



Lettre d'information N°67 - Janvier 2019

Les métropoles en 2050

1

Aujourd'hui, plus de la moitié de la population mondiale vit en milieu urbain.

Si l'on suit les prospectivistes et les démographes, cette proportion grimpera à près de six milliards de personnes en 2050. Alors, 7 humains sur 10 seront des citadins.

Selon le Global Cities Institute en 2050, l'Inde comptera 3 villes parmi les 10 les plus peuplées du Monde (chiffres projetés en millions d'habitants) :

1. Mumbai (Inde) : 42,4
2. Delhi (Inde) : 36,2
3. Dhaka (Bangladesh) : 35,2
4. Kinshasa (République du Congo) : 35,-
5. Calcutta (Inde) : 33,-
6. Lagos (Nigéria) : 32,6
7. Tokyo (Japon) : 32,6
8. Karachi (Pakistan) : 31,7
9. New York (États-Unis) : 24,8
10. Mexico (Mexique) : 24,3

Il semble donc indispensable de penser dès aujourd'hui la ville de demain et de remodeler le paysage urbain pour le rendre plus efficace et plus agréable à vivre. C'est le défi lancé aux grandes villes et notamment aux métropoles pour tenir compte de l'analyse prédictive des sociétés et des comportements humains sensée élaborer une meilleure planification de l'espace urbain dont découlera, par exemple, des politiques du logement et de la mobilité adaptées.

Un moyen intéressant d'y arriver est de partager les expertises. C'est ce que font déjà les métropoles sous l'égide de la Banque Mondiale grâce à son programme « *Global Laboratory on Metropolitan Strategic Planning* » (note 1) mis en place en 2013 (la Banque simplifie son intitulé en parlant de « *MetroLab* ») où se dessine l'extraordinaire évolution de la science urbanistique face aux nouveaux défis lancés par la vie en ville demain (2030) et après-demain (2050).

Ce partage des idées, des concepts et surtout des retours d'expérience au sein du *MetroLab* permet aux métropoles de continuer à contribuer largement à la croissance des PIB nationaux. Ainsi, les avantages de voir les agglomérations grossir et les entreprises y investir est devenu une priorité pour nombre de décideurs locaux et de gouvernements, au regard de la création de richesses induite ou projetée. Or, le faire dans le cadre d'un développement soutenable économiquement, socialement et environnementalement ne va pas sans difficultés.

Car cette croissance produit aussi des effets corollaires qui appellent autant de réponses adaptées : désertification des zones rurales entraînant le déséquilibre de développement des territoires, phénomènes de ghettoïsation dans les métropoles, évolutions non prévues du peuplement de certains quartiers, conditions de circulation difficiles, pollution de l'air, bruit permanent, qualité de vie sacrifiée, difficultés de mise en place des circuits courts pour l'approvisionnement en denrées alimentaires saines, extension des maladies urbaines (stress, asthme, problèmes sanitaires liés à la proximité), etc ...



Pourquoi fixer l'horizon à 2050 ?

Parce que lors de la COP 21 qui s'est déroulée à Paris fin 2015, la France a pris l'engagement d'atteindre la neutralité carbone en 2050. Mais bien avant, notre pays, et en particulier les 10 plus grandes métropoles françaises, auront déjà émis toutes les émissions de gaz à effet de serre "autorisées" pour ne pas dépasser un réchauffement global de 2°C. Ainsi au rythme actuel des émissions, le "budget carbone" pourrait ainsi être dépassé dans 5 ans seulement à Aix-Marseille et dans 9 ans à Paris.

Dernièrement, le World Wildlife Fund (WWF – note 2) a fait le calcul pour les 10 plus grandes métropoles françaises et le constat est que le temps presse, vraiment. Selon les estimations de l'ONG, il ne leur reste en moyenne que 13 ans d'émissions de gaz à effet de serre (GES). au rythme actuel pour limiter la température globale à 2°C d'ici la fin de ce siècle. Et seulement 5 ans dans un scénario de réchauffement de 1,5°C.

Or, selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur le climat (GIEC), 50 à 70 % des mesures d'atténuation et d'adaptation devront être prises au niveau des métropoles, car c'est là que se concentrent le gros de la population et les taux les plus élevés de GES. *"Cela implique qu'à l'horizon 2050 les métropoles devront doubler, voire tripler, leurs objectifs déjà fixés pour 2030 et engager des actions plus ambitieuses dans les principaux secteurs émetteurs de GES tels que les transports, le logement et l'alimentation"*.

Des métropoles plus denses et plus verticales

Pour ne pas consommer les forêts et les terres agricoles voisines et leurs propres poumons verts (parcs et jardins lorsqu'ils existent) afin de s'étendre, les villes sont condamnées à se densifier et à se verticaliser de plus en plus.

Pour loger, faciliter la mobilité et faire travailler de plus en plus de monde, elles n'auront pas d'autres choix que de creuser pour enfouir certains équipements et services publics et d'élever de plus en plus des gratte-ciels. Ce sera le cas pour les métropoles à l'intérieur des terres. Pour celles, nombreuses, implantées sur un littoral, gagner sur la mer pourra être nécessaire. Ces trois voies du développement urbain : creuser la terre, s'élever vers le ciel, gagner du terrain sur l'eau, seront combinées comme à New-York, Séoul, Hong-Kong, Rio-de-Janeiro ou Shanghai, pour ne citer que ces métropoles. Elles permettront d'éviter l'étalement urbain anarchique, de limiter les déplacements, d'économiser les énergies et l'eau, d'améliorer la collecte et le traitement des déchets, d'augmenter leur attractivité économique et culturelle sans oublier, objectif annexe mais non négligeable pour certaines d'entre elles, de préserver voire d'augmenter leur flux touristique.

En Île-de-France, le phénomène de creusement est bien entamé depuis un siècle. En fait depuis l'ouverture de la première ligne du Métro de Paris le 19 Juillet 1900. Le phénomène d'élévation est, à ce jour, cantonné à La Défense (sauf la Tour Montparnasse, livrée dès 1973) même si Paris sort peu à peu de sa réserve en ce domaine avec la tour Triangle dans le 15^{ème} arrondissement pour une ouverture prévue en 2021 et le Palais de Justice de Paris livré l'an dernier dans le 17^{ème}. Ailleurs dans l'Hexagone, Lyon et Marseille ne cachent pas leur intérêt pour ce type d'architecture. Les quartiers de la Part-Dieu (qui accueille notamment la tour Incity) et Euroméditerranée sont les théâtres de dizaines de nouveaux projets verticaux.

En Europe, la verticalisation des villes n'est plus une gageure. Au Royaume-Uni, le Grand Londres a validé au 1^{er} Janvier 2015 le projet "Skyline" qui recense environ 342 tours en projet approuvé ou déjà en construction. À Madrid, le quartier de Chamartín accueille les "Cuatro Torres" et Barcelone vise également le ciel à "Fira de Barcelona" et à "Diagonal Mar". En Italie, c'est la ville de Milan qui a créé l'émoi avec la construction du "Bosco Verticale" et du siège de la région Lombardie. Turin n'est pas en reste avec la tour de la banque Intesa SanPaolo.



Le concept d'immeuble de grande hauteur (IGH) déchaîne encore aujourd'hui les passions. Nombreux sont les opposants à affirmer que les tours ne répondent pas à une demande exprimée dans la mesure où les activités économiques (bureaux et commerces) et les logements peuvent être fournis à l'heure actuelle à des coûts inférieurs dans des immeubles plus bas, comme le souligne la revue électronique Métropolitiques (note 3).

Rien ne dit que ce sera encore vrai demain quand les îlots urbains composés d'un nombre d'étages réduit (par exemple en R+6 de type Haussmannien à Paris) devront disparaître car non adaptés aux besoins et aux attentes des habitants et/ou trop chers à réhabiliter pour répondre aux futures normes énergétiques et environnementales. Dès lors, les IGH verront augmenter leur intérêt et leur valeur foncière dans certains quartiers ciblés par ces opérations de revitalisation urbaine.

Des métropoles qui gagneront en qualité de vie

Jean-François CAPEILLE de la Fondation AIA (note 4), rappelle que depuis des siècles, il est communément admis que l'on vit mieux à la campagne et dans les petites communes que dans les centres denses des grandes villes et métropoles. Moins de stress, de pollution, de risque d'épidémies, de promiscuité, de bruit auraient pour conséquence un mieux-être général, condition sine qua non, dans un monde en voie d'urbanisation généralisée, d'un cadre de vie de qualité durable.

Paradoxalement, les statistiques récentes font apparaître que c'est aujourd'hui, dans les hyper-centres des métropoles modernes (Paris intra-muros, Manhattan à New-York, Central-London, Tokyo, Singapour, Hong-Kong et même Shanghai) que l'on vit le plus longtemps. Bien entendu, la longévité des habitants n'est pas le seul indicateur du "bien vivre". Ce constat s'inverse (plus ou moins) dans les mégapoles du quart-monde ou des pays émergents. Bien entendu aussi, dans les métropoles modernes, ce privilège des hyper-centres denses a pour prix la dégradation des conditions du bien-être dans certaines de leurs banlieues périphériques.

Comme les grandes villes depuis l'Antiquité, les métropoles sont et restent des lieux d'attraction. Elles sont le cadre d'importantes mutations démographiques. La structure sociale de ces villes change, leur taille s'accroît, leurs besoins en eau et en ressources énergétiques et alimentaires augmentent en même temps que la production de déchets. Le dynamisme des métropoles semble être à l'origine d'un réel bien-être pour certains de leurs habitants, particulièrement ceux qui en ont les moyens financiers. Lesquels profitent de la profusion d'équipements éducatifs, culturels, de loisirs et d'une intensité de la vie urbaine et sociale. Et ce même dynamisme peut être une source de mal-être pour d'autres, pauvres ou simplement moins nantis, qui souhaitent que cela change en mieux sans vouloir ou pouvoir quitter la ville.

Au vu des projections de l'Organisation des Nations Unies (ONU) qui prévoit que le trafic routier devrait être multiplié par 3 ou 4 d'ici 2050, les enjeux de la circulation urbaine risquent de rester très importants en matière de pollution de l'air, de bruit, d'encombrement de l'espace urbain, de santé et de coût des transports, tant collectifs qu'individuels. Sauf si les réseaux de "transport collectif vert" se développent et que la révolution du véhicule autonome, connecté et non consommateur d'énergies carbonées advient réellement... tout en étant acceptée par le Grand public.

David REY de l'Institut National de Recherche en Informatique et Automatismes (INRIA) espère que les flottes de véhicules mutualisées, les navettes autonomes et l'autopartage en général offriront demain des perspectives de fusion entre les modes de déplacement collectif et individuel, bien distincts aujourd'hui.

Les constructeurs automobiles partagent cette vision. Carlos GHOSN, alors président du premier d'entre eux, le groupe Renault-Nissan-Mitsubishi, a annoncé l'an dernier au Consumer Electronics Show (CES) de Las Vegas que « le véhicule du futur sera électrique, connecté, partagé et sécurisé ». Si c'est effectivement le cas, la production de CO², la pollution de l'air par les particules fines, le bruit issu du trafic routier devraient baisser, et la



sécurité des passagers des véhicules, des piétons et des cyclistes sans oublier la végétalisation de certaines voies utilisées par les transports en commun devraient augmenter.

Des métropoles plus vertes

Pour Vincent CALLEBAUT, architecte (note 5), la conjonction des dernières innovations architecturales et d'Internet amènerait à bâtir des "cités-écosystèmes" qui seraient une solution contre la pollution et l'augmentation de la population urbaine.

4

Ce qui fera l'une des forces des villes du futur, c'est leur végétalisation totale. Laquelle permettra de purifier l'air, de limiter la consommation d'eau, de réguler et de produire de l'énergie. Si la vision futuriste d'une ville verticale faite de verre et d'acier, comme nombre d'entre nous l'avait pendant les Trente Glorieuses, n'est plus d'actualité, ce n'est pas un hasard. La végétalisation du paysage urbain par les arbres, les haies et massifs, les toitures et façades, l'extension des parcs et espaces verts, sans oublier les potagers urbains, présentent dès aujourd'hui des avantages qui sont bien évidemment propres aux végétaux de tous types.

Véritables réservoirs, ces infrastructures végétalisées stockent le CO² au lieu d'en produire, récoltent très efficacement les eaux de pluie et protègent des inondations, ainsi que des événements climatiques comme les coups de vent tempétueux et les canicules. Elles permettent aussi de maîtriser la consommation énergétique des bâtiments en les protégeant du froid en hiver et de la chaleur en été.



© Vincent Callebaut

Pour aller en ce sens, la ville de Paris et 18 autres métropoles du Monde se sont engagées le 23 Août dernier à ce que l'ensemble de leur parc immobilier soit "zéro carbone" en 2050, et que tous les bâtiments neufs le soient dès 2030. Regroupées au sein de l'association *C40 Cities* (note 6), ces grandes villes se veulent dès aujourd'hui en pointe en matière de lutte contre le changement climatique. Faisant le constat de l'inertie flagrante de



nombreux états, voire de leur marche en arrière pour certains, il n'est pas impossible qu'avec d'autres collectivités territoriales, elles obtiennent à l'horizon défini des résultats plus probants et ce, sans écrouler le rythme de leur croissance, tant démographique qu'économique.

Des métropoles qui devront s'adapter au vieillissement des citadins

Selon l'INSEE, la France comptera au 1^{er} janvier 2050 plus de 20 millions de personnes de 65 ans ou plus (communément nommés "sénior") soit 8,6 millions de plus qu'en 2013. Cette population augmentera nettement plus que l'ensemble de la population : + 1,5 % par an en moyenne entre 2013 et 2050, contre + 0,3 % par an en moyenne depuis 1990. Ce sera vrai dans toutes les régions, mais notamment en Corse, dans les Pays de Loire, en Bretagne, en Occitanie, en Auvergne-Rhône-Alpes, en Île-de-France et dans les DOM. Cette forte hausse de la population des séniors concernera essentiellement les villes et particulièrement les métropoles. Même l'Île-de-France, pourtant caractérisée actuellement par un très fort déficit migratoire structurel à l'âge de la retraite (beaucoup de séniors quittent la région pour d'autres régions françaises voire pour l'étranger) devra adapter ses villes aux attentes, besoins et contraintes des séniors.

Le vieillissement généralisé de la population urbaine reposera principalement sur l'arrivée dans le Grand Âge des "baby-boomers", nés entre 1945 et 1975. Ainsi en 2050, toujours selon les projections de l'INSEE, la France comptera 12,1 millions de personnes âgées de 75 ans et plus, soit 16,4 % de la population contre 9,0 % en 2013.

Et une telle augmentation (+82% !) impactera de manière très importante la façon de penser, de construire, de maintenir et d'adapter l'espace urbain et les bâtiments aux handicaps liés à l'âge. La prolongation de la vie semblant actée pour longtemps, vieillir et surtout bien vieillir ne relèvera plus uniquement de la chance, mais des très nombreuses possibilités offertes par les progrès accomplis dans les techniques médicales, et par l'amélioration des conditions de vie d'un grand nombre de gens, notamment en ville.

Allant dans ce sens, Gérardo FERBEYRE, professeur à l'université de Montréal, a affirmé au début du siècle présent : « *la première personne qui vivra entre 125 et 150 ans est déjà née* ».

Sans tomber dans les délires des transhumanistes qui parlent de longévité humaine encore plus élevée (note 7), essayez déjà d'imaginer ce que sera une ville où une telle personne vivra et se déplacera !
Ce pourrait bien être vous...

*Si cette note d'information succincte éveille des attentes ou des questions au sein de votre entreprise ou de votre organisme, DCR Consultants se tient à votre disposition pour accompagner votre réflexion vers ce que le marché attend et ce qui pourrait vous être profitable.
Cordiales salutations.*

Denis CHAMBRIER

Gérant & Consultant Senior

denis.chambrier@dcr-consultants.fr

Mob : 06.7777.1883



Note 1 : <https://collaboration.worldbank.org/content/sites/collaboration-for-development/en/groups/urbanization-knowledge-platform-mna-community.html>

Note 2 : <https://www.worldwildlife.org/initiatives/climate>

Note 3 : <https://www.metropolitiques.eu>

Note 4 : <http://www.aiafondation.fr/accueil/>

Note 5 : <http://vincent.callebaut.org>

Note 6 : <https://www.c40.org>

Note 7 : <https://iatranshumanisme.com/transhumanisme/la-declaration-transhumaniste/quest-ce-que-le-transhumanisme-version-3-2/>