nous sommes allés à la rencontre d'experts à Paris, Londres, Berlin, Munich, Stockholm, Bordeaux et Varsovie pour comprendre les sources

de la crise du logement que traversent ces villes. Ces échanges ont formé le fondement d'un rapport, qui donne à voir les multiples visages que revêt cette crise : rapports complexes entre mobilité et logement à Munich, limites de la densification à Paris intra-muros, faillite du système de logement public à Stockholm... Ces travaux ont été rendus publics lors d'un séminaire organisé en collaboration avec Bordeaux Métropole et lors duquel nous avons convié des acteurs européens du logement à dessiner avec nous les contours de la démarche volontariste, innovante et partenariale que devront adopter les villes pour faire face à ce grand enjeu métropolitain. ■

Cécile Maisonneuve, Présidente

peut-être la façon dont les villes allemandes ont abordé le défi de l'hébergement d'urgence, puis du logement temporaire : avec la conviction que les nouveaux arrivants étaient appelés à demeurer en Allemagne et en s'engageant (notamment à Hambourg) à ne laisser aucun demandeur d'asile dormir dans la rue. Pour relever le défi de « l'hébergement d'urgence », les villes allemandes et suédoises ont adopté deux stratégies. La première consiste à faire appel à des bâtiments non résidentiels : Berlin a utilisé des gymnases, des écoles, d'anciennes usines, des centres d'exposition ou encore les hangars de l'ancien aéroport de Tempelhof, qui abritait au plus fort de la crise 2 500 personnes. À Stockholm, d'anciennes salles de classe ou des maisons de retraite, rendues impropres à l'accueil de personnes âgées par l'évolution de la réglementation, ont été mises à profit pour héberger les demandeurs d'asile. La seconde stratégie consiste à installer des bâtiments *ad hoc* sur du foncier vacant, souvent de propriété municipale : des structures peu coûteuses, légères et fortement standardisées. Pour ce qui concerne « le logement temporaire de plus long terme », dans lequel la durée de séjour des demandeurs d'asile a parfois excédé 18 mois, on distingue tout d'abord une forme de logement temporaire n'ayant pas vocation à être pérenne : hautement standardisé, à capa-

cité variable, il se caractérise par une durée de vie réduite. C'est la stratégie déployée à Hambourg, sur le site de Notkestrasse. Ces logements modulables, construits en 8 mois à peine sur du foncier appartenant à l'État fédéral, accueillent, en février 2017, 648 demandeurs d'asile. Une attention particulière est portée à la vie en communauté et aux prémices de l'intégration : séparation des communautés ethniques et religieuses qu'opposent des inimitiés particulières, installation des familles aux rez-de-chaussée pour pouvoir surveiller leurs enfants jouant dehors, équipes d'assistants sociaux présentes quotidiennement...

Une autre forme d'intervention consiste à construire du logement temporaire dans une structure pérenne, c'est-à-dire dans des bâtiments ayant vocation, à terme, à rejoindre le parc immobilier de la ville pour accueillir d'autres types d'habitants : étudiants, retraités, familles... À Berlin, on a bâti des logements inspirés des résidences étudiantes, qui deviendront, à terme, des logements sociaux. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

**VILLES EUROPÉENNES ET RÉFUGIÉS
UN LABORATOIRE DU LOGEMENT ABORDABLE
ET DE LA RÉSILIENCE URBAINE**

La Fabrique de la Cité, janvier 2018.

**À LA RECHERCHE DU LOGEMENT ABORDABLE :
UN DÉFI EUROPÉEN**

La Fabrique de la Cité, novembre 2018.

www.lafabriquedelacite.com

© L'Institut Paris Région

PROSPECTIVES

À quoi ressemblera le monde des métropoles demain ? Sauront-elles agir de concert face aux menaces géopolitiques et climatiques ? Avec l'appui de réseaux internationaux, les villes se repositionnent dans le jeu mondial et inventent des modèles de gouvernance parfois inédits. Des formes nouvelles de participation citoyenne émergent. Les investisseurs privés et les géants du numérique prennent une place toujours plus grande dans la fabrique urbaine. La coopération entre villes, métropoles, régions et États se renforce, avec différentes géométries. L'Île-de-France affirmera-t-elle un modèle de développement à l'alchimie originale ?



La baie de Tokyo, avec sa réplique de la statue de la Liberté
et sa tour inspirée de la tour Eiffel.

PHOTO: LUCAS VALLECILLOS



A SMALL WORLD

MÉTROPOLISATION, COOPÉRATIONS, TRANSITIONS

Les métropoles sont des lieux de conflits entre acteurs économiques, politiques et citoyens, qui inventent des modèles de gouvernance originaux et structurent leurs réseaux à l'échelle planétaire. Elles devront approfondir ces liens pour garantir leur place dans un monde d'innovations sociétales et technologiques. Sauront-elles agir de concert face aux menaces géopolitiques et climatiques ?

Léo Fauconnet, politiste-urbaniste, L'Institut Paris Region

Main basse sur la ville, le célèbre film de Francesco Rosi, décrivait déjà, en 1963, l'urbain comme le lieu privilégié de l'affrontement entre les intérêts des investisseurs financiers dans l'immobilier et ceux des habitants et de la démocratie locale. Avec la métropolisation, le drame prend une nouvelle dimension, sur toile de fond planétaire.

Le concept de « métropolisation » décrit le rôle des grandes villes dans les systèmes économiques à l'échelle internationale, s'intéressant aux effets de cette mutation sur la gouvernance même et le développement urbain des métropoles. La globalisation, la tertiarisation et la financiarisation des activités en a fait des territoires stratégiques, du fait de leur capacité à regrouper des services et compétences de pointe et à massifier les flux de personnes, d'informations et de capitaux. Dans le même mouvement, ces métropoles sont naturellement devenues les lieux privilégiés d'implantation des acteurs de la nouvelle économie. Cela explique ce que Richard Florida appelle le passage de la « crise du déclin » à la « crise du succès » des grandes villes¹. Espaces repoussoirs, paupérisés et en faillite dans les années 1970, elles sont aujourd'hui les pôles d'attraction des « cadres des fonctions métropolitaines » et des « classes créatives ». De l'étalement urbain périphérique, on est passé à une concentration sans précédent d'investissements sur les cœurs des plus grandes agglomérations, avec les effets sociaux et territoriaux que l'on sait : spéculation immobilière, explosion du coût du logement, ségrégation renforcée (lire l'article de E. Trouillard, p.152), etc.

LES ACTEURS PRIVÉS DANS LA VILLE

L'importance des acteurs privés dans le financement de la ville – qu'il s'agisse de l'immobilier de bureau, de l'investissement institutionnel dans le logement, des fondations et musées privés ou du commerce – n'est pourtant pas nouvelle. Dominique Lorrain a montré le mouvement profond de privatisation des « *utilities* » et de

renforcement de la gestion des services urbains par de grandes entreprises dès les années 1980². Ludovic Halbert a décrit le rôle premier des marchés financiers dans la production urbaine, contestant l'approche classique par la décision publique³. La métropolisation entraîne bien une intégration à l'échelle internationale, et une forme d'uniformisation, de la fabrique urbaine, avec la circulation et la standardisation des modèles de financement de la ville par les grands acteurs globalisés.

L'INTERNATIONALISATION DE LA FABRIQUE URBAINE EST EN VOIE D'EXACERBATION.

Cette logique semble en voie d'exacerbation. Là où les investissements pouvaient être guidés par des écosystèmes économiques à dimension principale-

ment locale, la question d'une déconnexion se pose désormais. Les investissements dans l'immobilier londonien sont-ils encore déterminés par la demande locale, y compris celle des entreprises internationales qui s'y localisent, ou ne répondent-ils pas majoritairement et principalement aux attendus des liquidités qui cherchent à s'y placer (voir l'article de M. Drozd, p.157)? Autrement dit, la dynamique immobilière des métropoles ne ressemble-t-elle pas de plus en plus à celle de Dubaï, dictée par des intérêts financiers externes plutôt que par un contexte économique spécifique et les besoins des résidents ?

L'autre évolution majeure vient de l'apparition de nouveaux acteurs dans la gestion urbaine : les plateformes numériques (voir sur ce point l'interview de I. Baraud-Serfaty et R. Le Goix, p. 162). Les services ne sont plus décidés et délégués par l'autorité publique, mais identifiés et définis par des multinationales aux moyens techniques et financiers sans commune mesure avec ceux des collectivités locales. La privatisation s'étend à l'espace public, mais surtout aux données des usagers.

COOPÉRATIONS À TOUTES LES ÉCHELLES

Dans ce contexte, la capacité de décision des gouvernements locaux élus, et donc la réalité démocratique des contextes métropolitains,



Rassemblement citoyen en marge de la conférence Habitat III à Quito en 2016.

est remise en question. Les grandes villes ont perçu le défi posé par les intérêts privés d'échelle internationale et font de cette dimension une ressource. Les réseaux de métropoles sont certes des lieux d'échanges de bonnes pratiques et de circulation des modèles, mais aussi d'influence pour peser dans les contextes politiques locaux et globaux (lire l'article de É. Huybrechts et L. Davidson, p. 166).

Ces réseaux positionnent désormais les grandes villes sur des cartes géopolitiques jusque-là réservées aux États nationaux. On le voit par exemple aux États-Unis, avec l'alliance « *We are still in* » des villes contre le retrait de l'accord de Paris voulu par Donald Trump. C'est aussi vrai dans certains contextes macro-régionaux particulièrement avancés, comme celui de l'espace Baltique, où les villes réfléchissent à un projet spatial commun et à leurs complémentarités (se référer à l'article de D. Gordon, p. 170).

Mais que l'on ne s'y trompe pas : la reconnaissance de l'importance de l'urbain dans les affaires du monde, marquée par la signature

du Nouvel agenda urbain, Habitat III, sous l'égide de l'ONU en 2016, rappelle aussi que les États gardent la main. Les métropoles, qui ne sont pas des sujets du droit international, ne pèsent pas encore pleinement dans les discussions multilatérales.

Leur trajectoire d'émancipation des contextes nationaux est d'ailleurs une source de critiques et de conflits politiques. C'est ce que montre la géographie du vote du Brexit, révélant une fracture entre les métropoles ayant voté « *Remain* » et le reste du territoire anglais. Même si certaines régions rurales, en France et en Europe, restent prospères, les métropoles sont vues comme les grandes gagnantes de la mondialisation : face à des périphéries urbaines et des espaces ruraux en crise, elles doivent désormais aussi travailler leurs coopérations à l'échelle régionale. C'est particulièrement vrai dans le contexte français, où le mouvement des Gilets Jaunes s'est ancré dans une longue tradition de méfiance vis-à-vis des grandes villes. Cette sensibilité particulière aux équilibres

entre urbain et rural explique peut-être, pour partie, la forte créativité hexagonale en matière de gouvernance territoriale et d'inter-territorialité : interSCoT (schéma de cohérence territoriale), contrats de réciprocité urbain-rural, pôles métropolitains, pactes État-Métropoles, etc⁴. Des expériences très poussées de gouvernance métropolitaine élargie se rencontrent également au Canada (Montréal), au Mexique (Guadalajara) ou en Norvège (Oslo). Des initiatives particulièrement intéressantes sont menées dans le contexte du « nouveau régionalisme », en Italie, avec notamment la région métropolitaine de Bologne, et en Allemagne, où les *Metropolregionen* associent, dans des structures souples et de grande échelle, les collectivités locales et les acteurs économiques.

INNOVATIONS DÉMOCRATIQUES

Dans de nombreux contextes, le niveau *méso* (les gouvernements régionaux) apporte des réponses à cette recherche de solidarité entre espaces métropolisés et périphéries urbaines ou rurales dans la conduite de la transition. À l'inverse, un certain nombre de territoires sont aujourd'hui en recherche de plus de proximité. Comment pourrait-il en être autrement, alors que se multiplient les mégapoles comptant plusieurs dizaines de millions d'habitants ? Les grands États fédéralistes d'Amérique latine, notamment, cherchent à renforcer la décentralisation dans leurs métropoles-capitales. Par exemple, dans la nouvelle *Ciudad de Mexico*, la démocratisation du gouvernement métropolitain (désormais détaché du pouvoir de l'État fédéral) s'accompagne du renforcement de l'autonomie des municipalités, désormais *alcaldías*, dotées de maires élus.

La remise en cause du fonctionnement de ces collectivités prend également des formes plus radicales, questionnant le primat de la décision publique et concurrençant la légitimité institutionnelle par celle, directe, des citoyens. Que l'on

parle « d'urbanisme tactique et collaboratif » (lire l'article de P. Lecroart, p.172), de « *place-making* », ou même de l'irruption du numérique avec les « *civic tech* », l'enjeu est autant d'intégrer l'expertise des usagers dans les projets et la gestion urbaine que de redonner du pouvoir aux habitants. Les expériences démocratiques ne se limitent pas aux sujets ponctuels dans

LES EXPÉRIENCES DÉMOCRATIQUES PRODUISENT DES REVENDICATIONS PORTANT SUR LES ENJEUX MÉTROPOLITAINS.

les quartiers, et des mobilisations locales peuvent déboucher sur des revendications touchant aux enjeux métropolitains, comme la production de l'eau ou de l'énergie, ou encore le fonctionne-

ment des marchés immobiliers. De ce fait, elles finissent par impliquer l'ouverture des gouvernements locaux à la société civile. Ce mouvement, dit du « nouveau municipalisme » (inspiré par les travaux des années 1970-1980 de l'essayiste américain Murray Bookchin), a trouvé ses applications les plus poussées entre 2015 et 2019, avec la conquête électorale, par des collectifs citoyens, des mairies de grandes villes espagnoles, dont Madrid et Barcelone.

L'international est un espace de projection de ces dynamiques de renforcement de la dimension démocratique des politiques métropolitaines. On le voit dans des démarches de coopération techniques (lire l'article de P. Lecroart, p.177), comme celle de l'Association internationale des techniciens, experts et chercheurs (AITEC), ou politiques, avec notamment Cités et Gouvernements locaux unis (CGLU).

QUELLES MÉTROPOLES DEMAIN ?

La métropolisation a entraîné l'internationalisation des jeux d'acteurs impliqués et de nouveaux équilibres entre intérêts économiques, institutionnels et citoyens. Mais qu'en sera-t-il au cours d'un *xxi*^e siècle qui pourrait voir le monde, politiquement et géographiquement, se rétracter ou se fragmenter ? Quel rôle pour les métropoles dans un contexte de contestation du libre-échange, de retour des frontières et des cadres nationaux (lire l'interview de P. Le Galès,



IMAGE COURTESY OF OLALEKAN JEYIFOUS

Lagos au **xxii^e** siècle, imaginée par l'artiste et designer Olalekan Jeyifous.

p.188)? Quel avenir pour les flux qu'elles organisent à l'heure du dérèglement climatique et de la contrainte énergétique ?

La prospective démographique montre que les territoires de l'urbanisation, et donc potentiellement de l'innovation et des échanges, se déplaceront vers les très grandes villes d'Inde et d'Afrique (se référer aux cartes et données, p.192 et s.), mais aussi vers un réseau plus large de villes de taille intermédiaire. Les scénarios, et même les paradigmes, ne sont pas uniques : le choix entre la ville « automobile », « smart » ou « durable » n'empêche pas les hybridations et les transformations progressives (voir l'article de J. Haëntjens, p. 180). D'autres modèles de métropoles, potentiellement divergents, sont à construire notamment dans le monde émergent (lire l'article de G. Clark et T. Moonen, p. 184).

Des champs d'investigation s'ouvrent pour ce que Michel Lussault appelle la nouvelle « science de l'urbain anthropocène ». Quelle redéfinition de l'espace de la grande ville pour lui assurer à la fois plus d'autosuffisance de ressources, plus de maîtrise de ses externalités, plus de résilience, et donc plus d'intégration territoriale ? Comment concilier cette autonomie nécessairement accrue et le maintien de la fonction d'échange des métropoles ? La révolution culturelle est encore à faire, pour des urbanistes dont la responsabilité apparaît immense. ■

1. FLORIDA Richard, *The new urban crisis*, Basic Books, 2017.
2. LORRAIN Dominique, *La main discrète. La finance globale dans la ville*, Revue française de science politique, 2011.
3. HALBERT Ludovic et al., *The financialisation of urban production : Conditions, mediations and transformations*, Urban Studies, 2016.
4. Commissariat général à l'égalité des territoires, *Les coopérations interterritoriales*, rapport d'étude téléchargeable sur www.cget.gouv.fr

LA MÉTROPOLE AU DÉFI DE LA **VIVABILITÉ**

La plupart des grandes métropoles mondiales connaissent ces trois dernières décennies – à des degrés divers – une forte inflation immobilière. Cette hausse généralisée est source d'importants déséquilibres et risque de les rendre littéralement invivables.

Au point que les métropoles commencent à faire de la « vivabilité » un nouvel argument de rayonnement et d'attractivité.

Emmanuel Trouillard,
chargé d'études logement,
L'Institut Paris Region



Partout dans le monde, le coût du logement se déconnecte des revenus des ménages dans les grandes métropoles. Un phénomène majeur par son ampleur et sa durée. Les comparaisons internationales en matière de prix du logement ne sont pas aisées, en particulier à l'échelle des métropoles. Celles-ci s'appuient en général sur des indices des prix du logement, déterminés et calculés à l'échelle nationale. Ces données montrent, malgré la diversité des situations nationales en matière de marchés immobiliers, une très forte hausse convergente des prix de l'immobilier à l'échelle internationale depuis les années 1990. À partir de données de prix compilées pour 42 pays européens ou membres de l'OCDE, l'économiste Jean Cavailhès¹ montre que 16 pays ont vu leurs



prix immobiliers plus que doubler sur la période 1996-2007 (dont la France, le Royaume-Uni et l'Espagne), tandis que 12 autres ont connu une augmentation comprise entre 50 et 100 % (dont les États-Unis). Seuls 5 pays (dont l'Allemagne) ont vu leurs prix immobiliers baisser sur la même période.

Comme le rappelle l'auteur, « Cette convergence internationale haussière est inédite dans l'histoire. Jamais non plus les hausses n'avaient été aussi fortes et la phase haussière aussi longue ». En Europe, si les prix ont généralement légèrement baissé suite à la crise des *subprimes* survenue en 2007-2008, ils ont globalement repris leur mouvement haussier dès 2013. Même l'Allemagne connaît une hausse prononcée de ses prix depuis les années 2010.

INFLATION IMMOBILIÈRE DANS LES MÉTROPOLES MONDIALES

On devine, au vu de ces données à l'échelle nationale, que les métropoles mondiales, caractérisées en général par les marchés immobiliers les plus tendus – de loin – sur leurs territoires respectifs, ont connu des évolutions à la hausse encore plus marquées de leurs prix immobiliers. De fait, les prix immobiliers ont été multipliés par plus de trois depuis le milieu des années 1990 en Île-de-France.

Selon les dernières données mises à disposition par CBRE, Hong Kong est à l'heure actuelle la métropole de loin la plus chère du monde sur le plan immobilier, avec des prix moyens au mètre carré avoisinant les 15 000 euros (et même les 29 000 euros dans sa zone *prime*),

suivie de Singapour, New York, Shanghai et Londres. L'agglomération de Paris n'arrive, selon ce classement, qu'à la 6^e place, avec des prix légèrement supérieurs à 5 400 euros/m², et seulement à la 10^e position si l'on ne considère que sa zone *prime*, arrivant avec un peu moins de 15 000 euros/m², derrière des métropoles comme Sydney, Moscou, et même Lisbonne. Le recul de Paris dans ce classement s'explique en partie par la faiblesse de l'euro face au dollar au moment de l'étude.

Ces données confirment également que, dans de nombreuses métropoles mondiales, la période post-crise des *subprimes* a aussi correspondu à une hausse soutenue des prix immobiliers, avec des taux de croissance annuels à deux chiffres à Shanghai, Pékin, Hong Kong ou Toronto. Cela concerne notamment des métropoles jusqu'à réputées pour leur bonne « vivabilité », à l'instar des principales métropoles australiennes et canadiennes (mais aussi Berlin, qui n'apparaît cependant pas dans les données CBRE). Des stratégies d'attractivité territoriale fondées sur la « vivabilité » d'une métropole et l'accessibi-

GLOBAL CITY LIVING REPORT

Le rapport *Global City Living. A City by City Guide 2017*, édité par la société de conseil en immobilier CBRE, fournit pour 29 métropoles mondiales des données relatives aux prix immobiliers et aux loyers, pour les villes entières et les zones *prime* – cette expression désigne l'ensemble des zones les plus recherchées d'une métropole, considérées en particulier comme les zones les plus sûres pour les investisseurs. Ces données doivent être manipulées avec précaution : outre les problèmes de la taille du territoire étudié (qui peut varier assez largement selon les métropoles) et de l'homogénéité des données disponibles d'un pays à l'autre, les statistiques sur les revenus moyens disponibles ne permettent pas de prendre en compte les différences nationales en matière de taxation et de prélèvements sociaux, ni la distribution de ces revenus dans la population totale. On atteint là les limites de l'exercice comparatif. Il faudrait dans l'idéal prendre en compte la structuration des marchés immobiliers locaux (part des propriétaires, de l'auto-construction hors marché, etc.). ■

lité relative de son parc de logement peuvent, en cas de succès, se traduire par une inflation immobilière, et donc remettre partiellement en cause cette accessibilité initiale. Ce phénomène d'homogénéisation « par le haut » reproduit, en quelque sorte, aux échelles nationales, voire internationales, les phénomènes de *gentrification* observés au sein des métropoles.

UNE « CRISE DU LOGEMENT » MÉTROPOLITAINE À L'ÉCHELLE MONDIALE ?

L'inflation immobilière dans les grandes métropoles mondiales a restreint l'accessibilité des marchés immobiliers pour les populations les moins aisées. On peut transposer aux autres grandes métropoles mondiales la notion de « crise du logement », qui est récurrente en France depuis les années 1980 lorsqu'on évoque la situation parisienne.

En permettant de rapporter les prix immobiliers observés aux revenus moyens des habitants des métropoles², les données rendues accessibles par CBRE laissent entrevoir des situations contrastées d'une métropole à l'autre. Elles montrent qu'il n'y a pas de lien simple entre l'effort demandé pour accéder au logement et la population des métropoles : si une plus grande taille induit souvent une attractivité économique et une concurrence accrues pour les espaces valorisés, les prix immobiliers s'adaptent encore, dans certaines métropoles, à des niveaux de revenu en moyenne plus importants que sur le reste du territoire national. Ainsi, l'« effort financier » se révèle comparable, voire inférieur, dans des métropoles comme Paris, Londres ou Los Angeles, à celui demandé dans des agglomérations européennes de plus petite taille (Lisbonne, Rome, Barcelone, Madrid).

Mais les données de prix, ramenées au mètre carré, peuvent aussi cacher un arbitrage sur la taille des logements acquis, ce qui a un impact majeur sur la « vivabilité » d'un logement pour les ménages. Même si les données CBRE sont à considérer avec prudence, elles tendent néanmoins à montrer que la métropole parisienne se distingue par une taille moyenne des logements acquis particulièrement basse (aux alentours de

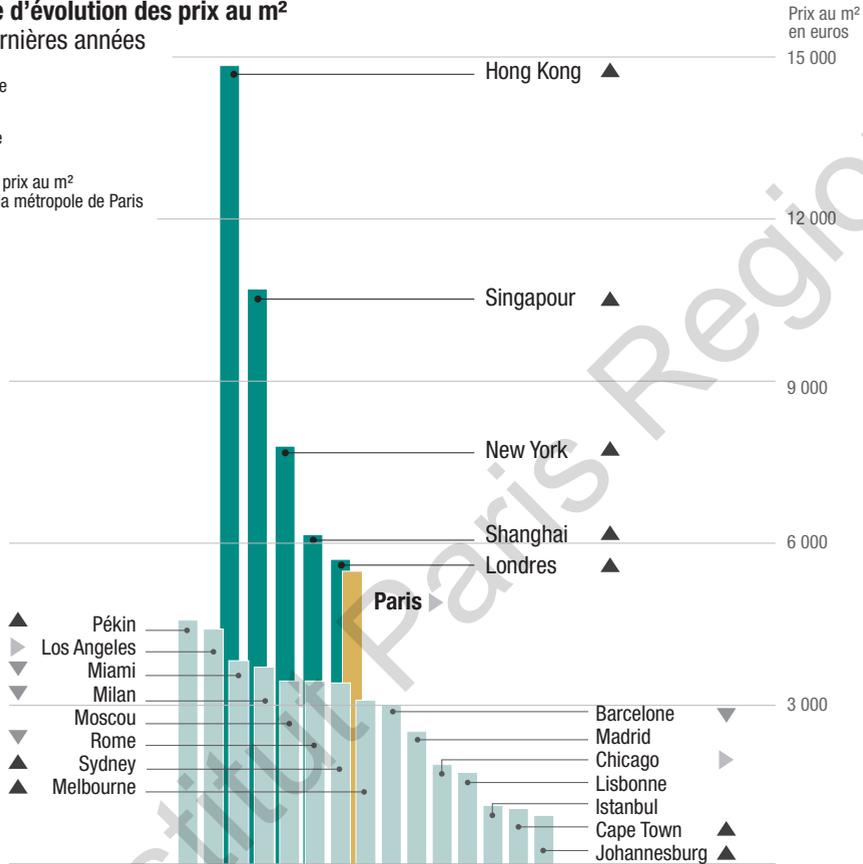
COMPARAISON DES PRIX IMMOBILIERS DANS LES MÉTROPOLIS

Tendance d'évolution des prix au m² ces 10 dernières années

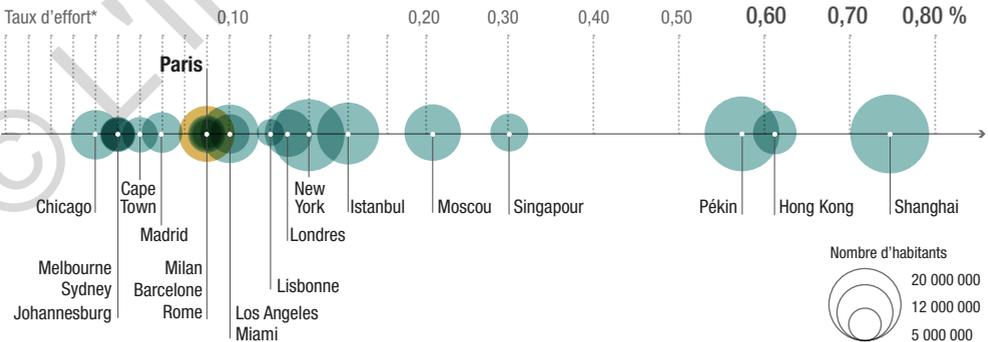
- ▲ à la hausse
- ▶ stable
- ▼ à la baisse

Tendance des prix au m² par rapport à la métropole de Paris

- supérieur
- inférieur



Effort financier des acquéreurs de logements



* Le taux d'effort financier est le rapport entre le prix au m² et le revenu moyen annuel.

Sources : CBRE, Global City Living 2017 - A city by city showcase

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019



60 m²), inférieure à celle des logements vendus à Londres (96 m² en moyenne), et plus encore comparée à des agglomérations au développement davantage axé sur la maison individuelle, comme Los Angeles (124 m²) ou Sydney (151 m²). On observe une inadéquation beaucoup plus prononcée entre prix immobiliers et revenus moyens dans les métropoles de pays au développement économique plus récent, et en particulier dans certaines des plus grandes métropoles asiatiques. En termes d'accessibilité au logement, Singapour et les métropoles chinoises (Pékin, Shanghai et Hong Kong) se démarquent clairement du modèle des autres métropoles étudiées par CBRE. Ces villes denses se caractérisent notamment par de fortes inégalités en matière de revenus, qui biaisent des données portant sur les prix immobiliers, et donc sur l'accession à la propriété.

LA « VIVABILITÉ » ET L'« ACCESSIBILITÉ », ENJEUX POUR LA MÉTROPOLE PARISIENNE

Au regard de ces exemples extrêmes, la « vivabilité » des métropoles européennes, y compris celle de l'agglomération parisienne, fait figure de modèle à préserver face à une croissance démographique continue et à l'augmentation du coût du logement. De plus en plus de *benchmarks* comparatifs de métropoles mondiales, conçus à l'attention des sociétés multinationales par des cabinets de conseil, intègrent des indicateurs de « qualité de vie » et d'« accessibilité du parc de logement pour les salariés ». Classée 39^e (juste devant Lyon et Londres) en 2018 dans le classement international du *Quality of Living* de Mercer sur la qualité de vie dans les métropoles, Paris demeure « bien classée au regard de sa taille ». Et ce malgré un coût de la vie en augmentation, sachant que « les villes les mieux classées sont en général des villes de taille moyenne ». L'effort financier en matière de logement dans l'agglomération parisienne demeure, en moyenne, relativement bas par rapport à d'autres métropoles mondiales de taille comparable ou inférieure. La

métropole parisienne se caractérise par une relative homogénéité entre les prix au mètre carré pratiqués dans sa zone *prime* et dans l'ensemble de l'agglomération : les premiers sont en moyenne seulement 2,1 fois plus élevés que les seconds. Ce rapport peut monter, pour les marchés métropolitains les plus déséquilibrés, jusqu'à 7 pour Lisbonne, 6,9 pour Sydney, 4,3 pour Londres, ou encore 3,9 pour Moscou.

LA « VIVABILITÉ » DES MÉTROPOLES EUROPÉENNES FAIT FIGURE DE MODÈLE À PRÉSERVER

Mais ce qui est vrai à l'échelle des métropoles d'envergure internationale ne l'est pas à l'échelle nationale. Les prix

franciliens restent, par exemple, largement plus élevés que dans les autres métropoles françaises. Aux yeux de ménages qui ne sont pas dans les déciles élevés de l'échelle des revenus franciliens, en particulier les familles avec enfants, les métropoles régionales peuvent se révéler plus attractives, à partir du moment où des opportunités professionnelles adaptées se présentent ou lorsque se conjuguent de nouvelles modalités de travail (télétravail, tiers-lieux, etc.) et des réseaux de transports efficaces vers Paris.

Face à ces nouvelles possibilités d'arbitrage entre attractivités économique et résidentielle, et leurs implications sur les modèles urbains et de déplacement, les stratégies des métropoles en matière de production de logements sont à la croisée des chemins. Il faut s'interroger sur la « durabilité » d'un modèle actuel de développement des plus grandes agglomérations, qui se fait de moins en moins inclusif pour les populations les plus modestes³. Conjugué à l'accroissement des problématiques environnementales, cela pourrait-il même, *in fine*, remettre en cause l'attractivité et le dynamisme économique d'espaces métropolitains devenus littéralement « invivables » ? ■

1. CAVAILHÉS J., *Les prix des logements et leurs déterminants fondamentaux. Analyse des évolutions internationales en longue période*, mai 2018, site politiquedulogement.com.
2. Indicateur permettant d'évaluer l'effort financier des ménages en matière de logement.
3. TROUILLARD Emmanuel (coord.), *Métropolisation et Habitat*, contribution de l'IAU îdF au diagnostic du PMHH pour la Métropole du Grand Paris, sept. 2018.



Projet urbain autour de la Battersea Power Station.

FIGURES ET CRISE D'UN URBANISME GLOBALISÉ

Depuis les années 1980, les propriétaires privés, promoteurs et investisseurs, jouent un rôle moteur dans la définition des projets de transformation urbaine londoniens. La capitale britannique concentre de nombreux exemples de cet urbanisme partenarial et négocié, notamment le quartier d'affaires de la City. Mais l'offre ne correspond pas toujours aux besoins.

Martine Drozd, chargée de recherche CNRS, Laboratoire Techniques Territoires Sociétés

Après une période de stagnation pendant la crise du crédit, qui a fortement affecté les marchés immobiliers à partir de 2010, Londres connaît un nouveau boom de la construction. Contrairement aux tours des années 1980 et 1990, les projets d'immeubles de grande hauteur ne sont plus limités au seul

immobilier tertiaire. Les tours résidentielles transforment le paysage de la capitale, qui n'avait pas connu d'élévation significative depuis la période moderniste d'après-guerre. Les produits de très haut standing, véritables villages verticaux, témoignent autant de l'intégration de la ville aux circuits de financement

globalisés que de la fragmentation socio-spatiale de la capitale. Sur une base géographique sélectionnée, l'investissement immobilier favorise en premier lieu le quartier d'affaires de la City et ses franges immédiates, où les régulations patrimoniales sont moins strictes qu'à Westminster. Les projets urbains se concentrent également autour des nœuds de transport, sur les rives de la Tamise et dans les quartiers en cours de régénération urbaine.

Des années 1980 à 2000, les bâtiments les plus spectaculaires étaient construits et occupés par les sièges de grandes entreprises de services financiers. La plupart des tours de la City de ces dix dernières années ont été au contraire conçues de façon spéculative, à destination du marché locatif, avec des horizons de revente à plus ou moins court terme.

Les récentes transactions témoignent également d'une évolution du paysage de l'investissement. Alors qu'un large panel de fonds de pension, assurances ou *Real Estate Investment Trusts* prenaient part aux principales transactions, les plus récentes sont effectuées par quelques acteurs aux capacités inédites. La liquidité du marché de bureaux londonien est ainsi en train de diminuer, au profit de quelques investisseurs institutionnels, qui occupent des positions dominantes. Le risque d'une déconnexion entre une offre tournée vers les investisseurs internationaux et la demande locale commence à être évoqué.

LES MARGES DE PROFIT DES PARTENARIATS PUBLIC-PRIVÉ «XXL»

Dans les « quartiers de régénération », c'est-à-dire les espaces post-industriels et/ou les quartiers comptant une proportion importante de logements sociaux qui bordent le cœur historique de la capitale, une nouvelle forme d'urbanisme partenarial se dessine. Il préside à l'aménagement de morceaux de ville, dont la taille oscille entre une vingtaine et une centaine d'hectares. La propriété foncière est parfois majoritairement publique (Royal Docks), mais

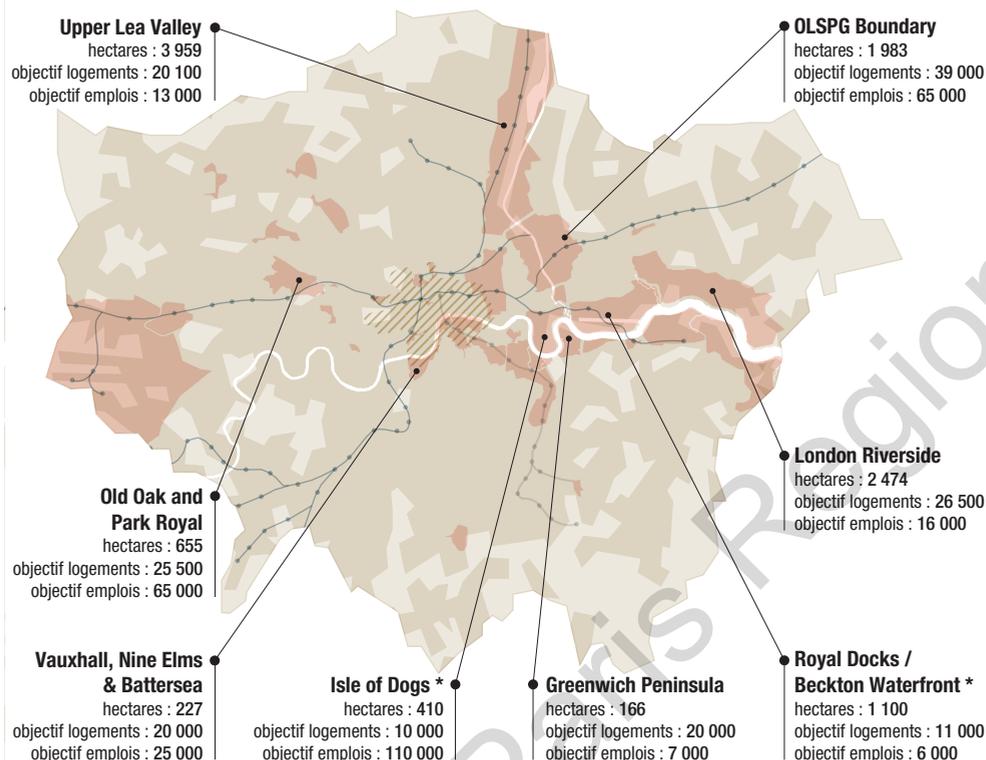
le plus souvent divisée entre quelques grands propriétaires privés (Greenwich, Nine Elms). Des consortiums public-privé, ayant recours aux dispositifs de *development agreements*, tiennent le rôle d'aménageur. Dans tous les cas, on observe une tendance au gigantisme, une forte augmentation des densités et une privatisation des espaces publics.

Pour les projets dont le foncier est détenu par le Grand Londres, la maîtrise d'ouvrage est attribuée à un promoteur-coordonnateur après un appel d'offre, conformément à la réglementation européenne. Il n'existe pas de maîtrise d'ouvrage en régie, comme avec les sociétés publiques locales d'aménagement françaises. Ces projets sont coordonnés par un opérateur privé unique (Kings Cross), ou par une instance de coordination *ad hoc* mais disposant d'une faible capacité d'action (Vauxhall, Nine Elms, Battersea).

Le promoteur-coordonnateur se charge de la maîtrise d'ouvrage, mais, intervient également dans les éventuelles opérations de dépollution des sols et le portage foncier. Il peut se charger de la définition de la taille des îlots, du dessin des circulations intérieures, de la conception et de la viabilisation des espaces à usage public et de la construction des équipements collectifs. Il coordonne et commande les études préalables, environnementales et d'impacts, organise les concertations et définit la programmation des usages en fonction de la conjoncture immobilière. Le permis de construire pour ces projets urbains « XXL » (*outline permission*) permet d'obtenir les droits à construire pour l'ensemble d'un site à partir de la présentation détaillée d'un échantillon du projet, offrant ainsi une grande souplesse dans la redéfinition de la taille et des usages des macro-lots, dont la destination finale est établie de façon incrémentale. Dans ces projets, les collectivités accompagnent le promoteur-coordonnateur plus qu'elles n'orientent son action. Pour l'aménagement de la zone de Nine Elms-Battersea, par exemple, une charte d'urbanisme et paysage a été établie par les collectivités, mais sans garantie que

LA PLUPART DES TOURS
DES DERNIÈRES ANNÉES
ONT ÉTÉ CONÇUES
DE FAÇON SPÉCULATIVE.

GRANDS SECTEURS DE PROJET DU **LONDON PLAN**

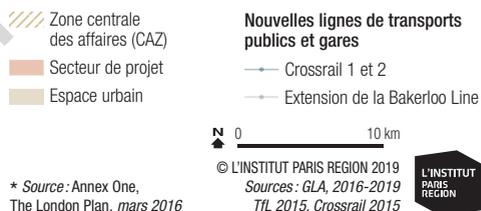


ses prescriptions soient respectées. Dès 2010, dans son analyse du projet, le *Design Council* notait le risque d'ensoleillement insuffisant des logements les moins élevés et recommandait un suivi serré de l'évolution du site, tout en notant que les pouvoirs publics ne disposaient pas d'outils permettant de contraindre la forme finale de l'aménagement.

À la suite des réformes du gouvernement local, introduites à l'époque Thatcher et renforcées par David Cameron, les collectivités ont des capacités d'investissement limitées, même s'il leur est désormais possible de conserver les recettes issues de la plus-value des ventes immobilières de leur patrimoine (*capital receipts*). Dans ce contexte contraint, seul un partenariat avec des acteurs privés permet de réaliser des investissements, mais limite *de facto* le contrôle des projets urbains.

CRISE DU LOGEMENT : COMMENT RÉPONDRE AUX OBJECTIFS DU LONDON PLAN 2019 ?

La croissance démographique soutenue et l'inflation des valeurs immobilières contraignent à l'ajustement de l'offre de logements aux besoins

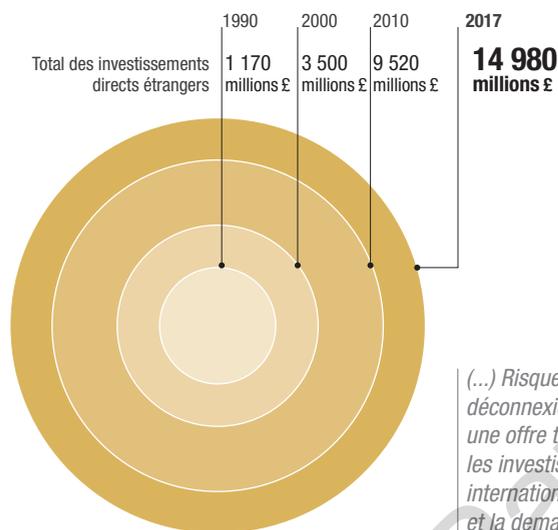


Majoritairement composées d'anciennes friches industrielles, les *Opportunity Areas* (secteurs de projet) de Londres ont une grande capacité de développement. Ils sont destinés à l'accueil des nouvelles populations ou à l'utilisation commerciale et de bureaux, et disposent d'un accès aux transports publics existant ou amélioré. Chaque secteur peut accueillir au moins 5 000 emplois, 2 500 nouveaux logements, ou une combinaison des deux, accompagné par des infrastructures et des services urbains.

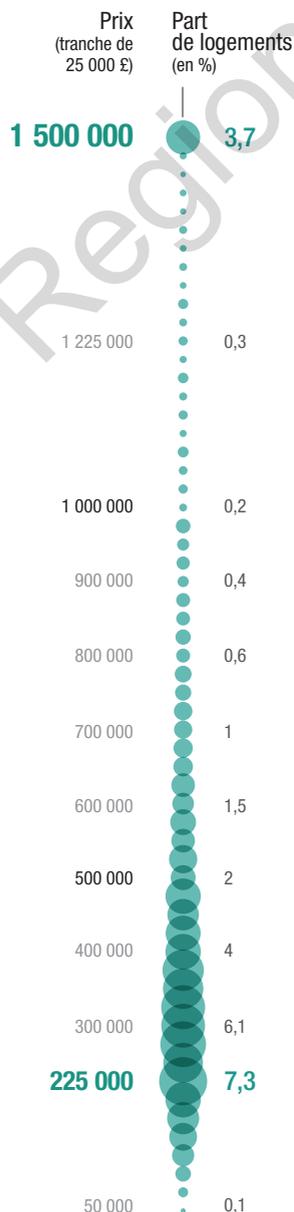
Le maire de Londres travaille en collaboration avec les *boroughs* et d'autres partenaires à l'élaboration des *Opportunity Areas Planning Frameworks*, les plans-cadres servant à exploiter le potentiel de chaque secteur.

UN MARCHÉ IMMOBILIER SOUS INFLUENCES

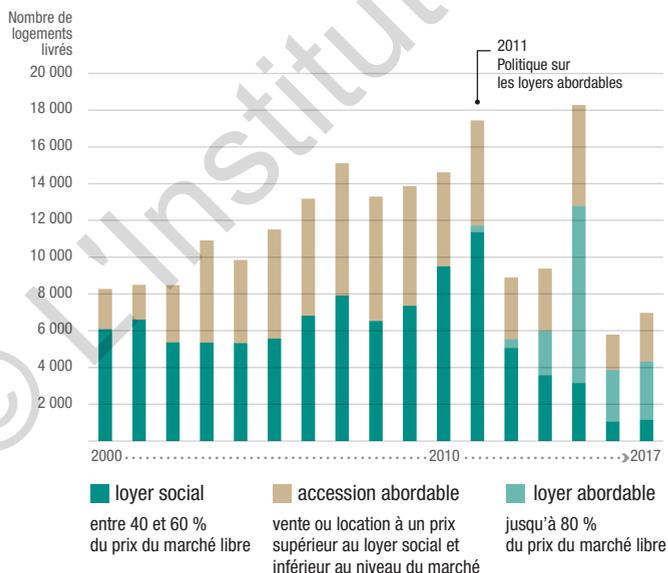
Les investissements étrangers bousculent la donne du marché immobilier londonien



Un marché des logements anciens déséquilibré (Londres, 2015)



Une offre de logements abordables insuffisante



© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
 Sources : ONS, Office for National Statistics, 2018 / Land Registry price paid data.
 Data produced by Land Registry / MHCLG, Affordable housing live tables

des Londoniens. Dans certains quartiers résidentiels, où l'augmentation de l'immobilier a été particulièrement marquée, le nombre de transactions a nettement diminué, faute d'acheteurs en mesure d'accéder à une offre de crédit correspondante. Le marché résidentiel privé présente ainsi une structure assez peu commune : les biens dont la valeur est estimée à plus de 1,5 million de livres sont presque en situation de surproduction, tandis que l'offre intermédiaire, fortement déficitaire, accroît la pression sur les biens du premier tiers du marché. La part de propriétaires-occupants est désormais minoritaire chez les moins de 45 ans, et la sur-occupation des logements s'accroît.

Actuellement, seul le dispositif de propriété partagée (*shared ownership*) permet d'offrir l'équivalent de baux de très longue durée, avec garantie d'un contrôle des loyers. Les occupants achètent des parts de leur logement à un bailleur (*housing association*) et paient un complément de loyer. L'augmentation de celui-ci est limitée, ainsi que le montant des plus-values réalisées au moment de la revente des parts acquises par les ménages. Encore minoritaire dans les modes d'occupation des logements, ce dispositif se développe dans les projets de régénération, au risque d'une substitution de l'offre sociale par celle destinée à des ménages plus aisés.

Afin d'agir sur la production de logements, le maire dispose de trois ensembles d'outils. En premier lieu, il peut verser des aides aux promoteurs. Sadiq Khan a ainsi annoncé la création d'un fonds d'investissement pour la période 2016-2021, le *London Investment Programme*, doté d'un montant de 3,15 milliards de livres. Des subventions allant de 28 000 à 60 000 livres sont ainsi disponibles pour la construction de logements correspondant à une des catégories de logements abordables.

Le maire peut aussi accélérer l'instruction des permis de construire. La responsabilité de l'examen lui revient directement pour les projets contenant plus de 150 logements. Sous l'administration Khan, les projets qui proposent un minimum de 35 % de logements sociaux ou

intermédiaires sont désormais dispensés de la procédure de *viability assessment*, une analyse financière préalable assez longue.

Le troisième domaine d'intervention concerne la mobilisation des ressources foncières. La *Greater London Authority (GLA)* dispose d'un portefeuille foncier de 635 hectares, hérités des différents cycles de décentralisation des terrains de l'État et appartenant en partie à *Transport for London (TfL)*. Même s'il constitue un actif non négligeable pour une collectivité pourvue initialement de ressources très modestes, ce portefeuille apparaît assez faible en comparaison d'autres métropoles. Pour mobiliser ce foncier au service d'une offre de logements abordables, l'administration dispose là encore de différents leviers : il lui est possible de proposer une décote du prix des terrains cédés par *TfL* ; elle peut également choisir les partenaires commerciaux avec lesquels elle redéveloppe ses sites, via le *London Development Panel*, groupe de promoteurs constitué par la *GLA*.

L'urbanisme négocié « à l'anglaise » est souvent loué pour sa souplesse et sa capacité d'adaptation aux retournements de conjonctures. La forte implication des acteurs privés, de la conception à la gestion des projets, est une autre caractéristique propre à l'urbanisme mondialisé contemporain. Toutefois, la faible marge de manœuvre des collectivités locales présente le risque d'un accroissement des fractures territoriales dans la capitale. L'intérêt public à long terme n'est pas le premier souci des investisseurs privés. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

'ICONIC DESIGN' AS DEADWEIGHT LOSS : RENT ACQUISITION BY DESIGN IN THE CONSTRAINED LONDON OFFICE MARKET

CHESHIRE Paul et DERICKS Paul, 2014.

FINANCIAL TIMES, « WE WORK TURN HEADS IN RAPID MARCH ACROSS LONDON »

EVANS Judith, 22/07/2017.

HOUSING IN LONDON, THE EVIDENCE BASE FOR THE MAYOR'S HOUSING STRATEGY

GLA (Greater London Authority), 2017.

« CHANGE IN CENTRAL LONDON BUYERS MIX SPURS LIQUIDITY DROP », REAL CAPITAL ANALYTICS

LEAHY Tom, 12/03/2018.

LONDON'S GROWING UP, NLA INSIGHT STUDY

NLA (New London Architecture).

INTERVIEW

« AVEC LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE, L'ESPACE PUBLIC DEVIENT L'ACTIF URBAIN QUI A LE PLUS DE VALEUR »



Isabelle Baraud-Serfaty,

fondatrice de Ibicity, conseil et expertise en économie urbaine, maître de conférences à Sciences Po

PHOTO : BRIGITTE CAVANAGH



Renaud Le Goix,

professeur à l'Université Paris-Diderot – Paris VII (Sorbonne Paris-Cités), membre de l'unité mixte de recherche Géographie-cités

PHOTO : LIONEL LASLAZ

Que nous apprend la comparaison des modèles économiques urbains ? Va-t-on vers une privatisation de la production urbaine ?

Renaud Le Goix L'approche comparative et historique amène à observer la diffusion, et d'une certaine manière le triomphe, du modèle entrepreneurial de production de la ville.

Le dispositif que l'on retrouve beaucoup aujourd'hui est celui des « macro-lots », c'est-à-dire de très grandes emprises, confiées à un opérateur privé unique. Ce modèle, qui favorise la privatisation des espaces de circulation et de desserte, renvoie à la longue expérience nord-américaine des *gated communities* et des *condominiums*. Ces exemples montrent la difficulté qu'il y a à gérer ces espaces communs de manière ouverte et la tendance à vouloir maîtriser leurs usages et les effets que ces usages ont sur la valeur des biens. Il semble que, plus l'échelle d'intervention des développeurs privés s'accroît, plus la logique de fermeture se renforce : on tend à limiter les possibilités d'accès pour les publics extérieurs, ceux qui n'appartiennent pas au « club ». Aux États-Unis, la logique de privatisation de l'espace public vient directement des modèles de financement de la ville. Les ressources locales y sont très dépendantes de la valeur des biens immobiliers qui, en s'appréciant, augmentent les contributions fiscales aux budgets des collectivités locales. Les fermetures ont été d'autant plus encouragées que celles-ci, en valorisant les biens immobiliers, apportaient des réponses aux difficultés financières que connaissaient les collectivités. À l'époque des administrations Nixon, puis Reagan, les collectivités sont mises en difficulté par la réduction de plus de 50 % de leurs ressources financières d'origine fédérale. On a ainsi favorisé le glissement progressif

d'un régime managérial, qui visait à fournir des équipements à la population en fonction des capacités contributives, à une logique d'attractivité et de compétition pour faire venir les investisseurs. Cette logique entrepreneuriale a des répercussions sur la manière dont on produit l'espace public. L'exemple de New-York le montre, qui a, depuis 1961, développé massivement le dispositif des « *Privately Owned Public Spaces* » (POPS). Dans une ville étranglée fiscalement (faillite en 1975), un *deal* avec les promoteurs privés permet de continuer à produire des espaces publics de qualité sans en payer le coût : ils obtiennent des droits à construire supplémentaires en fonction des mètres carrés d'espaces ouverts au public qu'ils prennent en charge. Ce modèle entrepreneurial s'est ensuite largement répandu, parce que les très grandes métropoles sont en concurrence pour l'attraction des investissements immobiliers et des grandes entreprises. Elles tendent à se copier les unes les autres. Cela participe de la diffusion et de l'uniformisation des modèles urbains (à travers des formes architecturales standardisées, la présence de certaines boutiques franchisées, etc.) et répondant à des référentiels de valorisation économique.

Isabelle Baraud-Serfaty Il faut distinguer deux situations de « privatisation » des espaces publics : Pour la première, ils appartiennent à un ensemble de copropriétaires privés, souvent propriétaires-occupants ou « petits investisseurs ». On le voit souvent en France, lorsqu'un promoteur intervient à l'échelle d'un macro-lot et disparaît une fois le dernier logement livré. Les espaces « communs », ouverts ou non aux personnes extérieures, sont alors souvent propriété de l'Association Syndicale



PAUL LECORDART / INSTITUT PARIS REGION

Entre parvis d'église et rue commerciale, de nombreux POPS sont difficiles à identifier et à contourner. Ici le square de l'église Saint Martins à Birmingham.

Libre qui réunit les copropriétaires. C'est également le modèle des « *gated communities* » américaines. Une seconde situation, que l'on trouve fortement en Angleterre, est celle d'espaces publics appartenant à des investisseurs financiers qui possèdent des quartiers entiers : ils les construisent, les détiennent et les gèrent. On parle alors aussi de POPS. Dans les deux situations, de plus en plus, la question de « qui possède et gère l'espace public » a tendance à s'entremêler avec celle de la fabrication et de la gestion des services à l'échelle du quartier. En plus de la propriété, publique ou privée, des espaces publics, leur accessibilité est ce qui les définit. Cet enjeu, de savoir s'ils sont ouverts à tous ou non, ne se pose pas seulement en termes d'accès des personnes, mais aussi du point de vue des opérateurs de services dans la ville : qu'il s'agisse des opérateurs de VTC (véhicules de tourisme avec chauffeur), de bornes de recharge, de communication extérieure, de micro-mobilité ou de logistique, l'espace public est pour eux une ressource-clé. À cet égard, il faut regarder les travaux américains sur le « *curb management* »¹. Le « *curb* », c'est-à-dire la bordure, le point de rencontre entre la chaussée et le trottoir, est aujourd'hui le lieu des évolutions les plus profondes en matière de nouveaux usages et de nouveaux appariements entre acteurs publics et privés. Il n'a pas d'appellation précise dans la langue française : ce serait intéressant de trouver un terme pour mieux en matérialiser la réalité et les enjeux propres.

R.L.G. Effectivement, de la nature de l'espace public dont on parle dépend la réponse sur les

trajectoires de financement ou de privatisation. Classiquement, en Europe, la notion d'espace public renvoie à une *agora* un peu mythifiée, du *forum* de Rome à la place de la République à Paris, c'est-à-dire un espace pour la parole publique. Mais on se rend compte que, par exemple dans le régime de contestation que l'on vit avec le mouvement des « gilets jaunes », le point-clé de la publicisation des échanges, ce sont les ronds-points, les barrières de péage et les parkings de centres commerciaux. Cela révèle que la notion d'espace public est conditionnée par la manière dont on se perçoit et se construit socialement et politiquement. C'est ce que j'avais développé dans un article de la revue *Histoire* sur « *Occupy Wall Street* »². Ce mouvement n'a été possible à Manhattan en 2011 que parce que la condition de la disponibilité de l'espace a été réunie. Le rassemblement a eu lieu sur le type d'espace public où les forces de l'ordre ne pouvaient pas intervenir rapidement : un POPS, en l'occurrence le Zuccotti Park. Le propriétaire privé, pour des questions d'image, n'a pas sollicité l'intervention des forces de l'ordre. Cela montre que la grille de lecture attachée au régime de propriété et à celui qui en définit les règles d'usage ne suffit pas à dire ce qu'est un espace public. Quel que soit le dispositif juridique, la perception sociale est déterminante.

Quelles sont les évolutions qui changent le plus la donne aujourd'hui en matière d'espaces publics ?

I.B.-S. Indubitablement, il s'agit de la révolution numérique et de l'irruption, dans le monde de la ville, des

À Paris, l'encombrement de l'espace public par la mobilité en libre-service fait débat.



acteurs qui lui sont liés. Avec Clément Fourchy et Nicolas Rio, dans notre étude sur les nouveaux modèles économiques urbains³, nous faisons l'analyse du basculement de la « ville des infrastructures » à la « ville des usages ». La première s'était historiquement développée au XIX^e siècle, avec la croissance urbaine de l'ère industrielle, autour des grands réseaux techniques (adductions d'eau potable, égouts, réseaux de transports en commun, de distribution de l'électricité et du gaz). L'existence de ces réseaux était nécessaire et suffisante pour fournir le service. Désormais, la clé d'un bon service urbain est sa capacité à répondre aux besoins des individus et de leurs usages. Les grands réseaux techniques restent nécessaires : pas de covoiturage sans voirie, pas de *smart grid* sans réseau. Mais les acteurs-clés pour délivrer les services sont ceux qui sont capables de se placer au plus près des usagers, notamment les plateformes numériques. Le trottoir évoque d'ailleurs ce basculement. L'histoire montre qu'il y a eu simultanément de la constitution de l'espace public tel qu'on le conçoit aujourd'hui et de la création des grands réseaux techniques. En France, une loi de 1845 crée les trottoirs, qui accompagnent le remplacement de systèmes individualisés (porteurs d'eau, chiffonniers pour la collecte des déchets, etc.) par des systèmes unitaires collectifs. Aujourd'hui, la filiale d'Alphabet (maison-mère de Google) dédiée aux affaires urbaines s'appelle *Sidewalk Labs*, les laboratoires du trottoir ! Elle a entrepris d'en numériser la bordure : ainsi, l'accès à l'information sur l'espace public, potentiellement monétisée, devient un préalable à son accès physique. Avec l'individualisation des services permise par le numérique, on devient capable d'imputer son coût

à chaque utilisateur, de « calculer au plus près » selon l'expression de Dominique Cardon⁴. Va-t-on vers l'hyper-individualisation des services urbains ? Avec l'émergence de la « multitude », selon les termes de Nicolas Colin et Henri Verdier⁵, et le développement des circuits courts, ne revient-on pas, d'une certaine manière, à la situation d'avant les grands réseaux, soulevant la question de quartiers dans la ville qui n'auraient pas les mêmes niveaux de services ? Le projet que *Sidewalk Labs* développe à Toronto apportera peut-être des réponses.

Le modèle français ne montre-t-il pas que la puissance publique peut continuer à produire de l'espace public de qualité malgré la contrainte financière et la montée en puissance de nouveaux acteurs privés ?

R.L.G. Si, parce que, en France, il y a encore des outils d'intervention pour la puissance publique en matière d'aménagement. Cela signifie que l'on en assume le coût possiblement élevé. La ZAC, par exemple, est un dispositif que l'on ne trouve pas forcément ailleurs. Il permet d'assumer la création d'espaces véritablement publics de qualité. Les opérations en projet autour des gares du Grand Paris Express en sont l'illustration. Mais ce n'est pas vrai partout. Là où le marché est porteur, la possibilité d'un contrôle municipal fort est réelle, avec la mise en concurrence des investisseurs privés intéressés. Dans d'autres territoires, le pouvoir communal, fragmenté et doté de peu de capacités d'expertise et de négociation, est beaucoup plus dépendant des modèles mis en place par les opérateurs privés.

I.B.-S. Il y a une distinction à faire entre trois catégories d'acteurs privés, qui interagissent avec les acteurs publics locaux dans la production de l'espace urbain. Les entreprises de services urbains (comme Veolia ou Suez en France) interviennent dans le cadre d'une délégation de service public et sont des « sous-traitants » de la puissance publique. Les entreprises de la chaîne de l'aménagement et de l'immobilier sont dans un régime d'autorisation et dépendent d'une décision de la collectivité, que ce soient les autorisations de construire classiques ou le choix de recourir à certains outils, comme les *POPS* ou les macro-lots. À l'inverse, les nouveaux acteurs du numérique sont beaucoup plus orientés vers les usagers et n'ont pas besoin de solliciter l'accord de la collectivité pour proposer leurs services. On sort ainsi d'un système où le public a des prérogatives sur l'aménagement, notamment de l'espace public, et « sous-traité » au privé, pour passer à un autre, où le privé propose ses usages sans que la collectivité ait pensé à les fournir, voire ne tient pas à ce qu'ils soient fournis. Pour ces raisons, l'articulation des places occupées par le public et le privé se pose désormais dans des termes très différents.

De quelles évolutions des régulations collectives aurait-on besoin ?

I.B.-S. Dans un contexte de contraction de leurs ressources financières, de plus en plus d'aménageurs et de collectivités ont tendance à appréhender l'espace public comme un centre de coûts. Il y a pourtant un paradoxe à demander à des opérateurs privés de le prendre en charge, au moment précis où sa dimension stratégique se renforce. Sans même parler de l'enjeu symbolique que revêtent les espaces publics, il nous semble que les collectivités doivent impérativement en garder la propriété, parce qu'ils sont l'actif qui a le plus de valeur dans la ville. Elles pourraient en monétiser les usages en visant les opérateurs qui l'utilisent et en tirent bénéfice. Cela va contre l'idée que l'espace public est libre d'accès et gratuit, mais on ne vise ici que les usages proprement économiques qui en sont faits. En même temps, toutes ces évolutions montrent qu'on ne fera pas l'économie de débattre de ce qu'est la légitimité de la puissance publique à intervenir. Tout ce à quoi on a été habitué dans l'action des collectivités locales doit être ré-ancré, ce qui suppose de faire tomber des tabous sur ce qu'est l'espace public. Le rôle premier de la collectivité est de dire ce qui reste le commun, donc quelles sont les limites à l'individualisation de la production des services collectifs et quelles sont les péréquations nécessaires.

R.L.G. Il y a une évolution dans la collecte de données, et plus largement l'expertise sur le comportement des individus : Où est-ce que je consomme ? Où prends-je mon vélo, mon métro, ma voiture ? Quelles rues j'emprunte ? Autant de domaines sur lesquels la puissance publique a perdu la bataille. Elle n'a ni l'expertise, ni les compétences, ni les moyens. L'information territoriale géo-référencée est désormais un enjeu qui se joue entre les grands groupes et la revendication citoyenne de l'*open data* et de l'*open source*. Mais les collectivités en sont de plus en plus exclues. Au contraire, elles en deviennent clientes et dépendent d'acteurs privés du numérique. Aujourd'hui, si l'on veut fabriquer la ville autrement, pour la fourniture de nouveaux services collectifs, la collectivité perd la main. L'accès à certains espaces publics, en tous cas aux services qu'ils offrent, nécessite la médiation du smartphone et de la carte de crédit : cela pose un problème démocratique. On est très loin d'une conception classique de l'espace public, par exemple du bois de Vincennes à Paris. Là, on a des usages très variés qui se négocient en permanence : de temps en temps, certains usages sont dominants – le samedi matin, ce sont les cyclistes et les coureurs à pied – mais l'interaction sociale se joue dans la négociation de la place de chacun et ne nécessite pas forcément la régulation d'un tiers. On a également un risque de tri des zones en fonction de leur valeur et de renforcement des logiques de polarisation sociale et d'exclusion. Garantir des espaces où les rapports de force peuvent se réguler et ne sont pas arbitrés par avance par le critère économique, là est encore la légitimité de la puissance publique. ■

Propos recueillis par Paul Lecroart, Léo Fauconnet et Maximilian Gawlik

1. National Association of City Transportation Officials (NACTO, 2017), "Curb Appeal: Curbside Management Strategies for Improving Transit Reliability". Disponible en ligne, <http://bit.ly/CurbsideManagement>
2. OECD (2018), "The Shared-Use City: Managing the Curb"; ECD/ITF. Disponible en ligne : <https://www.itf-oecd.org/shared-use-city-managing-curb-0>
3. LE GOIX Renaud, « Occupy Wall Street », *Histoire* n° 410, avril 2015.
4. www.modeleseconomiquesurbains.com
5. CARDON Dominique, *À quoi rêvent les algorithmes ? Nos vies à l'heure du big data*, Seuil, 2015.
6. COLIN Nicolas, VERDIER, Henri *L'âge de la multitude, Entreprendre et gouverner après la révolution numérique*, Armand Colin, 2015.

LES **RÉSEAUX**, *SOFT PLAYERS* AU SERVICE DES MÉTROPOLIS

Perçues comme des espaces de plus en plus stratégiques, les grandes métropoles tendent à se doter d'institutions de pilotage et de coordination à l'échelle mondiale. Cette montée en puissance en tant que pouvoirs politiques s'appuie notamment sur des réseaux d'échanges. Au-delà de logiques de « lobbying » et de « diplomatie des villes », comment ces initiatives favorisent-elles la circulation des modèles urbains ?

Éric Huybrechts, architecte-urbaniste, L'Institut Paris Region
et **Lola Davidson**, secrétaire générale adjointe, INTA

L'émergence des grandes métropoles, qui représentent plus de 40 % de la population urbaine mondiale, et la complexité de leur gestion amènent leurs acteurs à rechercher de nouveaux modes de gouvernance. L'objectif est à la fois d'assurer leur fonctionnement, de réguler leur économie pour plus de justice sociale, d'adapter leurs territoires pour en limiter la vulnérabilité, et de financer leur développement. Le processus de métropolisation remet en question les pratiques en bousculant les périmètres d'intervention et les compétences sur le territoire.

Les réseaux des grandes villes ou aires métropolitaines, les plateformes de métiers de la ville, associant des acteurs des secteurs public et privé, et les associations internationales de professionnels de l'urbain, ont dû se positionner sur la question métropolitaine. Celle-ci a fait naître des interrogations partagées sur l'échelle de la mise en œuvre des politiques publiques et des projets urbains ou sur les nouvelles relations entre les grandes villes, les États et les instances internationales.

Portés par des associations à but non lucratif, ces réseaux représentent des plateformes neutres d'échanges et de rencontres. À l'heure des transitions, voire des ruptures, sociales, environnementales, économiques et technologiques majeures, ils permettent un décloisonnement entre professionnels et élus et aident à mieux appréhender l'imprévisible de manière collective. La flexibilité de ces structures offre la possibilité d'évoluer rapidement, d'accompagner les membres en attente d'expertise et de conseil, de pair à pair, avec une logique d'apprentissage, d'expérimentation et d'enrichissement mutuel.

ÉVOLUTION ET DÉFIS DES RÉSEAUX FACE À LA MÉTROPOLISATION

Les métropoles, en tant qu'entités administratives propres, les régions ou les regroupements de communes prennent de plus en plus de place dans les collèges représentant les collectivités locales dans les réseaux internationaux. Les États y sont désormais moins présents.

RÉSEAUX PROFESSIONNELS

- 100 RESILIENT CITIES**
100 villes engagées dans une stratégie de résilience
- INTA**
Association internationale du développement urbain
- MTPA**
Réseau des agences de planification métropolitaines et territoriales
- ICLEI**
Réseau international des initiatives locales pour l'environnement
- METREX**
Réseau des métropoles d'Europe
- ISOCARP**
Association internationale des urbanistes

RÉSEAUX RÉGIONAUX

- CITYNET**
Réseau des grandes villes d'Asie-Pacifique
- METREX**
Réseau des métropoles d'Europe
- RAMA**
Réseau des villes d'Amérique latine
- EUROCITIES**
Réseaux de villes européennes
- CCRE**
Comité des collectivités et régions d'Europe

UN HABITAT

Programme des Nations unies œuvrant à un meilleur avenir urbain par le biais du «Nouvel agenda urbain»

BAILLEURS INTERNATIONAUX

- BANQUE MONDIALE**
Institution financière internationale qui accorde des prêts à effet de levier à des pays en développement
- BANQUE AFRICAINE DE DÉVELOPPEMENT**
Pour les états africains
- JICA**
Agence de coopération internationale du Japon
- BANQUE ASIATIQUE DE DÉVELOPPEMENT**
Pour les pays d'Asie et du Pacifique
- AFD**
Agence française de développement
- BANQUE ISLAMIQUE DE DÉVELOPPEMENT**
Pour les pays musulmans et les communautés musulmanes

RÉSEAUX D'ENTREPRISES PRIVÉES

- BLOOMBERG PHILANTHROPIES**
Fondation privée au service de l'innovation dans les villes
- FONDATION ROCKEFELLER**
Fondation caritative privée pour «promouvoir le bien-être de l'humanité dans le monde»
- FONDATION FORD**
Fondation privée avec la mission de promouvoir l'amélioration du bien-être humain, (programme «Just Cities and Regions»)

RÉSEAUX INSTITUTIONNELS

- C40**
Réseau des grandes villes mondiales leaders sur le climat
- EUROCITIES**
Réseaux de villes européennes
- CCRE**
Comité des collectivités et régions d'Europe
- MÉTROPOLIS**
Association des métropoles mondiales, branche du CGLU
- CGLU/UCLG**
Cités et gouvernements locaux unis (240 000 membres)

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : L'Institut Paris Region



La conséquence en est une évolution des thématiques de travail portées par ces organisations. Les plateformes abordent les sujets qui préoccupent les métropoles et que l'on retrouve dans les documents de planification stratégique ou les plaidoyers des élus : gouvernance, planification, financement, grands projets structurants, innovation et «ville intelligente», diplomatie des métropoles, financiarisation, vulnérabilités, alimentation, changement climatique, inclusion sociale et territoriale...

DIVERSITÉ D'OBJECTIFS

Plusieurs objectifs majeurs légitiment l'existence de ces réseaux, comme l'échange de pratiques, le marketing territorial ou le lobbying auprès des organismes multilatéraux.

Ils sont des centres de ressources sur les différents enjeux et thématiques relatifs à la question métropolitaine. Ils forment ainsi leurs membres et partenaires, notamment sur les

questions de planification et de gouvernance (projets multi-acteurs), et organisent des ateliers collaboratifs (*Urban Labs*) pour produire des projets innovants. Comme outils d'accompagnement des pratiques en matière d'aménagement du territoire, ils donnent lieu à l'échange de bonnes pratiques et d'expériences, au travers d'ateliers, séminaires, conférences et publications, et aident parfois aussi au financement de projets.

Les réseaux donnent aussi l'opportunité aux territoires, et notamment aux métropoles, de développer leurs stratégies de marketing territorial à l'échelle internationale. Les métropoles portent des politiques d'attractivité qui les entraînent dans une forte compétition mondiale et une recherche des lieux de valorisation. On retrouve aussi les villes dans des plateformes alliant membres publics et privés, et comme interlocuteurs de réseaux d'entreprises mondiales.

PORTER LA VOIX DES MÉTROPOLIS

Les réseaux de métropoles portent également la voix des aires métropolitaines dans les négociations avec les États et les organismes multilatéraux, pour se faire reconnaître comme interlocuteur légitime sur les sujets relatifs à l'aménagement du territoire. Ils sont ainsi des lieux particuliers de construction d'alliances internationales entre des territoires représentant une puissance économique stratégique et portés par des acteurs politiques souvent d'importance.

Le « Nouvel agenda urbain », adopté à la suite de la conférence mondiale Habitat III sur l'urbanisation durable en octobre 2016, reconnaît l'importance des collectivités locales et des métropoles comme acteurs majeurs pour atteindre les « Objectifs du développement durable » adoptés par l'ensemble des États membres de l'ONU à New York en septembre 2015.

LE RÉSEAU MONDIAL DES AGENCES DE PLANIFICATION MÉTROPOLITAINE ET TERRITORIALE – MTPA

Le réseau Metropolitan and Territorial Planning Agencies (MTPA) a été lancé au moment de la conférence Habitat III, à l'initiative de la Fédération nationale des agences d'urbanisme françaises (FNAU), du réseau des agences urbaines marocaines (MAJAL), de celui des instituts de planification des villes mexicaines (Asociación Mexicana de Institutos Municipales de Planeación – AMIMP), et de plusieurs agences d'urbanisme, comme L'Institut Paris Region, le Bureau de planification urbaine et de design de la municipalité de Pékin, UrbanLyon, l'Agence de développement régional du District de Bamako, la *Metropolitan Planning Organization* de Los Angeles, *Empresa* (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitan – São Paulo) et le bureau de planification urbaine de Yangon.

Le MTPA organise des échanges thématiques, notamment à l'occasion de rencontres internationales, comme les sommets Climate Chance (Agadir), le Forum urbain mondial (Kuala Lumpur), ou les Rencontres de la FNAU sur l'Europe et les Territoires (Strasbourg). Il élargit son réseau par la mise en place d'accords de partenariat, avec notamment UN-Habitat, Metropolis, Habitat Professional Forum, ISOCARP...

Certaines plateformes portent la voix du changement climatique au moment des Conférences sur le climat (*Conference of the Parties, COP*). Des initiatives communes sont prises lors des rendez-vous internationaux, comme les Forums urbains mondiaux, au travers de la « Campagne urbaine mondiale » d'ONU-Habitat, des sommets « *Climate Chance* », regroupant les acteurs non étatiques agissant sur le thème du changement climatique, ou d'autres initiatives portées directement par un ou plusieurs réseaux sur des thématiques ciblées. Les réseaux de villes, de métropoles et de régions européennes agissent auprès de la Commission européenne sur les financements fléchés ou sur la branche urbaine de la politique de cohésion. En 2018, 13 organisations de collectivités et d'associations de collectivités ont rédigé une lettre commune au G7 en insistant sur la reconnaissance de la

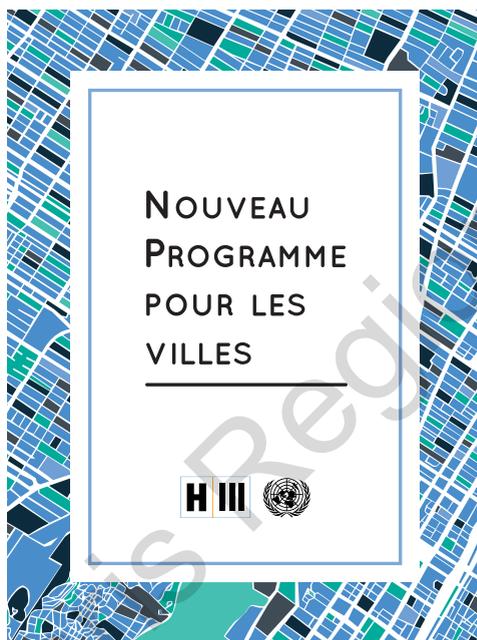
Il se distingue des réseaux existants portés par des acteurs politiques par son caractère technique, celui de l'ingénierie territoriale. Sa particularité est de mobiliser des groupes de professionnels constitués en agences ou instituts de planification territoriale. Si les modes de gouvernance des métropoles peuvent être instables, l'expertise technique reste toujours nécessaire pour accompagner la prise de décision et construire la connaissance sur ces territoires complexes. Cela implique la permanence de ces structures pour gérer les données, construire la connaissance et porter techniquement la transversalité nécessaire aux projets métropolitains.

MTPA doit participer à la construction du débat métropolitain dans ses composantes techniques, appuyer la création d'agences de planification métropolitaine et développer des plaidoyers pour la reconnaissance de l'importance des agences pour accompagner la prise de décision sur la gestion et le développement des métropoles. Cela se traduit par la mise en place de programmes d'échanges, d'*Urban Labs*, de *Task Forces*, de bases de données communes sur les bonnes pratiques et la participation aux débats internationaux sur les villes et les territoires. ■

dimension urbaine du développement et le rôle-clé des gouvernements locaux pour trouver des solutions aux défis mondiaux.

Si chacun porte son identité, de nouveaux réseaux se créent sans cesse. Le besoin d'une compréhension partagée du phénomène métropolitain et l'exigence de transversalité dans les approches et dans les modes de faire imposent aux réseaux de travailler ensemble pour capitaliser sur les acquis des uns et des autres et mutualiser les savoirs. ■

Le Nouveau programme pour les villes de l'ONU sert de plan cadre pour les acteurs institutionnels du monde entier.



L'ASSOCIATION INTERNATIONALE DU DÉVELOPPEMENT URBAIN – INTA

L'International Urban Development Association (INTA) est un réseau international de partage des expériences dans le champ du développement urbain et territorial, et une plateforme indépendante de production de connaissances. Issue du mouvement des villes nouvelles des années 1970, l'INTA réunit dirigeants publics et privés dans tous les métiers de l'urbain, pour travailler ensemble à la production d'une vision partagée de la ville de demain et à un programme d'action collaboratif et participatif. Elle rassemble plus de 2 000 membres et partenaires dans 60 pays, dont L'Institut Paris Region. Les travaux portés par sa communauté de membres sur la thématique de la métropole se déclinent autour de grandes questions :

- Comment mobilise-t-on des acteurs privés et publics à différentes échelles géographiques ?
- Comment construire un projet urbain qui soit pertinent à l'échelle métropolitaine ?
- Quels sont les besoins en infrastructures métropolitaines ?
- Comment corriger les inégalités territoriales au sein des métropoles ?
- Comment les métropoles peuvent-elles se différencier face au risque de standardisation ?
- Quelles relations urbain/périurbain et urbain/rural ?

- Quelles responsabilités de la métropole vis-à-vis des territoires limitrophes et interdépendants ?
- Ces interrogations ont donné lieu à un programme d'échanges sur les stratégies métropolitaines en transition (2011-2015), en partenariat avec l'association Delta Metropool, qui agit pour la construction métropolitaine de la Randstad aux Pays-Bas, puis à des dialogues métropolitains à l'échelle européenne (2015-2016), autour de trois axes de réflexion : développement économique innovant, cohésion sociale et équité territoriale. Une conférence a aussi été organisée avec la Ville de Paris, pour proposer un dialogue européen autour du projet métropolitain du Grand Paris, « Métropoles européennes, stratégies et gouvernance ».
- Enfin, dans le cadre d'un programme pluriannuel (2015-2016 puis 2018-2020) sur la mise en œuvre des Objectifs du développement durable et du Nouvel Agenda urbain, l'INTA travaille particulièrement sur les solidarités territoriales entre métropoles et territoires métropolisés (périurbains et ruraux), dans une logique de réciprocité, ce qui convoque les filières de productions (agricoles et industrielles), les enjeux de gouvernance et la responsabilité sociale et territoriale de certains acteurs (entreprises, collectivités). ■

Lota Davidson, INTA

L'ÉMERGENCE DE VISIONS TRANSNATIONALES

Le projet *Nordic Baltic Space 2050* rassemble sept villes du nord-est du Vieux Continent, qui envisagent l'avenir ensemble en tant que macro-région. Cette initiative à dimension opérationnelle donne corps aux objectifs de la politique de l'Union européenne en matière de cohésion territoriale. Le temps serait-il venu des collaborations effectives à l'échelle des villes et des régions, hors du cadre des États-nations ?

Douglas Gordon, METREX, architecte, Service de l'urbanisme de la Ville d'Helsinki

L'adoption d'une perspective transfrontalière a pour but, en donnant un cadre commun à la planification urbaine et régionale, d'améliorer la gestion de la croissance démographique et économique. Concrètement, la stratégie macro-régionale vise à coordonner les politiques des métropoles entre elles et peut servir d'outil à la mise en œuvre d'actions spécifiques et bénéfiques pour tout le territoire.

Nordic Baltic Space 2050 est un dispositif du réseau METREX, qui adopte la méthodologie du programme de recherche ESPON (European Observation Network for Territorial Development and Cohesion). Basé sur la définition de scénarios territoriaux à l'horizon 2050, il porte la vision de l'Union européenne « pour une Europe ouverte et polycentrique ». Il renforce les liens entre les régions, met en commun des méthodes de travail et partage les expériences, en valorisant la complémentarité et facilitant l'identification de questions d'intérêt commun en amont. L'objectif est de bien comprendre les défis à long terme et de créer des opportunités pour les métropoles grâce à un contexte plus large.

La simple exploration de stratégies spatiales communes améliore la durabilité de la compétitivité régionale.

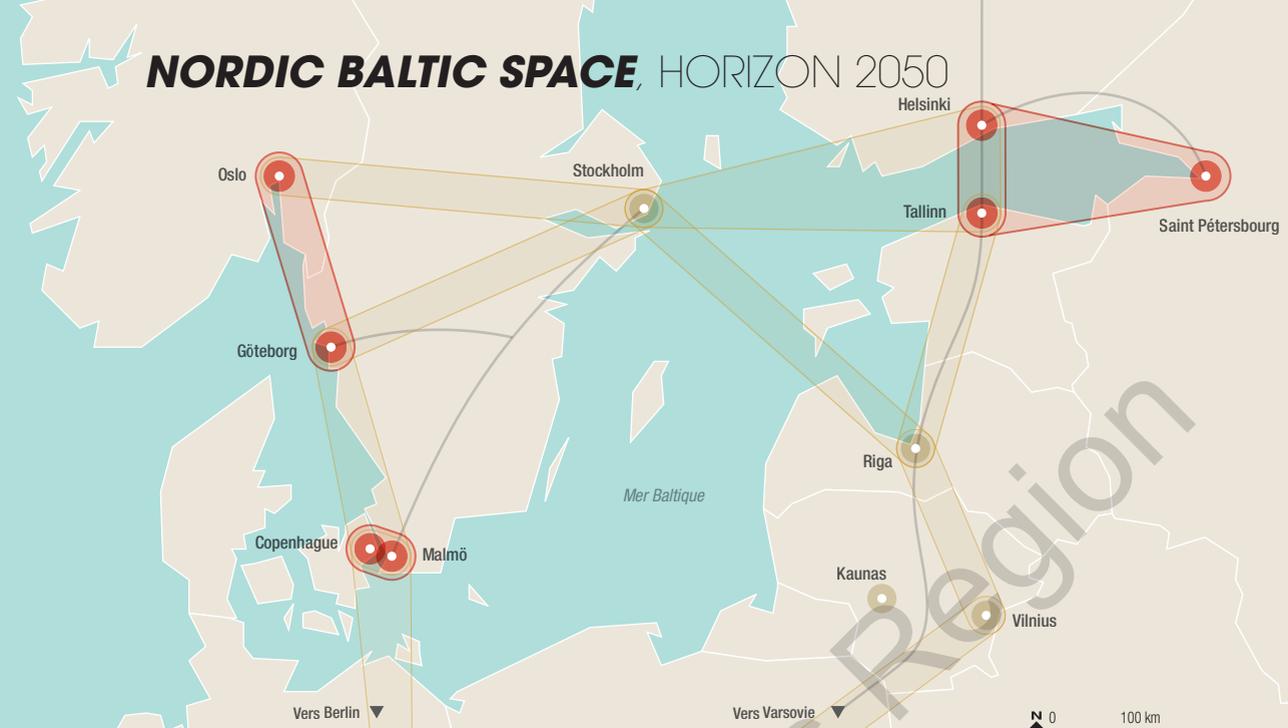
Offrant un large réseau de coopération pour rapprocher des partenaires, la région de Stockholm, le Conseil régional d'Helsinki-Uusimaa et la ville d'Helsinki sont les chefs de file du programme, et Göteborg, Riga, Oslo, Tallinn et Varsovie-Mazovia en sont les partenaires.

VISION ET CADRE DE TRAVAIL

Nordic Baltic Space 2050 promeut la cohésion spatiale et sociale et une meilleure connectivité entre ses métropoles. Cette connexion s'appuie sur un réseau ferroviaire transnational public, radial et transversal. Les objectifs prioritaires sont la vitalité économique, la qualité urbaine, le dynamisme et l'innovation, une structure polycentrique favorisant la cohésion spatiale et sociale, l'amélioration de la neutralité carbone et de l'efficacité énergétique, et une organisation macro-régionale autour de métropoles vertes offrant un environnement attractif et diversifié.

Des réunions de groupes d'experts bisannuelles sont organisées à l'occasion des conférences

NORDIC BALTIC SPACE, HORIZON 2050



Relations économiques et spatiales fortes



Relations économiques et spatiales moyennes

Ligne de train à grande vitesse

© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : L'Institut Paris Region
d'après Douglas Gordon, City of Helsinki, 2019



METREX. Les discussions thématiques, dans une démarche de planification spatiale, suivent toutes le même processus.

L'étape « Facteurs du changement » permet d'analyser les implications spatiales d'un monde en évolution constante. Les facteurs-clés, tels que la croissance démographique et économique, entraînent des modifications manifestes du processus de planification spatiale, se traduisant sur le terrain par des besoins en construction de logements ou l'adaptation des lieux de travail. La réflexion permet d'anticiper les effets des changements dans les villes-régions nordiques et baltes, et les réponses spatiales. Les « Défis-clés » posent les problèmes de métropolisation, d'urbanisation, d'étalement urbain, et de changement climatique. Les « Forces et faiblesses », étape d'analyse classique à long terme, se projettent jusqu'en 2050. Les « Scénarios futurs »

visent à s'accorder sur un scénario synthétique unique et une vision à long terme pour l'ensemble de l'espace baltique. Il en ressort une déclaration d'intention conjointe, qui montre comment l'espace baltique peut agir en tant que groupe intégré de villes et de régions afin d'assurer une meilleure cohésion spatiale à grande échelle.

DÉCLARATION D'INTENTION CONJOINTE

Les villes-régions de l'espace baltique travaillent à la finalisation de diverses options stratégiques, formant la base de leur vision pour 2050. Elles promeuvent la réalisation prioritaire de *Rail Baltica*, la section du réseau de transport trans-européen qui reliera Helsinki à Varsovie et à Berlin via les États baltes, ainsi que la ligne à grande vitesse entre Stockholm et Copenhague. L'intention est de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de stimuler la vitalité économique des villes-régions. La promotion de structures polycentriques urbaines et régionales créera des synergies entre les pôles d'emploi et assurera une plus grande cohésion spatiale entre les zones métropolitaines et en leur sein. Ces options stratégiques guideront aussi les collaborations pour le développement des investissements dans les sources alternatives d'énergie, telles que l'éolien et le solaire, pour aller vers la neutralité carbone. ■

LE RÉSEAU METREX

Composée d'une cinquantaine de membres issus de métropoles ou de régions urbaines, cette plateforme croise expertises et expériences métropolitaines pour des actions collectives d'intérêt commun. Partenaire des institutions européennes et de leurs programmes, METREX contribue à la dimension métropolitaine des politiques et projets à l'échelle continentale. ■



Du parking au square populaire : le Pearl Street Triangle, dans le quartier DUMBO de Brooklyn, a été l'un des premiers sites du programme Plaza du Département de Transport de New York, créé dans le cadre d'un processus communautaire mené par les dirigeants de TOTEM (société immobilière et de design urbain).

PHOTO : TOTEM, totembrooklyn.com, [@totembrooklyn](https://twitter.com/totembrooklyn)

L'URBANISME TACTIQUE : PROJETS LÉGERS, GRANDES MUTATIONS ?

À Bogota, New York, Amsterdam, Paris et ailleurs, le futur s'invente *bottom-up* : connectés, agiles, créatifs, les citoyens passent à l'action pour expérimenter des solutions d'aménagement à court terme, petite échelle et faible coût. Les collectivités publiques intègrent de plus en plus ces approches tactiques et collaboratives à leurs stratégies. Mode éphémère ou mutation plus profonde ?

Paul Lecroart, urbaniste, L'Institut Paris Region

L'art de bâtir les villes emprunte parfois à l'art de la guerre. Le concept de « planification stratégique » est apparu dans les années 1990 comme réponse coordonnée à la crise urbaine née de la désindustrialisation : mettre autour de la table les grands acteurs publics et privés pour partager un diagnostic, une vision et des priorités, visant à concentrer les investissements sur les projets les plus à même de catalyser la régénération.

Les « plans stratégiques » ont aidé Barcelone, Birmingham, Copenhague, Lyon, Turin ou Pittsburg à se relancer. À Bilbao, le fameux « effet Guggenheim » peut être vu comme un volet tactique d'une stratégie portée depuis 1992 par l'association *Bilbao Metropoli-30*. Aujourd'hui, la pensée stratégique tend à s'insérer dans le processus d'élaboration de plans directeurs à long terme.

Mais tout stratégiques qu'ils soient, plans et grands projets *top-down* sont lents à se concrétiser dans les quartiers et répondent mal aux attentes de leurs habitants. Le tournant des années 2000 en Europe et aux États-Unis voit des citoyens-activistes se réapproprier les espaces délaissés de la ville automobile ou post-industrielle. Objectif : réactiver des lieux oubliés en stimulant des usages inédits par l'occupation éphémère, l'expérimentation *in situ* et l'événementiel festif. Principes : des actions à petite échelle, rapides, légères, *low tech*. Ingrédients : du design, une pincée d'humour et... une maîtrise des réseaux sociaux.

ACUPUNCTURE TACTIQUE

Ce « *pop-up urbanism* » emprunte à « l'acupuncture urbaine », déployée en 1980-1990 dans les *favelas* de Curitiba par son maire, Jaime Lerner : comme pour la médecine chinoise, il s'agit de « faire réagir la ville en donnant un petit coup de pouce à certaines zones pour aider à la guérison et créer une réaction en chaîne »¹. Qualifiées d'« urbanisme tactique » par Mike Lydon en 2012, les « actions à court terme pour un changement à long terme »² s'inscrivent aussi dans l'histoire des luttes urbaines.

Au début des années 2000, villes et métropoles saisissent le potentiel de ces méthodes pour végétaliser les rues ou y stimuler des usages plus créatifs que celui d'y garer une voiture. Avec la crise de 2008-2009 et la réduction des budgets publics, le besoin d'agir vite et à faible coût pousse collectivités, citoyens et « urbartistes » à se rapprocher pour innover dans tous les domaines.

RETOUR SUR DES EXPÉRIENCES PIONNIÈRES

Bogota, Ciclovía

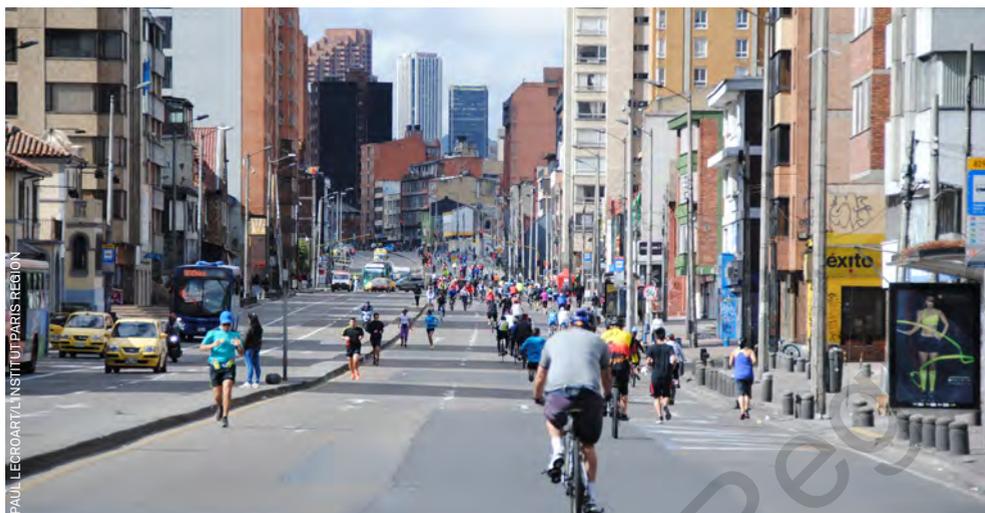
Bogota est la première ville à pratiquer la fermeture temporaire de grands axes comme outil de politique urbaine : 120 km de boulevards sont réservés les dimanches à quelque 1 à 2 millions de cyclistes, patineurs, joggeurs ou promeneurs, transformant la ville en un parc géant. Initié par un collectif en 1974, géré par le service des sports et loisirs depuis 1995, *Ciclovía* est le fer de lance d'une stratégie d'éco-mobilité et de santé publique, qui fait

des émules dans plus de 60 villes, dont Buenos Aires, Cape Town, Lima, Los Angeles, Melbourne, Mexico, Miami, Rio, Santiago, São Paulo... et Paris.

Los Angeles, River Revitalization

Lorsque, en 1986, Lewis MacAdams, poète et activiste, crée l'association *Friends of the Los Angeles River (FoLAR)*, il sait que revitaliser le fleuve de Los Angeles est une mission presque impossible : canalisé, pollué, inaccessible, ce cours d'eau de 80 km, qui traverse 14 municipalités, est une vraie poubelle. Avec une poignée de volontaires, il lance des campagnes de nettoyage, des petits projets, et lève des fonds pour financer à la fois une action en justice, des études et du *lobbying*. Ces actions aboutissent en 1996 à l'approbation par le Comté d'un plan directeur de restauration ; en 2007, à l'adoption par la ville du *LA River Revitalization Masterplan* ; en 2014, enfin, au déblocage d'1,1 milliard de dollars pour la restauration de l'écosystème fluvial et sa valorisation urbaine et récréative. *FoLAR* change le regard des Angelenos sur « leur » fleuve et inspire des

LE BESOIN D'AGIR VITE,
À FAIBLE COÛT, POUSSE
À INNOVER DANS TOUS
LES DOMAINES.



Quelques expériences internationales d'urbanisme tactique ont influencé d'autres villes : **Ciclovía à Bogota** (en haut) ; **San Francisco, Pavement to Parks** (en bas, à gauche) ; **Montreuil, « La voie est libre »** (en bas, à droite).

projets à New York (*Bronx River Greenway*), Séoul (*Cheonggyecheon River Restoration*) et en Île-de-France (Les Amis de la Bièvre).

Amsterdam, Blijburg Beach

En 2003, les premiers logements du quartier IJburg sortent de terre, en même temps que la ligne de tramway les reliant au centre-ville. Problème : personne n'a envie d'habiter dans cette « ville nouvelle », prévue pour 45 000 habitants, construite sur des îles artificielles battues par les vents de sable. Tactique : la ville installe une plage pour l'été avec un *beach café*. L'endroit devient vite un lieu « branché » d'Amsterdam et relance la commercialisation des premiers lots et appartements.

San Francisco, Pavement to Parks

En 2005, trois designers de San Francisco (*Rebar Group*) occupent provisoirement une place de parking avec un « micro-parc » (des palettes, une pelouse synthétique et un banc !). « *Le changement est trop lent dans les administrations, alors on a décidé de faire nous-mêmes* » explique Matthew Passmore, l'un des mousquetaires du groupe³. Postée sur Internet, l'action rencontre un grand succès. En 2011, *Parking Day*, journée mondiale de réappropriation des rues, donne lieu à 935 initiatives dans 162 villes, dont une centaine en Île-de-France. Elle inspire les programmes d'espaces publics augmentés de *Pavement to Parks* et *Street Plazas* à San Francisco (70 lieux traités en 10 ans) et le projet *Parklets* à Paris (2019)⁴.



HONG KONG, ENERGIZING KOWLOON EAST OFFICE. TACTIQUE ASIATIQUE

Kai Tak, l'ancien aéroport mythique de Hong Kong, est en reconversion au cœur de Kowloon East (KE) : un nouveau centre métropolitain (CBD2*). D'une étendue globale de 514 ha, dont 320 préalablement occupés par l'aéroport, ce projet recevra à terme 137 000 habitants et 100 000 emplois.

Créée en 2012 par le gouvernement, l'agence *Energizing Kowloon East Office (EKEO)* pilote la mutation de Kowloon East, utilisant le mode tactique comme levier de « *place making* » sur des sites délaissés.

« *EKEO stimule l'évolution des tissus industriels de Kwung Tong au travers d'actions modestes qui offrent des bénéfices pour tous (« quick wins »)** » indique Margaret Chan, Senior Place Making Manager. Exemples : l'opération *Walkable KE* a traité 65 traversées piétonnes, *Energizing Hoi Bun Road-**

New York, Plaza Program

Lancé en 2009 par Janette Sadik-Khan, au département Transports de New York, l'aménagement tactique de Times Square est un électrochoc : en une nuit, ce carrefour routier de Manhattan se métamorphose en un salon de plein air à l'aide de peinture, de pots de fleurs et de transats (le mobilier prévu n'était pas prêt !). Succès immédiat : « *Les gens accourraient de partout. Ils ne parlaient pas de la fermeture de Broadway. Ils ne parlaient que des transats !* »⁵. Piétons et cyclistes y trouvent confort et sécurité, le trafic est fluidifié. Testé durant 6 ans, il préfigure l'aménagement final de 2015. Appliquée partout à New York, la formule permet de reconquérir à peu de frais 60 placettes en 7 ans.

Green a « *relooké* » une station de pompage et une déchetterie, et *Green Trail* a requalifié de petits espaces pour donner envie d'y séjourner.

Lancé en 2013, *Fly the Flyover* visait à convertir les dessous lugubres d'un viaduc autoroutier en lieux de vie sociale et artistique. En 2017, un appel à projet aboutit à la redynamisation de trois sites par l'installation, dans des conteneurs, d'une galerie d'art, d'une scène de spectacles, de kiosques-restaurants, d'une ferme urbaine, etc., gérés par une association.

Au travers des actions à faible coût, *EKEO* affiche les signes de la transformation à venir et donne aux habitants une place dans les interstices du grand projet urbain. ■

*Deuxième Central Business District.

**Interviewée par l'auteur à Hong Kong, 1^{er} juin 2018.

Elle est adoptée depuis par Paris (« Réinventons nos places »), Montreuil et d'autres territoires d'Île-de-France.

*Paris, Pionniers du Grand Paris*⁶

En proposant dès 1994 de restaurer les berges de Seine entre Issy et Sèvres et d'en encourager les usages (jardinage, expositions, promenade), l'association d'insertion par l'écologie urbaine *Espaces* initie un processus, qui conduit en 2010 les élus des Hauts-de-Seine à renoncer à un projet de voie rapide. Celui-ci est remplacé par un boulevard paysager, mieux intégré au site (*Vallée Rive Gauche*, inauguré en 2018). À Paris, la fermeture dominicale de la voie Georges Pompidou en 1995

par le maire, Jean Tibéri, a-t-elle été tactique ? En tous cas, elle a ouvert la voie à la piétonisation d'une partie des berges, estivale d'abord, en 2002 avec *Paris Plages*, puis pérenne (mais réversible) à partir de 2013-2017, avec le *Parc des Rives de Seine*. À Montreuil, dès 2009, le festival annuel « La voie est libre », sur l'autoroute A186, est pensé comme un outil de co-construction d'un futur urbain alternatif pour les Hauts-de-Montreuil.

URBANISME EXPÉRIMENTAL

Les approches tactiques participatives s'intéressent à la réinvention de « biens communs » (rues, places, autoroutes ou rivières). Elles entrent en résonance avec les initiatives culturelles de valorisation éphémère de parcelles privées en friche, qui fleurissent depuis les années 1990 à Berlin, Leipzig, Amsterdam ou Paris, ouvrant la voie dans les années 2010 à ce que l'on qualifie parfois d'« urbanisme transitoire »⁷, l'activation de l'entre-deux temporel entre occupation initiale (souvent industrielle) et aménagement définitif, les usages transitoires pouvant fertiliser le projet urbain.

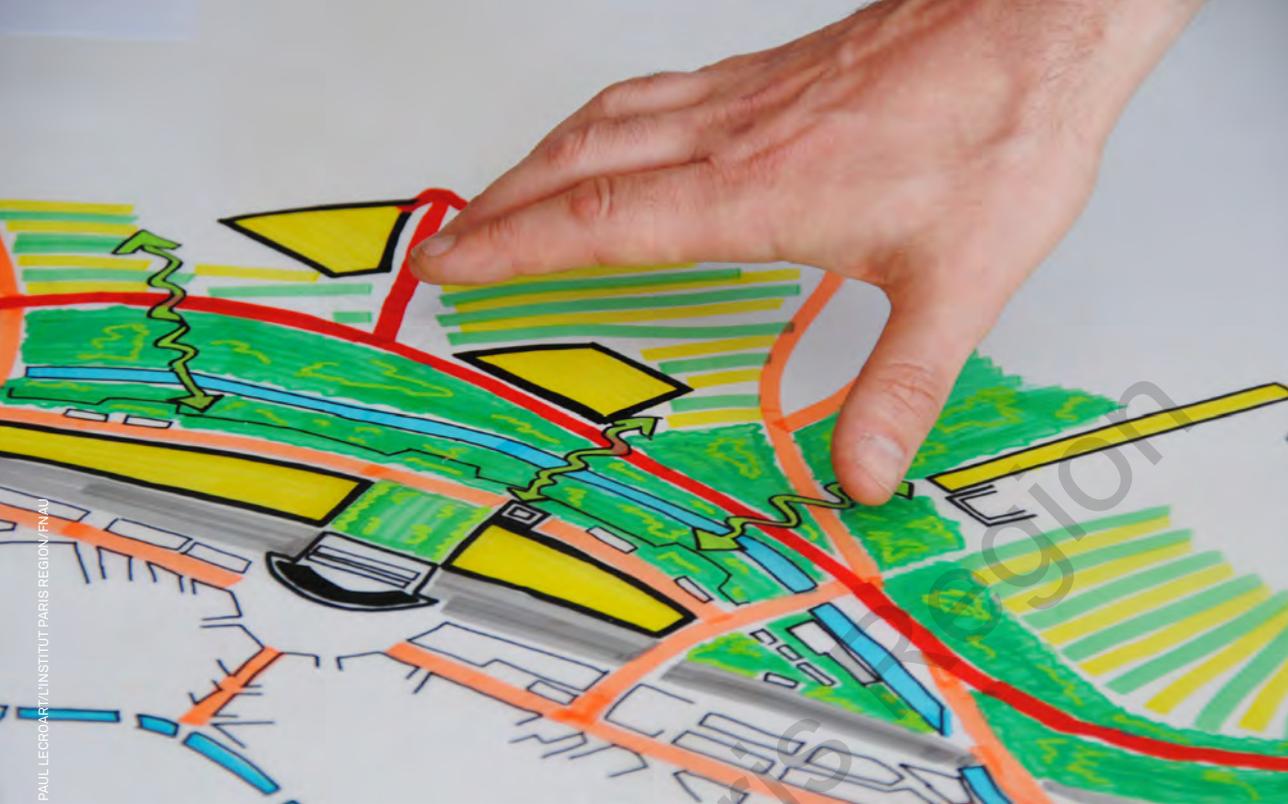
Pourquoi ces approches émergent-elles aujourd'hui comme des outils d'urbanisme à part entière ?

Tout d'abord, elles répondent à une certaine crise de la planification, perçue par les citoyens comme trop verticale, trop lourde, trop lente à changer le cadre urbain, dans un contexte où les modes de vie, les pratiques et l'économie évoluent sans cesse et de façon protéiforme. D'où parfois d'ailleurs des projets qui, à peine réalisés, sont déjà obsolètes dans leur conception. À ceci s'ajoute un doute quant à la capacité des grands projets et des montages public-privé « clés-en-mains » à répondre aux aspirations « ici et maintenant » des citoyens, surtout les moins favorisés. Ensuite, un besoin de tester des solutions innovantes. À rebours de l'urbanisme technocratique des grands ensembles et des autoroutes urbaines, et de l'urbanisme figé des plans de masse des investisseurs, l'accent est mis sur le processus collectif de fabrication d'une

ville ouverte aux évolutions sociétales. Dans le contexte des transitions environnementales, sociétales et technologiques en cours, l'urbanisme tactique collaboratif propose une méthode expérimentale de recherche de solutions pratiques et réversibles, pour un développement plus durable⁸. Initiées au départ par des individus à fort capital social, ces méthodes sont en passe de trouver une place dans la palette ordinaire des politiques urbaines articulant vision, stratégie, tactique, grands et petits projets.

Enfin, l'accélération de la circulation des expériences et des modèles. On reconnaît aux citoyens la « maîtrise d'usage » de leur espace de vie. On voit qu'ils ont la faculté d'imaginer des futurs possibles pour leur métropole, comme l'a montré l'urbaniste Zef Hemel, avec l'élaboration du plan *Amsterdam 2040*⁹. Grâce aux réseaux sociaux, ils peuvent rapidement mobiliser des ressources pour tester des idées à l'échelle de leur quartier, d'une vallée, voire d'une région¹⁰. Cette intelligence collective distribuée, nourrie par l'arpentage, l'expérimentation *in situ*, les ateliers collectifs et les outils de visualisation partagée en temps réel, va-t-elle transformer chacun de nous en l'un des « 7 milliards d'urbanistes », pour reprendre la formule de l'architecte Alain Renk¹¹ ? ■

1. LERNER Jaime, *Urban Acupuncture*, Island Press, 2015.
2. LYDON Mike et al., *Tactical Urbanism*, Street Plans, 2012.
3. Interviewé par l'auteur à San Francisco, 24 avril 2011.
4. Interview de Stéphane CAGNOT, directeur de Dédale, Paris 9 avril 2019. www.parkingday.fr
5. SADIK-KHAN Janette et al., *Street Fight. Handbook for an Urban Revolution*, Viking, New York, 2016.
6. LECROART Paul, *Transitional and Participative Urbanism in the Paris Metropolitan Region*, Urban Environment Design, Pékin, février 2017 (en mandarin).
7. DIGUET Cécile et al., *L'urbanisme transitoire. Optimisation foncière ou fabrique urbaine partagée ?*, IAU îdF, 2018.
8. CAPELLI Charles, *Expérimenter pour faire la ville « durablement »*, Master IUG-UPMF, septembre 2013. DOUAY Nicolas et PRÉVOT Maryvone *Circulation d'un modèle urbain « alternatif » ?* EchoGéo n° 36, 2016.
9. HEMEL Zef, Masterclass Amsterdam-IAU îdF, mai 2013.
10. LECROART Paul et PERRIN Laurent, *Démocratie participative et aménagement régional*, laurif, 2000-2001.
11. Interview avec Alain RENK, Romainville, 14 mai 2018. www.7billion-urbanists.org



APPRENDRE ENSEMBLE : LES **ATELIERS D'URBANISME** À L'INTERNATIONAL

L'intelligence est collective, et l'urbanisme collaboratif par essence. Face à un problème complexe, multifacettes, quel sens aurait une solution sectorielle ? C'est sur ce principe simple que reposent les Ateliers collectifs d'urbanisme, espaces créatifs temporaires au service des territoires, à toutes les échelles. Des outils précieux pour apprendre ensemble, dans des contextes internationaux.

Paul Lacroart, urbaniste, L'Institut Paris Region

Au départ, deux ingrédients : un territoire à géométrie variable et un problème d'aménagement spatial, dont la solution n'apparaît pas évidente de prime abord à la maîtrise d'ouvrage. Pourquoi ne pas réunir,

en un temps limité, une équipe d'urbanistes ayant un regard neuf sur le territoire et sur le sujet ? Sa mission : reformuler les questions et, en toute liberté, imaginer des pistes de projets inédites pour nourrir la réflexion des élus. Et si

QUELLE VIE DANS LES MÉTROPOLES AU XXI^e SIÈCLE ? BRÈVES D'ATELIER

La formule des Ateliers de Cergy a démontré son efficacité depuis 1982 en Île-de-France et à l'étranger, de Hanoï à Irkoutsk, de Porto-Novo à Vitoria, de Changzhou à Ouarzazate. Les Ateliers sont, par exemple, à l'origine du changement de lieu de l'Exposition universelle de Shanghai de 2010.

D'autres projets en ont bénéficié, comme Paris-Saclay.

Quelle vie dans les métropoles au XXI^e siècle ? Préparé pendant deux ans par cent experts, l'Atelier de 2018 en Île-de-France a réuni sur ce thème vingt jeunes professionnels de treize nationalités. Ses productions ont bousculé le jury, qui s'est interrogé : « *Qu'a-t-on raté pour que ces jeunes nous en disent autant ?* ».

Entre urgence du changement climatique, révolution technologique et gigantisme urbain sur tous les continents, cette session a pris pour angle les modes de vie métropolitains.

Constatant que l'alimentation représente un tiers des émissions de gaz à effet de serre, l'équipe « *Food and the city* » interroge les modèles agricoles et le contenu

de nos assiettes. Pour l'équipe « *Seeds* », l'avenir est annulé. Il faut changer nos modes de vie. Devant la diversité des visions, des intérêts, des territoires, si l'on repartait du bas pour converger, en semant des graines ? L'équipe « *Micropolis* » fait le constat de la concentration métropolitaine et s'intéresse aux exclus du Grand Paris. Ce qui compte pour elle, c'est le territoire géographique, le grand paysage, la communauté de projet. L'équipe « *Time Revolution* » s'interroge sur le travail. Et si l'on travaillait 6 h par jour, différemment, avec moins de déplacements ? Et si, au lieu de courir après le travail, c'était le travail qui suivait l'individu ?

À la question du jury : « *Comment faire maintenant ?* », réponse du dernier interrogé : « *Nous avons besoin de vous tous pour répondre à ces questions* ». ■

Bertrand Warnier, fondateur des Ateliers internationaux de maîtrise d'œuvre urbaine de Cergy,
Jean-Michel Vincent et Solenne Sari, pilotes de l'Atelier 2018

Pour en savoir plus : <https://ateliers.org/fr>

cette équipe était constituée de professionnels d'âges, de profils (paysagistes, écologues, experts mobilité, artistes, etc.), d'horizons culturels variés, les réponses n'en seraient-elles pas encore plus riches ?

Différentes formules de *workshops* d'urbanisme existent, chacune avec ses approches, ses temporalités, ses forces. Dans le cadre strictement français¹, les ateliers « *Projet urbain et Paysage* », de la Fédération nationale des agences d'urbanisme (FNAU) se basent sur des sessions courtes (2 jours et demi). Cette contraction du temps suscite une tension créative qui précipite les solutions (chimiquement !) et capte l'attention des élus. L'Institut Paris Region a développé à l'international des formules comparables, mais plutôt réparties sur une semaine. Les sessions des *Ateliers internationaux de Cergy* (encadré ci-dessus) approfondissent typiquement quatre scénarios différents sur une même question (un par équipe), offrant une matière très riche au débat d'un jury international et local de haut niveau. Les *UPATs Workshops* reposent sur la mixité de profils d'une seule équipe, qui construit, *in fine*, un seul récit avec des variations (voir encadré ci-contre).

Les ateliers ont des points communs, parmi lesquels :

- leurs objectifs : ouvrir le champ des possibles ; susciter la discussion avec les commanditaires ; changer les représentations locales ; proposer stratégies et outils pour l'action ;
- leurs principes : le bénévolat ; l'intelligence collaborative ; le croisement des regards et des disciplines ; la liberté créatrice ;
- leurs méthodes : le questionnement de la commande ; l'élargissement des échelles ; la transparence du processus de réflexion ; l'interaction en temps réel avec les commanditaires ; le dessin comme mode d'expression privilégié (dans un premier temps, les ordinateurs sont relégués au rayon des accessoires inutiles).

Du côté de la maîtrise d'ouvrage, le bénéfice des ateliers est évident : au-delà du débat local qu'ils nourrissent, ils légitiment les élus et positionnent le territoire. Du côté des participants, le frottement à des problématiques nouvelles ou posées dans des termes différents élargit le champ d'expérience. Certaines métropoles, notamment en Chine, peuvent se servir de ces

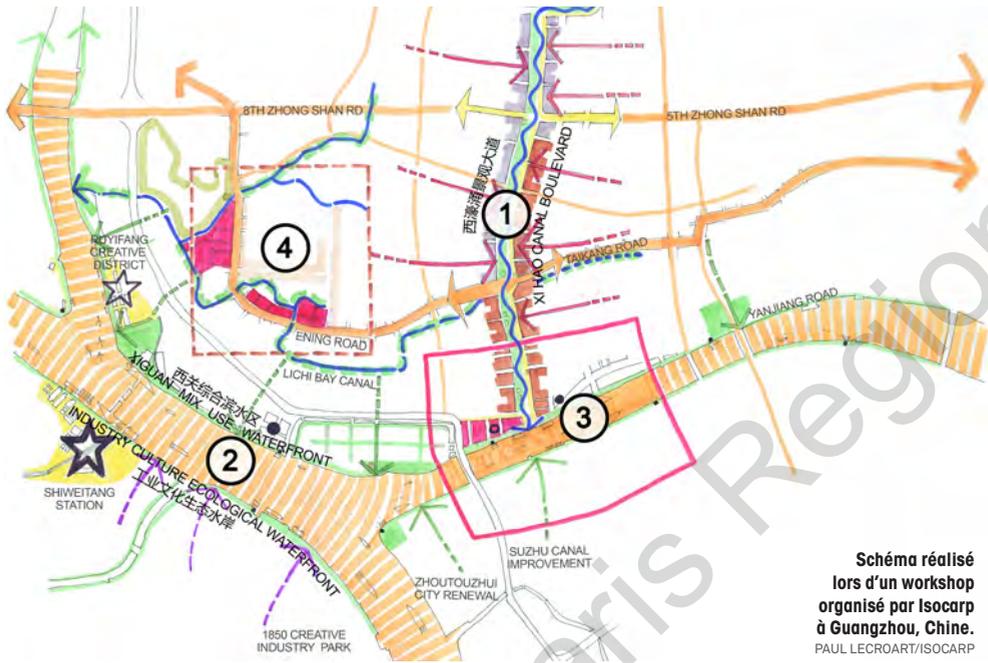


Schéma réalisé lors d'un workshop organisé par Isocarp à Guangzhou, Chine. PAUL LECROART/ISOCARP

LES URBAN PLANNING ADVISORY TEAM WORKSHOPS

L'association internationale des urbanistes (AIU-ISOCARP) organise des ateliers (*workshops*) dans le monde entier depuis 2004. L'Atelier 2018 a porté sur la régénération du centre historique de Canton. Pour chaque atelier, une équipe composée de sept à neuf professionnels (chef de projet, rapporteur, urbanistes seniors et juniors) est constituée pour l'occasion : l'*Urban Planning Advisory Team (UPAT)*. Cette équipe a pour mission de formuler des solutions créatives et des conseils stratégiques au territoire accueillant, sur une période courte (de 5 à 7 jours). Le dernier jour, l'équipe expose les résultats aux acteurs et parties prenantes, puis rédige un rapport, présenté lors du Congrès mondial annuel de la société (à Jakarta cette année).

L'objectif d'un Atelier est de sortir des sentiers battus et de développer des solutions simples, pratiques et originales, qui améliorent la qualité de vie. Ces solutions, si elles sont retenues, doivent pouvoir être concrétisées dans les cinq ans. Ces ateliers apportent une valeur ajoutée dans des situations complexes, où l'expérience, la créativité et l'ouverture d'esprit sont nécessaires. Ils contribuent à la sensibilisation, à l'élaboration de stratégies spatiales, de trajectoires de vivabilité (*livability*), et de durabilité écologique, sociale et économique des territoires. ■

Martin Dubbeling, président d'ISOCARP, association internationale des urbanistes

Pour en savoir plus : <https://isocarp.org/activities/upats>

formules de *workshops* pour « acheter » une expertise internationale qui leur fait défaut, ou pour promouvoir leur propre modèle. Mais, dans l'ensemble, la circulation de concepts, d'idées, de solutions pour un développement soutenable, se fait autant du Sud vers le Nord que du Nord vers le Sud (si ces expressions ont encore un sens aujourd'hui). On y apprend ensemble. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

TEN YEARS OF UPATS : REFLECTIONS AND RESULTS, INTERNATIONAL SOCIETY OF CITY AND REGIONAL PLANNERS

Urban Planning Advisory Team, ISOCARP, 2015.

LE PROJET AU SERVICE DU TERRITOIRE : L'ATELIER DU CLUB « PROJET URBAIN & PAYSAGE » 2001-2009
FNAU, 2010.

TRENTE ANS DE CRÉATIVITÉ URBAINE : LES ATELIERS INTERNATIONAUX DE MAÎTRISE D'ŒUVRE URBAINE DE CERGY-PONTOISE

Les nouvelles éditions de l'aube, 2012.

1. LECROART Paul, « L'intelligence de la main est collective. Dessins d'ateliers », in *Les Cahiers* n° 166, octobre 2013.

REPÈRES POUR **IMAGINER** **LES VILLES** EN 2050

Du tout automobile à la *Smart City*, en passant par la ville durable : l'histoire récente des villes nous montre que les facteurs technologiques et des demandes sociétales homogènes ont joué un rôle majeur dans la construction des modèles urbains. Et si l'avenir était, dans le monde occidental, à une conception plus individualiste et consumériste de la ville ?

Jean Haëntjens, économiste et urbaniste, spécialiste des stratégies urbaines

L'histoire des villes nous apprend que leurs mutations ont été le plus souvent provoquées par la conjonction de quatre familles de facteurs :

- de nouvelles offres technologiques (le béton, l'ascenseur, le train, la voiture...),
- une évolution marquante des aspirations et des modes de vie,
- des contraintes particulières (écologiques, sanitaires, économiques ou politiques), qui ont imposé un changement de paradigme,
- un nouveau système d'acteurs, associant des acteurs politiques (État, collectivités), des acteurs économiques dominants et des citoyens-citoyens.

L'urbanisme automobile, qui a dominé la seconde moitié du ^{xx}e siècle, illustre bien ce processus. Il a certes été provoqué par la diffusion d'un outil technique majeur – la voiture – mais cette diffusion a résonné avec la montée d'aspirations individualistes et consuméristes (la société de consommation), l'influence d'acteurs économiques dominants (lobbies routiers et pétroliers, grande distribution) et le relatif effacement des pouvoirs publics locaux et nationaux face à ces acteurs privés. Il a eu pour conséquence une dilatation des espaces

urbanisés, qui a progressivement rendu l'usage de la voiture indispensable pour une majorité de la population. Il a aussi contribué à transformer le citoyen en « usager consommateur de services ». Hier impliqué quotidiennement dans la vie d'une « cité », qui lui fournissait travail, lien social et reconnaissance, il s'est mis à vivre ses différentes vies dans plusieurs espaces, de moins en moins connectés. Cette conjonction des facteurs était si forte à la fin des années 1990 que rien ne semblait pouvoir arrêter l'alignement des modèles urbains occidentaux sur le standard nord-américain, qualifié alors de « ville franchisée ».

À partir des années 1995-2000, un mouvement de réaction s'est engagé autour du paradigme de « ville durable », contrant les principales forces qui avaient fabriqué la ville automobile. Les pouvoirs locaux ont réaffirmé leur autorité dans la plupart des pays européens, mais aussi dans certaines villes d'Amérique du Nord. Ils ont multiplié les initiatives et les innovations techniques pour limiter l'usage de la voiture et reconquérir les centres-villes. Ils ont été soutenus par des citoyens-électeurs, qui avaient mesuré les limites environnementales du « tout-automobile » et souhaitaient vivre différemment. Dans de nombreux pays européens, les États ont accompagné



PICTURE PLANE
FOR HAETHERWICK STUDIO
FOR SIDEWALK LABS

Sidewalk Toronto, un projet urbain emblématique porté par un géant du numérique.

ce mouvement d'*empowerment* des villes par des réformes institutionnelles. Au début des années 2000, beaucoup de professionnels de l'urbanisme pensaient que cette « ville durable », incarnée par les premiers éco-quartiers, pourrait s'imposer comme une alternative à la ville automobile « franchisée ». La ville de 2050 se rêvait alors en vélos, en tramways, en téléphériques et en « tiers lieux », où foisonneraient les innovations sociales. Au tournant des années 2010, cette vision a progressivement perdu de son pouvoir mobilisateur. Si la « ville durable » marquait des points dans les centres des métropoles, elle ne résolvait en rien les problèmes des territoires périurbains. Les contraintes budgétaires induites par la crise de 2008 ont parallèlement conduit plusieurs États (dont la France et le Royaume-Uni) à réduire les marges de manœuvre des collectivités locales. Les acteurs majeurs du numérique se sont enfin invités dans le jeu en proposant un nouveau paradigme, la *Smart City*, qui portait une double promesse : la technologie allait permettre de résoudre les principaux dysfonctionnements des villes, mais elle allait aussi renouveler le fonctionnement de la démocratie, en rendant plus transparentes et fluides les communications entre citoyens et élus. L'année 2017 a marqué à la fois le triomphe de cette offre

smart et l'accumulation de doutes concernant les acteurs qui la portent. Sidewalk Labs, société propriété d'Alphabet, à l'instar de Google, s'est vu octroyer par la ville de Toronto la conduite d'un projet urbain sur un site de 13 ha, sur 325, bordant le lac Ontario. Au même moment, l'affaire Facebook Cambridge Analytica a porté une ombre durable sur les supposées vertus de la démocratie numérique. L'offre *smart*, dépeçonnée de sa promesse politique, est alors apparue sous un jour moins flatteur : celle d'une simple « ville-service numérisée », s'adressant à des usagers consommateurs et non à des citoyens¹. Plusieurs paradigmes urbains sont en compétition pour dessiner les villes de 2050. La ville automobile « à l'ancienne » n'a pas dit son dernier mot. Elle est même confortée par les prises de position récentes des États-Unis sur la question du climat. La « ville durable » continue de faire son chemin, en particulier dans les cités d'Europe du Nord, plusieurs d'entre elles s'étant engagées à devenir « zéro carbone » avant 2030. L'offre *Smart City* continue de séduire, en promettant de réconcilier la ville automobile et la ville durable, avec des outils comme la voiture autonome (outil dont le bénéfice écologique est loin d'être démontré). On voit s'esquisser en Asie, et notamment en Chine, le paradigme d'une ville numérique « sous haute



SEPH LAWLESS - SephLawless.com - FROM MY PUBLISHED BOOK ENTITLED, 'ABANDONED MALLS OF AMERICA, CRUMBLING COMMERCE LEFT BEHIND BY SEPH LAWLESS'

La ville automobile a besoin d'être repensée. Centre commercial abandonné à Akron, Ohio.

surveillance», fortement contrôlée par la puissance publique. Enfin, la ville pauvre et bricolée, parfois source d'innovations *low cost*, restera le modèle de référence pour plusieurs milliards d'êtres humains. Ajoutons enfin que ces différents paradigmes pourront parfaitement coexister au sein d'une même agglomération.

Que va-t-il sortir de cette confrontation? Pour tenter de construire une réponse, nous allons revenir aux quatre principaux facteurs de mutation décrits en introduction.

- **Des catastrophes écologiques ou géopolitiques** se produiront certainement, mais rien ne permet d'affirmer qu'elles auront un impact immédiat sur les choix de mobilité et l'organisation des systèmes urbains. L'argument d'une « catastrophe climatique annoncée » a, hélas, montré ses limites, alors même que plusieurs villes américaines (New Orleans, New York) ont été ravagées par des phénomènes climatiques.
- **Les technologies numériques** auront évidemment de nombreux impacts sur le fonctionnement des villes (usages, jeux d'acteurs, comportements) mais, contrairement à l'automobile, elles ne semblent pas devoir affecter significativement les formes urbaines. Elles peuvent être utilisées aussi bien pour faire rouler des voitures autonomes que des vélos en libre-service ou des bus sans conducteurs. Le fait majeur, insuffisamment pris en

compte, est que le progrès technique a cessé d'être mono-directionnel, et cela vaut aussi bien pour l'énergie que pour les transports. Alors que la voiture a dominé sans partage la mobilité urbaine des dernières décennies, tout indique que sa relève ne sera pas assurée par un nouveau mode impérial, mais plutôt par plusieurs dizaines de modes individuels et collectifs, reliés entre eux par des interfaces physiques et numériques. Quant à l'électricité qui remplacera le pétrole, elle pourra être produite par de multiples sources (solaire, éolien, biomasse), qui devront éventuellement trouver leur place dans l'espace urbain.

- **L'évolution des aspirations sociétales** : il faut considérer avec une certaine prudence la demande actuelle pour un « *empowerment* citoyen ». Un autre mouvement de fond, observé par tous les sociologues, est l'indivision des attentes, mouvement qui pousse plutôt les citoyens à se comporter comme des consommateurs de services. La ville de 2050 devra prendre en compte une grande diversité d'attentes, croisant les variables générationnelles, culturelles, sociales ou ethniques, et il sera difficile d'en faire la synthèse. En fait, le même citoyen pourra se comporter, suivant les circonstances, en consommateur exigeant ou en citoyen généreux. Les « *civic tech* » ne dissiperont pas cette ambiguïté, bien au

contraire. Elles ont montré qu'elles pouvaient être utilisées aussi bien pour défendre un intérêt général que pour défendre les intérêts particuliers de tel ou tel groupe de pression.

- **Un nouveau système d'acteurs.** Il apparaît enfin que le désir d'implication citoyenne peut être fortement activé (ou découragé) par l'offre politique. Ces différents facteurs laissent entrevoir un éventail d'aspirations citoyennes bien plus ouvert que l'«appétit consumériste» qui a porté le développement de la ville automobile.

Les villes occidentales des années 2050 seront donc sans doute moins déterminées par des facteurs technologiques et des demandes sociétales homogènes que ne l'ont été celles des années 1960 à 2000. Dès lors, la marge de manœuvre laissée aux jeux d'acteurs sera plus importante. Le destin des villes dépendra donc davantage des rapports de pouvoir et de vision qui s'instaureront entre les acteurs politiques (États, collectivités locales), les citoyens et les acteurs économiques dominants. Ces derniers ont de grandes chances d'être les géants de l'économie numérique ou leurs successeurs, qui s'intéressent tous activement aux « marchés de la ville » (transports, logement, logistique, services). Ils portent une vision des enjeux urbains qui est loin de coïncider avec celle de la cité politique classique, dirigée par un maire élu et portant une vision à long terme de l'intérêt général. L'offre *Smart City*, c'est la ville-service numérisée, c'est la galerie marchande réelle et virtuelle, répondant en temps réel aux demandes d'usagers et pilotée par des algorithmes. La confrontation entre ces deux visions de la cité est donc inévitable et elle est, en fait, déjà engagée, (voir le récent bras de fer entre Londres et Uber). Son issue dépendra en partie des alliances qui se noueront dans chacun des deux camps. Certains États, comme ceux d'Europe du Nord, continueront très vraisemblablement à renforcer les pouvoirs et les compétences de leurs

LA CONVERGENCE DES MODÈLES URBAINS OCCIDENTAUX LAISSE LA PLACE À DES DIVERGENCES.

collectivités locales, qu'ils considèrent comme d'indispensables relais pour conduire la transition écologique. D'autres pourront au contraire accepter le principe d'un pilotage des villes par les acteurs majeurs de l'économie numérique. Ceux-ci pourront éventuellement s'associer avec ceux qui ont fabriqué la ville automobile, comme le laisse entrevoir, en France, les rapprochements récents entre Amazon et Casino, ou Google et Auchan.

Alors que la seconde moitié du xx^e siècle a été marquée par une indéniable convergence des modèles urbains occidentaux, les trois prochaines décennies verront sans doute s'affirmer des divergences. Celles-ci concerneront à la fois les systèmes de mobilité, les formes urbaines, les jeux

d'acteurs et les finalités visées par les politiques urbaines (cité politique ou ville-service).

Les pays émergents seront parallèlement

poussés à inventer leurs propres modèles, notamment pour faire face à l'arrivée de 2 à 3 milliards de nouveaux urbains. Ils n'utiliseront pas forcément les mêmes technologies que les pays riches (exemple de la Chine et de ses 200 millions de scooters électriques) ; ils ne répondront pas aux mêmes aspirations et les jeux d'acteurs y seront sûrement différents, notamment dans les nombreux pays où la démocratie restera encore fragile ou inexistante. ■

POUR ALLER PLUS LOIN

COMMENT LES GÉANTS DU NUMÉRIQUE VEULENT GOUVERNER NOS VILLES

HAENTJENS Jean, *Rue de l'échiquier*, 2018.

ÉCO-URBANISME – DÉFIS PLANÉTAIRES, SOLUTIONS URBAINES

HAENTJENS Jean et LEMOINE Stéphanie, *écosociété*, 2015.

LA VILLE FRANCHISÉE – FORMES ET STRUCTURES DE LA VILLE CONTEMPORAINE

MANGIN David, *Éditions de la Villette*, 2004.

LA SMART CITY – THÉORIE ET CRITIQUE D'UN IDÉAL AUTO-RÉALISATEUR

PICON Antoine, *Éditions B2*, 2015.

L'URBANISME DE LA VIE PRIVÉE

PIRON Olivier, *L'aube*, 2014.

1. Voir le numéro de la revue *Urbanisme* « Qui gouvernera la Smart City? », janvier 2018.

LA VILLE GLOBALE EN CRISE, PISTES DE RÉFORME

Ce numéro des *Cahiers* s'inscrit dans un moment important de l'histoire de la mondialisation, de l'urbanisation, et de leur avatar, la « ville globale » (*Global City*). Ces dix dernières années, celles de la crise financière mondiale et de ses répercussions, ont vu naître un débat sur la question de savoir si les métropoles « superstars » des années 1990 et 2000 – New York, Londres, Paris, Tokyo, Hong Kong et Singapour – ne seraient pas des échecs plutôt que des réussites.

Pr. Greg Clark et Dr. Tim Moonen, *The Business of Cities*, University College of London

Malgré la reconnaissance du rôle important que jouent les villes globales, de leur position de *hubs* d'une économie mondialisée, d'accélérateurs de la productivité au regard de leur capacité à attirer les sièges des multinationales, de prestataires de services de pointe et d'aimants de compétences cosmopolites, certains universitaires et médias ont récemment pointé du doigt les errements de la « ville globale » d'aujourd'hui : inflation non maîtrisée des marchés du logement et du foncier, force centripète exercée sur l'économie et les marchés nationaux du travail, rôle dans la financiarisation des biens immobiliers et autres actifs. Les « élites métropolitaines » sont vues comme étant des « citoyens de n'importe où » plutôt que « de quelque part ». Ces attributs de la ville globale sont aujourd'hui considérés comme autant de signes de son instabilité et de son probable déclin. Ils sont souvent invoqués pour arguer en faveur de réformes urgentes et éviter l'émergence d'autres métropoles fondées sur ce modèle aux effets pervers. C'est ainsi qu'est né et s'est consolidé un débat plus ouvert sur les avantages et les inconvénients de la ville globale, à l'appui d'une compa-

raison plus rigoureuse entre systèmes de villes, ceux qui en comptent en leur sein et ceux d'où elle est absente.

Dans notre ouvrage *World Cities and Nation States*¹, nous tentons de rendre compte de ce débat. Nous avons mis au point une formule qui analyse les flux réciproques « *inputs* » et « *outputs* » entre les villes globales et leurs économies nationales respectives. Nous plaillons pour une discussion plus scientifique, à la fois sur leur contribution aux économies nationales et sur le calendrier des réformes à faire pour optimiser le rôle des villes globales dans un système urbain plus large, à l'échelle nationale. Autrement dit, l'avenir de la « ville globale » est ouvert². Elle pourrait s'avérer économiquement nécessaire, mais politiquement difficile à gérer ; importante d'un point de vue social, elle pourrait être insoutenable pour l'environnement.

PLUS DE MÉTROPOLES SE MONDIALISENT, PLUSIEURS MANIÈRES DE SE MONDIALISER

À terme, trois scénarios d'évolution des villes globales pour les 30 prochaines années se dégagent. D'ici 2050, le nombre de villes qui se mondialisent aura très certainement augmenté. En dépit des problèmes actuels que soulèvent les accords



KACPER KOWAL KSI/PANOS-REA

À Jiangyin, en Chine, Province de Jiangsu : vers de nouveaux rapports entre les métropoles et leur hinterland ?

commerciaux multilatéraux, les flux transfrontaliers de marchandises, de services, de capitaux, de personnes et d'idées ne cessent de se développer, soutenus par des technologies nouvelles et une évolution géospatiale qui stimulent la demande. Bien que les politiques en matière de commerce mondial, d'aide et de migration soient actuellement entraînées dans un cycle populiste néfaste, l'élan général vers la poursuite et l'approfondissement de l'interdépendance à l'échelle globale est indéniable. Un élan qui voit les métropoles s'équiper d'actifs et de savoir-faire leur permettant d'acquiescer les caractéristiques-clés des zones métropolitaines qui ont pris la vague de la mondialisation³.

Penser l'avenir des « villes globales » en termes de « plus de villes globales, qui feront ce que font New York, Londres et Paris » n'a qu'un intérêt limité. Notre travail avec le *JLL Cities Research Centre* nous a permis d'observer au moins 10 catégories de villes globales qui, chacune, ont en commun des pistes et des impératifs en fonction de leur rôle particulier dans l'économie mondiale.

D'AUTRES GROUPES DE VILLES GLOBALES SE DESSINENT CES DERNIÈRES ANNÉES.

Même si le groupe établi de six ou sept métropoles majeures continue de jouer un rôle certain de « commandement et contrôle » de l'économie mondiale, un second groupe – dont Sydney, Shanghai, San Francisco et Toronto – est en passe d'acquiescer la confiance du marché mondial des capitaux et la gamme de compétences qui leur permettront d'aspirer à des fonctions de rang plus élevé. Ces métropoles ont chacune leurs propres impératifs, notamment pour ce qui est du « rattrapage » en équipements et infras-

structures, et entendent bien optimiser la dynamique d'agglomération en renforçant la connectivité à l'échelle régionale.

D'autres groupes de villes globales se dessinent aussi plus clairement ces dernières années. Les métropoles spécialisées dans les sciences et technologies (Tel Aviv ou Austin, par exemple), qui doivent compléter leurs avantages en matière d'innovation par un style de vie séduisant et une culture cosmopolite. Les phares de l'urbanisme compact et des services publics de grande qualité (comme Vancouver et Copenhague) travaillent à la mobilisation de

foncier à grande échelle, pour absorber la croissance future. Les centres d'institutions et d'influence diplomatique essaient de se diversifier et de capitaliser sur leur statut pour se rendre visibles dans d'autres niches. On observe également des tendances similaires parmi les mégapoles émergentes, comme Mumbai, Shenzhen, Johannesburg, Mexico et Jakarta. Les prochaines décennies assisteront à la globalisation de nombreuses autres métropoles se disputant les activités gagnantes, qui nécessiteront des modèles et une identité efficaces pour pouvoir se pérenniser.

UN MODÈLE RÉFORMÉ DE LA MONDIALISATION DES MÉTROPOLES

Trois types d'incitations sont à relever pour la réforme à venir des « villes globales ».

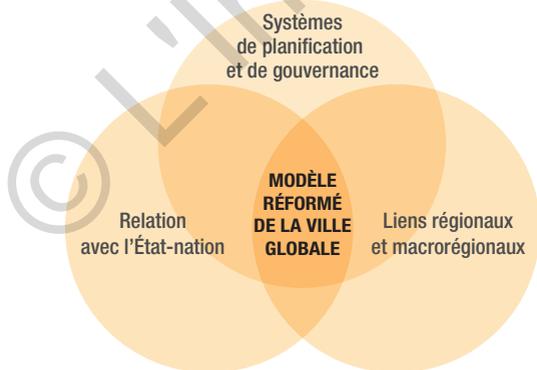
Premièrement, la manière dont les villes globales sont planifiées, gouvernées et dirigées exige des réformes dans plusieurs domaines : infrastructures, aménagement du territoire et politiques de logement, où les réponses apportées, axées sur le marché, n'ont pas su enrayer les effets inflationnistes de la financiarisation du logement. Il est probable que l'on assiste à un intérêt renouvelé pour de nouveaux modèles de logement social en propriété publique et une offre de logement repensée à beaucoup

plus grande échelle, portée par des initiatives plus ambitieuses en matière d'aménagement, éventuellement en y associant les employeurs de manière plus directe (comme en France). Il n'est pas impossible de voir les villes globales adopter des politiques d'inclusion économique plus proactives. Elles chercheront à devenir des « villes intelligentes », dotées de systèmes véritablement interopérables, et, ce faisant, capitaliseront sur leur avantage d'échelle par des plateformes assurant transports, services énergétiques, alimentaires et sociaux.

Deuxièmement, les relations avec les États-nations et leurs gouvernements seront au cœur des réformes. Dans les pays centralisés, où l'échelon national est très présent, les accords entre les villes-leaders et l'État-nation se multiplieront, troquant flexibilité et ressources urbaines contre un plus grand engagement des villes pour la solidarité territoriale. Ces villes globales devront démontrer qu'elles contribuent à la nation dans son ensemble, et prendre des mesures plus fortes pour mobiliser leurs capacités au profit d'autres villes et d'autres régions. Les métropoles dont la relation avec les échelons national et fédéral est plus lâche devront s'engager dans des coalitions pour promouvoir les politiques propices à leur succès. Les plus autonomes continueront de croître, mais il leur faudra tenir compte dans cette croissance de leurs voisines.

Troisièmement, les villes globales devront assumer leurs responsabilités à l'égard de leur système plus large de métropoles et de régions. Elles feront partie de systèmes d'échelle infra-nationale, nationale et continentale, qui exigent des partenariats avec des réseaux plus larges de villes complémentaires. Les relations entre les villes mondialisées et les zones rurales seront essentielles. Les occasions de déconcentration, de dégroupage, de « désagglomération » des villes globales qu'offrent les nouvelles technologies devront être maîtrisées par une planification rigoureuse, faute de quoi ces mutations seront chaotiques, voire conflictuelles. Il existe un potentiel pour remodeler les villes globales, leurs économies et leurs systèmes internes ;

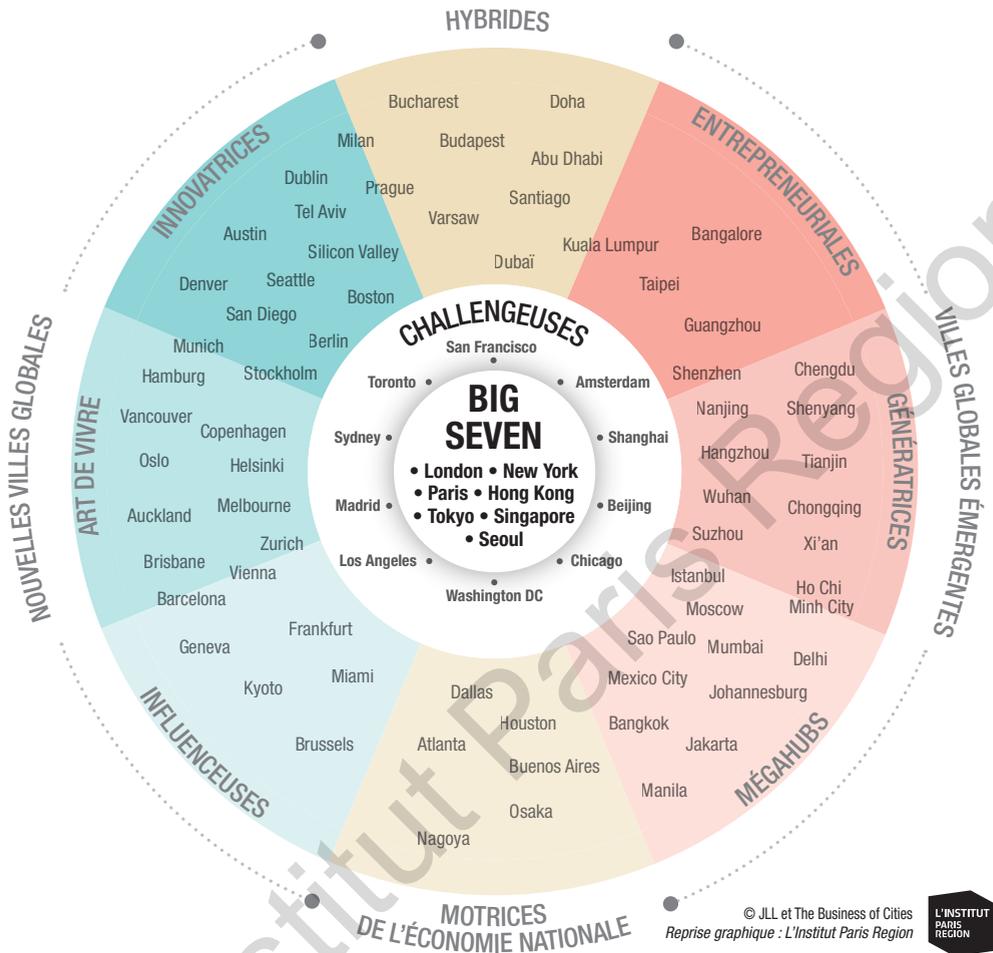
DÉTERMINANTS DU FUTUR DE LA VILLE GLOBALE



© L'INSTITUT PARIS REGION 2019
Source : T. Moonen et G. Clark



UNE TYPOLOGIE DES VILLES GLOBALES



elles devront revoir en profondeur leur relation avec les autres parties de leur cadre territorial. Pour que ces réformes-clés deviennent réalité, le modèle de la ville globale dépendra également des progrès réalisés dans d'autres domaines : avancées dans la « mesure » et les « sciences » de la ville, amélioration du travail en réseau pour combler les faiblesses des gouvernances locales, équilibre mieux défini avec le monde de l'entreprise, qui cherche aujourd'hui à participer à la fois à la direction de la ville globale et à la promotion d'un réseau élargi de métropoles qui se mondialisent.

Dans de nombreux pays, ce cycle de réformes est déjà engagé, mais il est loin d'être terminé. Jusqu'où aller ? Comment engranger les

bénéfices du modèle de la ville globale tout en obtenant de meilleurs résultats en matière de solidarité territoriale et de développement durable ? La réponse à ces questions sera déterminante pour savoir si les citoyens continueront à soutenir les villes globales et si l'idée même d'une ville globale restera en grâce, ou si, au bout du compte, elle ne restera qu'une parenthèse entre la fin du xx^e siècle et le début du xxi^e siècle. ■

1. *World Cities and Nation States*, CLARK, MOONEN, WILEY, Décembre 2016.
2. *The Future of Cities: Global Review*, MOIR, MOONEN, CLARK, UK Gov., 2014.
3. *10 Traits of Globally Fluent Cities*, International Edition, Brookings Institution, 2014.



CAROLINE MAUFRÖID

« AVIS DE TEMPÊTE SUR LES GRANDES VILLES! »

Patrick Le Galès, directeur de recherche CNRS, doyen de l'École urbaine de Sciences Po, professeur à Sciences Po, *Fellow of the British Academy*

Les cas étudiés dans ces Cahiers nous amènent à observer une forme de schizophrénie des métropoles, écartelées entre compétitivité et recherche d'un modèle plus inclusif. Partagez-vous ce constat ?

Patrick Le Galès Je parlerais plutôt de contradiction fondamentale du développement urbain : on essaie d'organiser du développement économique, d'attirer des populations et des investissements, de multiplier les échanges entre différents groupes mais, en même temps, il y a toujours eu dans les villes d'importantes inégalités, notamment en période de croissance.

On a une plus grande acuité de perception pour ce phénomène aujourd'hui, car les villes jouent un rôle plus important qu'hier dans la structuration et l'organisation des sociétés contemporaines. Les grandes villes sont des concentrations de phénomènes sociaux et politiques. Mais, si ces contradictions sont exacerbées à « l'époque des villes », c'est autant parce que celles-ci ont une place renforcée dans la création de richesses et l'organisation des rapports entre groupes sociaux que parce que les États jouent relativement moins leur rôle de rééquilibrage.

Les grandes villes restent le lieu privilégié pour l'accès des populations aux biens collectifs, à la santé et à l'éducation. Une étude éclairante, menée par Nadarajan «Raj» Chetty¹ aux États-Unis, a récemment montré que les villes jouent encore plus qu'avant le rôle d'ascenseur social. Son enquête montre que, sur les trente dernières années, les chances pour un enfant d'ouvrier de devenir cadre supérieur sont de plus en plus liées au fait de vivre en ville. Le problème majeur des États-Unis est que les villes deviennent de plus en plus inaccessibles en matière de logement, en tous cas pour les douze agglomérations qui font l'essentiel de la richesse américaine, et où l'ascenseur social serait le plus marqué. France Stratégie a fait une enquête assez similaire en France. Pour un certain nombre de pays, l'espérance de vie devient significativement plus forte dans les villes qu'en milieu rural. Par exemple, elle décroît globalement aux États-Unis mais augmente à New York et à Los Angeles. Néanmoins, il est vrai que le côté sombre de la métropolisation se renforce. Les problèmes de pollution, de manque d'entretien des infrastructures et d'insuffisance des investissements à répondre aux besoins progressent. Ces contradictions sont réelles : plus les villes sont grandes et plus la capacité à organiser la production des biens collectifs devient complexe. De même, plus on a de développement économique, plus on attire de populations, plus on accentue les écarts de revenus.

LES GRANDES VILLES
RESTENT LE LIEU
PRIVILÉGIÉ POUR L'ACCÈS
DES POPULATIONS
AUX BIENS COLLECTIFS

Il y aurait donc bien, aujourd'hui, une trajectoire commune aux grandes villes ?

P.L.G. Effectivement, l'hypothèse à laquelle m'amène la comparaison est que, malgré les spécificités de chaque ville, ces contradictions deviennent des problèmes majeurs dans toutes ces grandes villes mondiales. En Afrique, à Lagos par exemple, on trouve à la fois des quartiers d'affaires plus modernes que dans les grandes villes du Nord, et des bidonvilles. La contradiction est exacerbée, mais les problématiques ne sont pas si différentes entre Lagos et Los Angeles : transports, équipements, attraction de populations, cohabitation de groupes différents, circulation de capitaux, production de biens publics... Mais les problématiques de Lagos sont, en revanche, de plus en plus différentes de celles du reste du Nigeria.

En réalité, on commence à penser qu'il y a une politique des villes qui se structure et, d'une certaine manière, s'unifie. Le livre *Seeing Like a State*² montrait la manière dont l'État tout à la fois pensait et transformait la société. Par analogie, on peut dire que l'on voit apparaître un monde de *Seeing Like a City*. Les grandes villes mondiales ont *grosso modo* les mêmes problèmes, qui dessinent un agenda politique commun. Il y a des échanges de recettes, des plans stratégiques par exemple. De plus en plus de grandes entreprises se spécialisent dans l'urbain (les télécommunications, la construction, etc.). Il y a un monde « de la ville » qui commence à être bien intégré à l'échelle mondiale, avec un rôle important des stratégies des entreprises, de la Banque mondiale, des consultants internationaux et des chercheurs. Ce n'est pas simplement de la circulation d'idées, mais aussi de l'appropriation. On peut le voir par exemple dans le champ des transports, avec le vélo en libre-service ou les bus en site propre. Et ce ne sont pas uniquement des transferts Nord-Sud : des choses commencent parfois à être élaborées en Amérique latine ou en Asie et vont ensuite être adoptées à Londres et à Paris. Les villes ont des logiques d'action et des méthodes différentes de celles des États, elles sont plus horizontales et davantage négociées entre les différents intérêts.

Mais n'y a-t-il pas, tout de même, des modèles de métropoles très différents ?

P.L.G. Il y a, en tous cas, des variables qui diffèrent. Si l'on voulait établir des typologies de métropoles, il faudrait probablement opérer un mélange entre des variables économiques, comme le niveau de richesse et la productivité, et des variables politiques, qui objectiveraient les modes de gouvernance. Et il faudrait ajouter la prise en compte du temps.

Les typologies sont souvent trop statiques et oublient les évolutions de moyenne durée. Par exemple, on nous a toujours décrit Los Angeles comme une ville très différente du reste du monde. Pourtant, qu'a-t-elle fait depuis trente ans ? Une cathédrale, des équipements culturels, des places réaménagées. Ses responsables investissent dans les transports en commun et densifient les tissus urbains. Les trajectoires permettent aussi de mieux voir les convergences. C'est d'ailleurs ce que montrent nos travaux sur São Paulo et Mexico : le problème n'est pas qu'ils seraient incomparables avec Paris et Londres, c'est simplement qu'il y a un décalage dans le temps.

À l'inverse, des cas plus directement comparables laissent la place à des scénarios de divergence fondamentale. Londres va-t-elle se rapprocher de Paris en régulant les investissements immobiliers, comme l'annonce son maire ? Est-il plus probable, avec le Brexit, qu'elle rejoigne des villes comme Hong Kong et Dubaï, qui se spécialisent dans le modèle du développement urbain fondé sur l'attraction financière ?

Il est intéressant d'observer les tendances et leurs évolutions, guidées par des mouvements de concentration ou au contraire de dissémination. Saskia Sassen avait fait l'hypothèse que les villes globales étaient l'exception par rapport à la règle³. Son intuition sur la ville globale était géniale, mais elle s'est trompée sur le fait que ce processus de globalisation resterait cantonné à un club très fermé de métropoles (New York, Londres, Tokyo). Qu'en sera-t-il pour la ville financiarisée ? Sera-t-elle concentrée dans certaines métropoles spécifiques, les autres cherchant un modèle alternatif, fondé sur une régulation assumée, ou au contraire se diffusera-t-elle dans un grand nombre de villes ?

La comparaison des métropoles, un enjeu pour demain

Les limites pour le développement d'une connaissance sur les trajectoires des grandes villes ne doivent pas être sous-estimées. On a longtemps disposé de très peu de travaux, car la recherche urbaine est peu comparative. Des différences importantes existent en fonction des disciplines. On connaît les importants travaux de géographie critique, qui sont très stimulants intellectuellement, mais faibles en termes de fondements empiriques. C'est avant tout du point de vue des recherches sérieuses de terrain que le bât blesse. À cela s'ajoute que les objets d'étude sont parfois mal définis. Une part significative des discours comparatifs est produite par les professionnels des stratégies et de la planification urbaine, ce qui fournit des matières intéressantes mais laisse de nombreux aspects dans l'ombre. Il y a une tendance à réduire le questionnement sur le pilotage des grandes villes à la bonne mise en œuvre de la planification urbaine, alors que celle-ci n'est qu'une politique publique parmi d'autres. Ils ne nous racontent qu'un tout petit morceau de l'histoire de ce qui se passe dans ces métropoles. Delhi, en Inde, par exemple, est traditionnellement considérée comme ingouvernable, car la planification urbaine n'y est pas mise en œuvre : c'est ignorer l'existence de très importantes politiques en matière d'éducation, de social, et même d'environnement, qui structurent puissamment le développement urbain. C'est le sens du programme de recherche mené à Sciences Po, intitulé *What is governed and not governed in large metropolises ? (WHIG)*, qui tend à montrer que les grandes villes sont de plus en plus gouvernées ! Enfin, force est de constater que, parce que les urbanistes sont fascinés par ce qui se passe dans les villes et par les relations entre elles, ils font souvent preuve d'une grande

naïveté, voire d'une incompréhension réelle, sur les relations entre les villes et les États. Celles-ci restent pourtant un élément central de la transformation des villes et expliquent, pour une bonne part, leurs différences. Face à cet énorme problème de connaissance, de mesure, d'analyse et de comparaison de ces grandes villes mondiales s'opère cependant une véritable recomposition des savoirs, des conceptualisations et des méthodes. C'est ce que montre un livre qui vient de paraître, dirigé par Bruno Cousin, sur la comparaison dans la recherche urbaine*. Pour ma part, avec Michael Storper, j'essaie de concilier une conceptualisation scientifique sérieuse avec des recherches empiriques comparées. Nous pouvons nous appuyer sur les travaux menés à l'École urbaine de Sciences Po et, plus spécifiquement, dans le groupe de recherche *Cities are back in town*. Résolument transdisciplinaire, celui-ci intègre des économistes, des sociologues, des politistes, des anthropologues, des urbanistes et des géographes. La recherche centrale, débutée il y a quatre ans et programmée sur une décennie, compare tout un ensemble de politiques publiques et de problèmes de gouvernance sur un groupe de villes composé de São Paulo, Mexico, Londres et Paris. Avec l'objectif de publier un livre par ville, nous procédons à de l'analyse comparée, en accumulant des recherches empiriques, sur des sujets aussi variés que les réseaux d'acteurs, les quartiers d'affaires, les *utilities*, la corruption... Un second niveau de villes sert aussi de comparaison, à partir de travaux plus ciblés, sur Istanbul, Dubaï, Johannesburg, Manille, Pékin et Los Angeles. ■

* AUTHIER Jean-Yves, BAGGIONI Vincent, COUSIN Bruno, FJALKOW Yankel, LAUNAY Lydie, *D'une ville à l'autre, la comparaison internationale en sociologie urbaine*, La Découverte, 2019.

Avec le recul de dix ans, peut-on dire que la crise financière de la fin des années 2000 a scellé le sort des métropoles, actant leur position dominante dans la géopolitique des espaces ?

P.L.G. À mon sens, la crise financière n'a fait que confirmer des positions déjà établies. Les mouvements, peut-être exacerbés par exemple sur les prix du logement et les inégalités, ont suivi une tendance déjà largement engagée. D'une certaine manière, ce qui est nouveau, c'est l'accentuation du déclin de ceux qui allaient mal, le basculement de ceux qui étaient déjà fragiles. La position des villes dynamiques et des grandes villes a été confirmée.

En revanche, sur les vingt ou trente prochaines années, les transformations pourraient être profondes. On a le sentiment d'être un peu comme en 1865 en Europe, au moment de la Révolution industrielle et des révolutions politiques. Premièrement, les grandes villes sont à la fois de plus en plus les leaders du monde du XXI^e siècle, mais elles en deviennent aussi davantage les cibles. Elles peuvent très bien se retrouver déstabilisées par les forces qui contestent l'aspect cosmopolite de l'urbain. Peut-on, d'ici trente ans, voir un retournement qui mettrait fin à cette dynamique des grandes villes comme leaders du développement ? Deuxièmement, le progrès technique peut être bouleversé, alors qu'on en est aujourd'hui seulement au début du développement de l'intelligence artificielle. Troisièmement, confrontés au changement climatique, comment peut-on produire des biens communs tout en gérant la rareté et la contrainte ? Quatrièmement, on est encore sur des cycles où énormément de gens se déplacent dans le monde, peut-être même de plus en plus, alors que la population urbaine augmente. Comment gouverner ces très grandes villes peuplées de gens de plus en plus divers ? Tout cela mis bout à bout, on peut dire : « Avis de tempête sur les grandes villes ! »

LES GRANDES VILLES SONT DE PLUS EN PLUS LES LEADERS DU MONDE DU XXI^e SIÈCLE, MAIS ELLES DEVIENNENT AUSSI DAVANTAGE LES CIBLES.

Dans le contexte de différenciation entre les villes et l'État que vous décrivez, ces enjeux ne plaident-ils pas pour le développement d'un modèle de plus grande intégration des grandes villes à leurs espaces régionaux ?

P.L.G. On assiste effectivement à une affirmation des villes-régions dans certains cas. Cela peut être un des modèles qui se renforce, en réponse à l'exacerbation du conflit entre villes et État. On l'observe notamment entre Dubaï et les Émirats arabes unis, tout comme aux États-Unis. Il est toujours sous-jacent à Shanghai et pourrait s'affirmer au Brésil, dans le nouveau contexte politique. Comme le montre le cas de Barcelone et de la Catalogne, l'espace régional offre des ressources supplémentaires à la métropole. C'est une question intéressante pour Paris et l'Île-de-France.

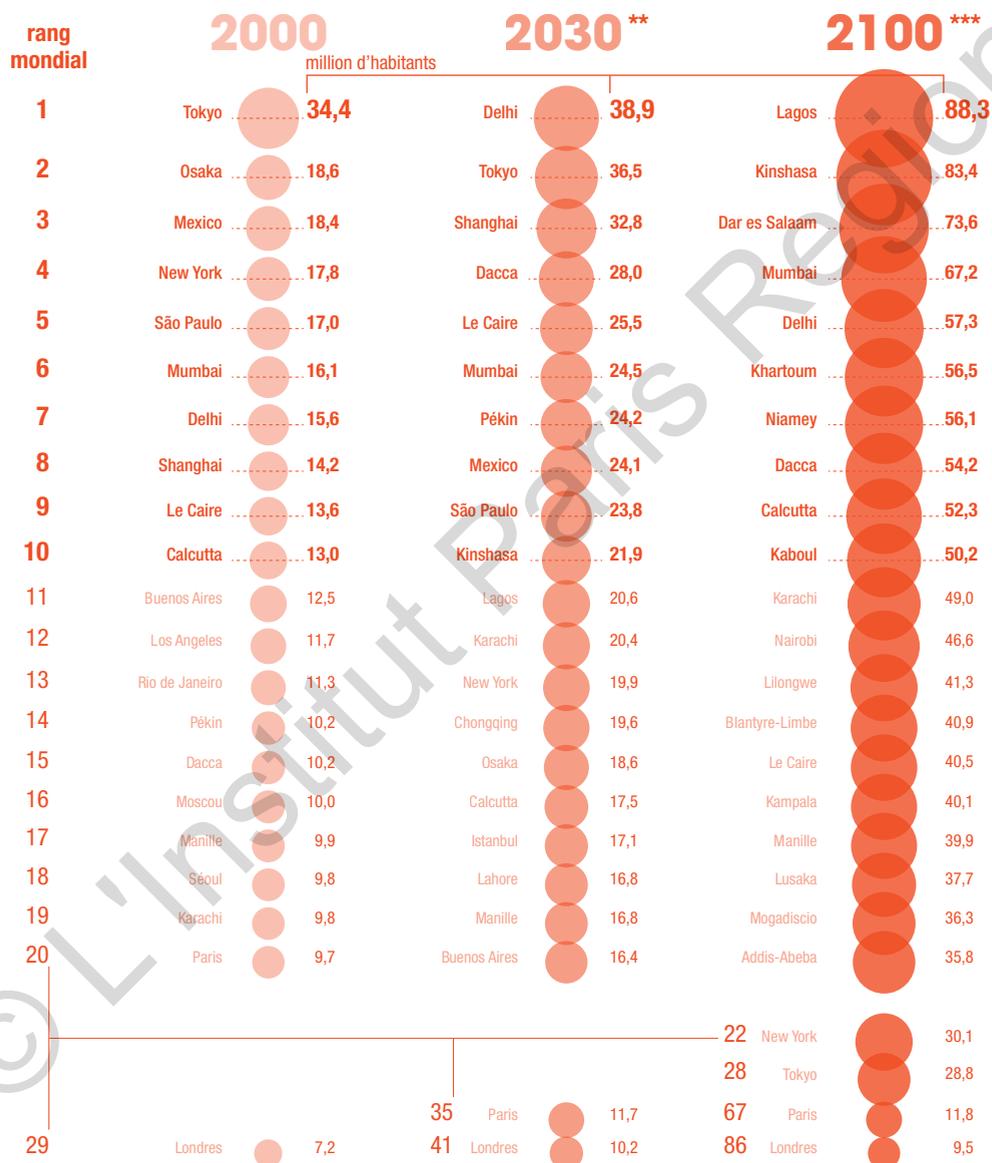
Mais c'est un modèle parmi d'autres. La variable déterminante reste tout de même la capacité d'action collective. C'est la grande force des villes scandinaves. Investir sur les transports ou sur l'éducation, qui fait l'objet d'une compétition exacerbée, résoudre les problèmes de pollution, qui vont sûrement finir par causer des déficits d'attractivité, cela ne repose pas que sur les villes, mais sur la coopération, notamment avec les États. ■

Propos recueillis par
Paul Lecroart, Léo Fauconnet et Maximilian Gawlik

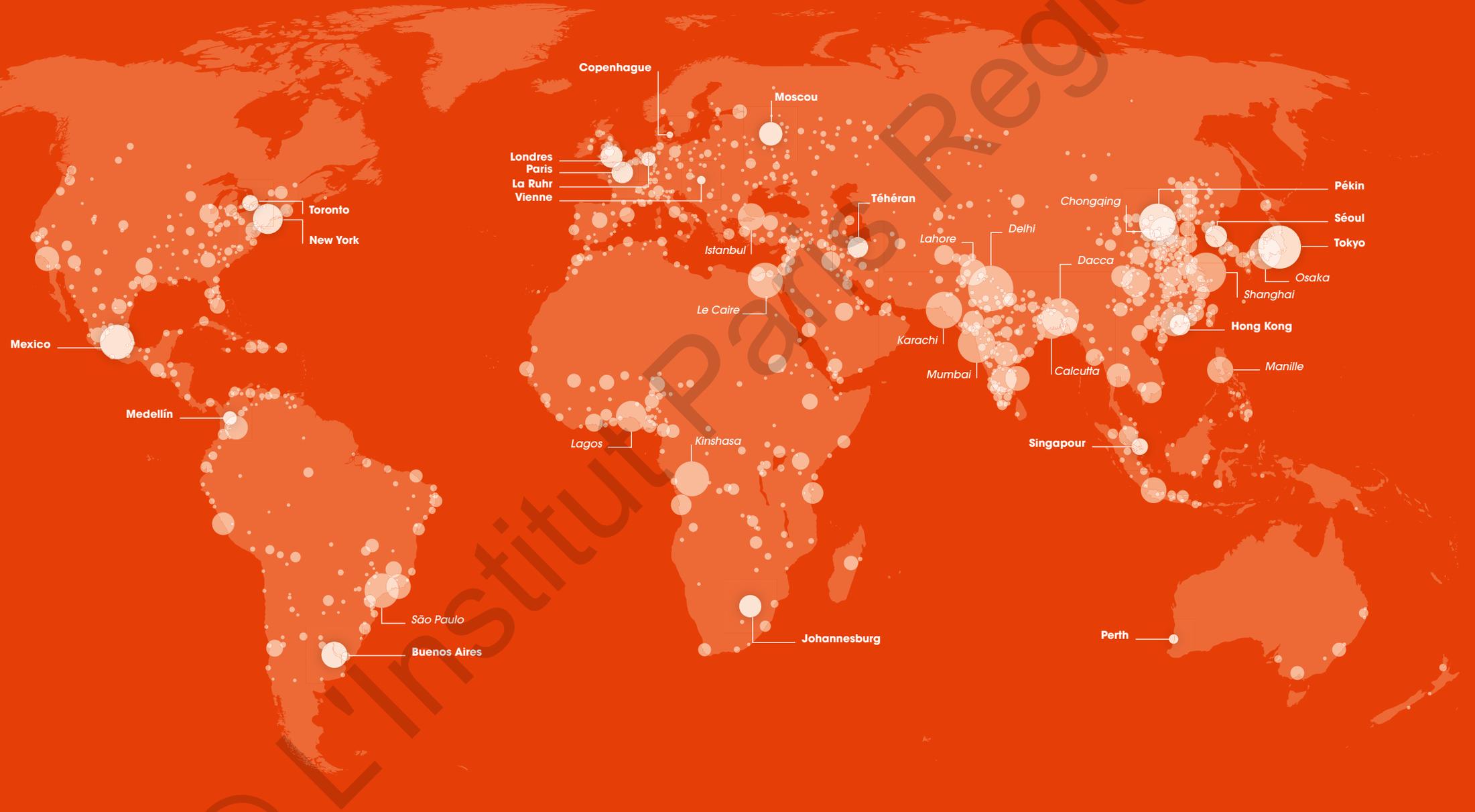
1. CHETTY Nadarajan, GRUSKY David *et al.*, « The Fading American Dream: Trends in Absolute Income Mobility in the United States », in *Science* 356 (6336), p.398-406, 2017.
2. SCOTT James C., *Seeing Like a State: How Certain Schemes to*

Improve the Human Condition Have Failed, New Haven, Yale University Press, 1998.
3. SASSEN Saskia, *The Global City: New York, London, Tokyo*, Princeton University Press, 1991.

Top 20 des métropoles les plus peuplées*



LES MÉTROPOLES EN 2030



Nombre d'habitants dans les métropoles en 2030



- métropole étudiée dans le Cahier
- métropole au classement du top 20
- autres métropoles

2000



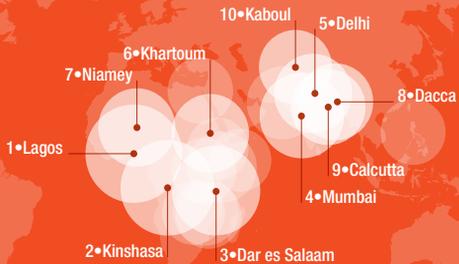
2030 **

** Estimations ONU 2018



2100 ***

*** Hypothèses d'après
D. Hoornweg et K. Pope
« Population predictions
for the world's largest cities
in the 21st century », 2017



LES VILLES CHANGENT LE MONDE

Selon les Nations unies, près des deux-tiers de la population mondiale habiteront en zone urbaine dans 25 ans. Aujourd'hui estimés à 4,2 milliards, les urbains devraient être 5 milliards en 2030 et 6,7 milliards en 2050.

Au cœur des flux financiers et migratoires mondiaux, les métropoles façonnent les valeurs sociétales et les modes de vie planétaires. Elles sont les vitrines des mutations du monde, créatrices de richesses économiques et d'innovations technologiques.

Depuis le début du III^e millénaire, leurs centres se régénèrent et s'intensifient, tandis que les périphéries s'étalent. Mais leur modèle de développement à long terme interroge. Victimes de leurs succès, les métropoles vont-elles finir par devenir invivables ? Quelle sera la soutenabilité sociale et environnementale de ces ensembles urbains ? Comment articuler attractivité et qualité de vie pour tous ?

De New York à Paris Île-de-France, de Tokyo à Copenhague, de Singapour à Medellín, les métropoles inventent, à toutes les échelles, de nouvelles trajectoires de développement pour associer compétitivité économique, régénération urbaine, inclusion sociale, frugalité énergétique et résilience climatique. Et ce faisant, elles changent le monde.

Ce numéro des *Cahiers* met en lumière des stratégies et des initiatives particulièrement inspirantes pour répondre aux enjeux fondamentaux du (Très) Grand Paris.

18,50 €

N° 176 • SEPTEMBRE 2019

ISSN 0153-6184

ISBN 978 2 7371 2139 5



9 782737 121395



INSTITUT
D'AMÉNAGEMENT
ET D'URBANISME

* #LesFrance

devient

