



GOUVERNEMENT

Liberté
Égalité
Fraternité

PUCA

plan
urbanisme
construction
architecture

La Fabrique de la Ville Questionnée par la Crise Sanitaire

Biodiversité, nature et santé : comment la crise sanitaire rebat-elle les cartes du débat ?

Note d'analyse n°2 | Septembre 2020



© Terra

La crise du covid offre un nouvel éclairage sur les termes du débat ville/nature en les complexifiant et en introduisant un sujet que les urbanistes avaient récemment oublié, celui de la santé. Se faisant, elle a permis de casser certains dogmes [comme la densité à tout prix] et elle appelle à un changement de paradigme mettant la biodiversité au cœur de l'aménagement urbain. Une autre lecture de cette évolution est possible, peut être celle du grand retour de l'hygiénisme dans l'urbanisme. Cette crise a révélé le lien étroit qui existe entre biodiversité et santé, en même temps qu'elle a montré la complexité de ce lien. De même, elle a souligné l'urgence à mobiliser des ressources et définir des mesures pour qu'urbanité, sobriété, biodiversité et santé soient conciliables.

Ce que l'on repère, grâce au corpus mobilisé, c'est à la fois le glissement thématique et la complexification qui s'est opérée, par rapport à une période où le mot d'ordre était de "verdir" la ville. En quelques mois, on est passé du sujet "nature en ville" [avant la crise] à la nécessité d'une pensée systémique pour inventer un "éco urbanisme" ou un nouvel hygiénisme fondé sur la « santé environnementale »¹.

Cette note se propose d'expliciter ces glissements et l'élargissement progressif du sujet de la nature en ville à celui d'un nouvel agenda urbain, qui, en fonction des auteurs, se décline soit en "nouveau projet hygiéniste" soit en "éco-urbanisme". Elle sera illustrée par les contributions de chercheurs et d'exemples émanant de territoires.

Un vaste champ de recherche émerge sur les liens entre forme urbaine et biodiversité. En témoignent, par exemple, les 45 réponses reçues par le PUCA à l'appel à projet de recherche BAUM² "Biodiversité, aménagement urbain et morphologie" lancé en février 2020. De son côté, la Direction Générale de l'Aménagement, du Logement et de la Nature a également conduit des travaux qui rejoignent les principaux questionnements soulevés dans cette note. A un niveau plus réglementaire, la COP15 sur la biodiversité prévue en 2021 affiche pour l'instant de grandes ambitions. On ne peut donc qu'espérer, au-delà d'une prise de conscience accélérée par la crise du covid, que chercheurs et praticiens travaillent de concert pour inventer un urbanisme régénératif, c'est-à-dire un métabolisme urbain susceptible d'avoir un impact positif sur l'environnement en produisant de la biodiversité, de l'énergie et de la nourriture, en recyclant les déchets, en stockant du carbone et en purifiant l'air et l'eau.

Plus que les nombreux rapports scientifiques décrivant la perte incroyable de biodiversité, cette pandémie qualifiée par Nikolaj Schultz « d'apocalypse tangible »³ aura-t-elle le pouvoir de changer durablement de paradigme urbain, faisant en sorte que le vivant prime sur le bâti ? Désormais la biodiversité sera-t-elle prise en compte à toutes les échelles d'aménagement et de fonctionnement de notre société ? Certains avis convergent en ce sens, peut-être sont-ils franchement optimistes.

LE BESOIN, L'ENVIE DE NATURE POUR LES CITADINS CONFINÉS ET LES RAPPORTS ENTRE LA NATURE ET LES HUMAINS

Repenser la place de la nature

Comme le souligne Philippe Clergeau, dans une note pour Terra Nova⁴, ce n'est qu'au début des années 2000 qu'un groupe d'experts rassemblés par l'ONU a reconnu que la nature était indispensable au bien-être de nos sociétés à travers les services écologiques que cette nature rend à l'Homme : services de production (matériaux de construction, habillement, alimentation, ...), de régulation (des pollutions, des inondations, des maladies, de la chaleur...) et les services culturels (loisirs, ambiances, éducation, ...). Aujourd'hui, des chercheurs en psychologie vont au-delà de ces considérations utilitaristes et ont montré les effets bienfaiteurs du contact avec la nature (voir les travaux des Kaplan⁵, Professeurs de Psychologie à l'Université du Michigan) notamment par le biais de la contemplation et du repos que l'on en retire. La nature offre aussi une filiation avec le monde sensible, par les sensations et les sentiments qu'elle favorise, les imaginaires qu'elle suscite⁶.

Depuis les premiers écrits d'Ebenezer Howard au début du XX^e siècle, la pensée urbaine se préoccupe de l'intégration de l'établissement humain dans un contexte naturel. Récemment, la place centrale des paysagistes dans les équipes de conception témoigne de l'évolution progressive du paysagisme dans le champ de l'urbain. De la conception centrée sur les parcs et jardins, ils travaillent désormais sur des échelles et des objectifs différents en pesant sur la structure des villes et la préservation de ses écosystèmes. Ces considérations sur l'évolution de la place accordée à la nature en ville et le rôle que peuvent y jouer les paysagistes étaient amorcées bien avant la pandémie. En revanche, la période du confinement a révélé un besoin de nature très fort pour certains citoyens privés d'un contact direct avec elle⁷. A ce sujet, Edgar Morin note un premier paradoxe : « Alors que nous étions confinés, jamais le monde extérieur, dans sa totalité, n'a été aussi présent. La crise a agi comme une piqûre de rappel incontestable de l'essentiel c'est-à-dire la santé, l'alimentation, la solidarité, la sobriété voire la lenteur »⁸.

Pour lui, la question est de savoir combien de temps cette piqûre de rappel persistera et ce qu'elle sera en mesure d'apporter comme changements.

Cette période du confinement aura révélé que l'accès à la nature est tout simplement vital⁹. Les parcs et jardins publics constituent le patrimoine collectif de nature de nombreux citoyens. Or, beaucoup de ces espaces ont été fermés pendant le confinement, ce qui a exacerbé les inégalités entre ceux qui pouvaient et ceux qui ne pouvaient pas bénéficier d'un accès direct à la nature créant de fait deux catégories de population : ceux qui avaient et ceux qui n'avaient pas de jardin, de terrasse, de balcon. Pour ces derniers, c'est la double peine : enfermés dans de petits espaces domestiques et privés d'accès au peu de nature collective disponible en ville. L'impossible accès aux espaces de nature a accentué le ressenti de la minéralité de nos environnements urbains et renforcé l'envie de vert des citoyens¹⁰.

Le confinement aura aussi eu comme corollaire un "ensauvagement contraint" des villes. L'entretien moindre des espaces publics a favorisé le déploiement de la végétation (voir à ce sujet le travail de la photographe Rebekka Deubne)¹¹. Dans les parcs, squares et plate-bandes, des herbes hautes qui sont bien souvent arrachées ont poussé à travers les grilles, sur les bancs, au pied des arbres. Des plantes sauvages se sont frayées un chemin dans les failles de bitume et aux abords des immeubles¹². De nombreux observateurs ont constaté un retour des animaux en ville attirés par le calme et à la recherche de nourriture¹³. Alors que nous étions, humains, confinés, la nature se déconfinait¹⁴. Quelles seront les conséquences durables de cet épisode, sur les imaginaires et les pratiques ? Est-ce qu'un ensauvagement non plus contraint mais volontaire se prépare ?^{15/16/17}

Quels scénarios de sortie de crise ?

À l'issue du confinement, plusieurs scénarios sont envisageables. Ce besoin de nature, éprouvé pendant le confinement, va-t-il conduire à un déplacement durable de population vers le périurbain ou les zones rurales supposées être plus vertes¹⁸? Des enquêtes sont en cours^{19/20} sur les rapports entretenus avec notre environnement de proximité pendant le confinement ou sur l'évolution de la population par département entre la période qui a précédé le confinement et le début de celui-ci.

Il est trop tôt pour en tirer des conclusions sérieuses et surtout présager de l'avenir. Néanmoins, de nombreux articles décrivent un probable retour en force du périurbain²¹, un nouvel attrait pour les maisons de campagne²² ou des maisons secondaires²³. D'autres témoignent d'un exode urbain possible²⁴ ou présentent les recettes des petites villes²⁵ pour attirer les citoyens en quête de changement de vie²⁶. À l'échelle des logements, architectes et promoteurs miseront-ils plus largement sur des espaces extérieurs, des intérieurs plus spacieux ou réversibles^{27/28}? Des observateurs notent à ce sujet certaines qualités des immeubles construits dans les années 1960/1970 qui offriraient une belle qualité de vie, atout non négligeable durant le confinement : ouverture vers l'extérieur, luminosité, espaces généreux, etc.²⁹. Notre quotidien sera-t-il plus tourné vers l'extérieur ? Pour des raisons de distanciation, de ventilation ou de bien-être, le plein air deviendra peut-être une option viable pour les écoles³⁰ et les espaces de travail dans les mois à venir³¹. Toutes ces tendances, si elles s'avèrent confirmées et durables, auront des répercussions sur l'aménagement du territoire. Magali Talandier décrit les conséquences de l'exode des villes vers les campagnes provoquées par la crise sanitaire s'il venait à perdurer³². Sur la question des logements, dans les zones urbaines, la demande de jardins est plus forte qu'avant et les ménages veulent des logements plus grands³³. Est-ce que ces envies seront compatibles avec la faisabilité économique des nouveaux programmes de logements ou les objectifs du plan Zéro Artificialisation Nette ? Sur ces sujets, de nouveaux paradoxes viendront peut-être simmiscer dans le débat.

L'ensauvagement des villes qui s'est développé avec le confinement apporte aussi son lot de réflexions sur de nouvelles cohabitations homme/nature et homme/ animaux³⁴, non sans conséquences sur l'aménagement du territoire. On pense en premier lieu aux corridors écologiques. D'autres leviers existent comme les « permis de dé-bitumer »^{35/36}, les bornes ultrasoniques ou olfactives, les trames noires pour limiter la pollution lumineuse et préserver les espèces nocturnes. Mais ces dispositifs risquent de n'être que des gadgets si on ne remet pas le vivant et la biodiversité au cœur de la conception urbanistique. Cela implique une transformation profonde de la manière de faire la ville. C'est le projet porté entre autres par Philippe Clergeau³⁷ pour faire de la nature un élément structurant du projet urbain, pas seulement un objet décoratif (voir dernière partie).

Enfin, en dehors du champ de la recherche urbaine, des chercheurs explorent ce thème et font des propositions. Elles concourent toutes à un changement de paradigme important centré sur le vivant et sa protection. Pour enfin reconnaître par le droit, le principe d'interdépendance qui régit le vivant et dont l'humanité fait partie, les personnalités juridiques des éléments naturels et de la biodiversité se développent partout dans le monde³⁸. D'autres observateurs prônent une véritable révolution comptable permettant de rendre compte d'un nouveau contrat naturel et de devenir « comptables » de nos actions vis-à-vis de la nature. Et cela, de manière conjointe et articulée, aux trois échelles de l'organisation collective : les nations, les entreprises, et les écosystèmes³⁹.

LA PLACE DE LA BIODIVERSITÉ EN VILLE (DENSITÉ, PRESSION DÉMOGRAPHIQUE, ÉCOSYSTÈME)

Pourquoi la biodiversité est-elle un sujet phare de la crise sanitaire ?

L'épidémie que nous connaissons a mis la biodiversité au cœur des débats car des liens ont été établis entre pandémie et biodiversité. A l'issue d'un colloque organisé par l'Office français de la biodiversité en avril 2019, trois types de pressions humaines sur les écosystèmes avaient été pointées du doigt comme favorisant l'émergence et la transmission de pathologies. D'abord, la fréquence et la mondialisation des échanges contribue à la diffusion des maladies dans des écosystèmes qui leur sont potentiellement favorables. Ensuite, la pression démographique conduit les humains à occuper les écosystèmes terrestres (plus de 75 % actuellement, sans doute près de 90 % en 2050) et à détruire les habitats des espèces sauvages provoquant à la fois une disparition massive des populations animales et un contact renforcé de l'Homme avec la faune, dont l'espace vital se réduit. Enfin, la destruction des habitats qui ne permet plus à la biodiversité de jouer son rôle de régulateur des pathogènes⁴⁰. Ces éléments étaient connus avant la pandémie actuelle, mais nombre d'articles relaient ces données au début du confinement^{41/42}. Pour Philippe Grandcolas : « On déforeste, on met en contact des animaux sauvages chassés de leur habitat naturel avec des élevages domes-

*tiques dans des écosystèmes déséquilibrés, proches de zones périurbaines. On offre ainsi à des agents infectieux des nouvelles chaînes de transmission et de recompositions possibles »*⁴³. Ainsi, la fréquence des épidémies augmente et la majorité sont des zoonoses, des maladies produites par la transmission d'un agent pathogène entre animaux et humains⁴⁴. Même s'il faut encore des preuves scientifiques pour comprendre l'origine exacte du virus SARS-cov2, le risque serait de penser que si la pandémie prend racine dans la biodiversité sauvage, il convient alors de « la supprimer ». Bien au contraire, les chercheurs engagent à davantage lutter contre les pressions qui s'exercent sur elle et à renforcer sa protection.

Dans le champ de l'urbain, les perspectives de travail sur la biodiversité sont foisonnantes. Elles recourent les questions de densité, de formes urbaines, d'imbrication de corridors écologiques à différentes échelles, d'architecture bio inspirée, etc. Faut-il renforcer la densité pour éviter l'étalement urbain et préserver la biodiversité là où elle se trouve ? Comment travailler les formes urbaines pour qu'elles soient propices à l'épanouissement de la biodiversité ? Parmi ces questionnements, notons tout de même quelques points de vue clivants qui n'ont pas manqué de créer la polémique. Certains dénoncent la densité et la concentration urbaine qui rentrent « *en conflit avec l'écologie* » dénonçant plus loin « *les nouvelles configurations urbaines qui portent en germe des déflagrations écologiques à haut potentiel de viralité* »⁴⁵. Ce qui est sûr, c'est que la crise du coronavirus a été le vecteur inattendu d'une nouvelle prise de conscience mondiale sur la biodiversité. Il faudra voir à l'issue de la crise les changements réels dans les pratiques aménagistes et les projets.

Remettre l'homme au cœur de son écosystème

Faire une ville plus verte ou inspirée du vivant, développer un paysage vivant ou mettre en œuvre un urbanisme écologique ou régénératif voilà des injonctions qui, lues rapidement, peuvent paraître équivalentes mais il n'en est rien. Planter des arbres de la même essence sur une place ou un boulevard va permettre de climatiser et réduire les effets d'un îlot de chaleur mais ne contribuera pas forcément à accueillir la biodiversité. Ainsi le verdissement n'est pas gage de biodiversité qui implique une

dimension fonctionnelle, tout comme la permaculture⁴⁶. Dès le XIX^e siècle, des urbanistes, influencés par les figures du vivant, ont proposé des modèles urbains mimant des fonctions humaines à partir de poumons verts, de cellules à habiter et de flux inspirés de la circulation sanguine. Ce modèle de ville, à la fois anthropomimétique et fonctionnaliste, sera contesté par les défenseurs du modèle culturaliste (dont Ebenezer Howard et William Morris) qui s'inspireront davantage de la nature pour créer une ville organique. Faire de la bio-inspiration une ligne de force de la conception architecturale ou urbaine n'a donc rien de révolutionnaire.

En revanche, faire du paysage vivant une base conceptuelle pour les projets urbains représente un changement de cap. Selon Philippe Clergeau⁴⁷ « faire du paysage vivant, notamment dans ses composantes écogéographiques et biodiversitaires, le fondement, le vecteur promoteur du projet, c'est remettre le citoyen dans un contexte écocentré, voire évocentré⁴⁸, et non plus anthropocentré ». Selon lui, « intégrer cette réflexion sur le vivant dans le processus d'aménagement permettrait de se centrer sur des relations multifonctionnelles plus diverses où le non-bâti prendrait alors une signification aussi importante que le bâti et placerait d'emblée l'écologie des espaces au même niveau que l'architecture ». Ces objectifs doivent pouvoir être développés à toutes les échelles du bâtiment, à l'ilot, au grand projet, à la fois en ville et au sein des territoires. La crise du covid pourrait convaincre les plus sceptiques de changer de cap car elle témoigne des dysfonctionnements du système actuel et justifie de replacer les organisations humaines à leur juste place, c'est-à-dire comme des composantes intrinsèques du système Terre. Ce nouveau champ de recherche autour de l'urbanisme écologique mérite toute notre attention, il suppose de nouvelles méthodologies, de nouvelles compétences. Dans le dernier numéro de la revue *Urbanisme*⁴⁹, Marc Barra s'applique à montrer comment les outils d'aménagement et d'urbanisme peuvent être mobilisés échelle par échelle pour implémenter cette approche. Pour lui, les documents d'urbanisme sont un levier puissant s'ils sont précédés d'une volonté politique forte en la matière. Ils devront aussi s'appuyer sur une évolution du cadre fiscal, réglementaire, et des méthodes de projet. De même, la mise en oeuvre opérationnelle d'un urbanisme écologique revêt une dimension complexe qui sied peu aux administrations trop habituées à travailler en silo. Il est pro-

bable que les services opéreront une mue pour mettre en oeuvre la transversalité nécessaire à la compréhension des enjeux écologiques. La ville de Barcelone vient de montrer l'exemple en créant récemment un département « *Ecologia, Urbanismo, Infraestructuras y Movilidad* ».

Selon Edgar Morin ; « cette crise aura permis de remettre l'homme au sein de son écosystème c'est-à-dire à sa bonne place. Dans cette idée, l'homme maître de la nature et de son destin notamment grâce à l'intelligence artificielle qui saurait aujourd'hui faire tout le sale boulot était et demeure un mythe totalement imbécile, qui essaie de nous masquer la réalité »⁵⁰. Cette crise permettra, on peut l'imaginer, de donner corps à une pensée moins anthropocentrique qui aura des effets certains sur la manière de penser et de faire la ville. Comme l'explique Raphaël Besson, les acteurs de l'urbain « se sont inventés comme autonomes. Ils se sont progressivement séparés des écosystèmes sociaux et naturels, pour fonder une discipline hermétique à d'autres formes de savoir. C'est ce processus de « désencastrement » et de séparation des savoirs sur la ville qui a généré un urbanisme déconnecté du vivant et du système Terre ». Tout l'enjeu pour les écosystèmes urbains sera donc de se réencastrer dans les écosystèmes sociaux et naturels. La crise sanitaire sera-t-elle un accélérateur de ce réencastrement ? Ce qui est certain c'est qu'elle aura permis de rapprocher urbanisme/ santé environnementale et biodiversité.

VERS UN «NOUVEAU PROJET HYGIÉNISTE» AUTOUR DE LA SANTÉ ENVIRONNEMENTALE ?

La biodiversité comme facteur de régulation des virus

Post-confinement et alors que la menace d'une seconde vague est très présente, des textes mettent en avant la nécessité d'intégrer de nouvelles règles d'aménagement pour vivre en ville et concilier risque de propagation du virus et densité urbaine⁵¹. Des chercheurs s'intéressent à la manière de vivre avec les pandémies, de les contenir et retracent les liens entre urbanisme, santé et biodiversité. Ces sujets qui préexistaient sont -- avec la crise -- mis sur le devant de la scène. Elle révèle l'incapacité pour les villes de protéger les populations des risques épidé-

miques de manière totalement efficiente. Les observateurs soulignent que cela ne revient pas simplement à penser le monde d'après, mais à concevoir la façon de « *vivre avec* »⁵² et, à imaginer un écosystème plus global qui prenne en compte tous les êtres vivants. Selon Philippe Clergeau, l'idée d'une ville accueillante pour l'humain doit être étendue à l'ensemble des organismes vivants. Il rappelle « *qu'en supprimant des espèces animales ou en évitant leur développement (cas des villes trop aseptisées), on supprime des barrières, des filtres, que cette faune peut jouer dans les propagations de maladies* »⁵³. Ce dernier évoque une forme de paradoxe : « *Même en ville, on ne pouvait pas vivre bien sans un rapprochement avec la biodiversité et donc sans la favoriser* »⁵⁴.

Dans la continuité des recherches déjà entamées, la crise sanitaire est l'occasion de s'interroger sur l'enjeu d'intégration de la biodiversité à toutes les étapes du projet urbain : de la conception à la réalisation. La mise en place d'une biodiversité fonctionnelle semble être l'un des sujets de recherche à venir⁵⁵ dans une forme de paradoxe : comment organiser la forme urbaine favorisant des corridors écologiques, la préservation de l'habitat des animaux tout en limitant les contacts entre les espèces pour éviter la propagation de virus ? Les thèmes de la densité et biodiversité, la santé environnementale⁵⁶, ou encore l'émergence d'un éco-urbanisme sont largement relayés. Différents textes^{57/58} s'accordent à dire que restaurer la biodiversité en ville et lutter contre l'artificialisation des sols favorise des écosystèmes résilients capables de mieux protéger les populations. Pour favoriser la nature en ville, préserver les écosystèmes afin de limiter les zoonoses et protéger la population de la propagation des virus, des modèles urbains émergent. Avec eux, s'ouvre la possibilité d'un nouveau contrat social à partir de prescriptions hygiénistes, écologiques et environnementales.

L'aménagement pour réguler et limiter la propagation des virus

Dès le début du confinement, les connexions entre santé et ville sont mises en évidence, rappelant la dépendance des systèmes urbains à la volonté de limiter la propagation des maladies infectieuses. Reprenant historiquement des éléments sur la santé comme déterminant dans la construction de l'urbanisme^{59/60}, des auteurs redécouvrent les préceptes de l'urbanisme hygiéniste et

les logiques d'urbanisme fonctionnel pour assainir les villes (propreté, aseptisation des espaces). Ainsi, d'un côté, un projet hygiéniste réémerge pour faire face à l'incapacité de la ville à prendre soin de ses habitants⁶¹, et, de l'autre, le rapprochement est fait entre maintien des écosystèmes, biodiversité et nature en ville pour améliorer la qualité de vie et favoriser la résilience urbaine. Un hygiénisme 3.0 post-covid s'initie.

Différents outils sont mis en avant pour réinventer la ville et combattre les épidémies⁶² insistant sur la nécessité de dialogue entre habitat, urbanisme et santé. Des liens s'opèrent à différents niveaux ; de l'évolution du logement pour se rapprocher de la nature et trouver les conditions de qualité de vie favorable à une bonne santé, en passant par l'aménagement temporaire des espaces publics à la faveur de la distanciation sociale, jusqu'aux futures prescriptions en matière d'aménagement de territoire. Rapidement des solutions temporaires sont trouvées pour créer les conditions de la distanciation sociale avec l'essor de solutions d'urbanisme tactique⁶³. De nouvelles trames urbaines sont envisagées, et la ville se redessine⁶⁴. Hélène Hatzfled évoque l'accroissement d'une « *urbanité piétonnière face à l'entrechoquement de la sécurité sanitaire et de la sécurité de déplacement* »⁶⁵. A l'échelle architecturale, Jean-Louis Violeau pressent « *un retour en force de l'hygiénisme en architecture - contre lequel s'était justement élevé et construit le postmodernisme* »⁶⁶. Différents articles s'intéressent à l'évolution des modèles architecturaux qui inspirent encore aujourd'hui tels que l'École du Bauhaus, les travaux du Corbusier ou encore les cités-jardins⁶⁷. Par ailleurs, il est fait état de solutions pour reconfigurer temporairement des espaces (architectures modulaires, capsules de soins intensifs provisoire, etc.)⁶⁸. Plus largement, les activités humaines et la façon dont les villes sont construites sont questionnées au prisme de la densité ; « *Il faut passer de la densité de quantité à la densité de qualité, prenant en compte les ressources* »⁶⁹.

Cela amène à une autre idée, celle d'intégrer la biodiversité dans une perspective d'éco-urbanisme. Le modèle de la ville durable cherche à se reconnecter à ses territoires en favorisant la biodiversité et la préservation des écosystèmes vivants. Comme en témoigne le sujet 2020 du concours European, on imagine des villes vivantes et autres scénarios d'urbanisme régénératif. Ainsi, la crise

interroge les professionnels de l'urbain sur « la santé des villes autant que sur les outils pour les concevoir »⁷⁰.

Une approche globale et systémique de l'urbanisme de la santé

Les pratiques en matière d'urbanisme de la santé sont scrutées à la loupe, révélant le besoin de nouvelles compétences pour une meilleure efficacité des infrastructures face aux risques de pandémies. Quelles seront les adaptations architecturales pour les hôpitaux de demain⁷¹? Comment aménager des espaces de “respiration” et de “distanciation” en ville⁷²? Comment rendre des espaces réversibles pour organiser des réseaux de distribution, d'entraide et de solidarité afin de préserver et contenir la circulation des virus dans les métropoles? Plus largement, alors que la prise de conscience de l'impact de l'homme sur la destruction des écosystèmes vivants s'accroît avec la crise⁷³, différents écrits promeuvent une nouvelle alliance entre santé et urbanisme pour protéger les populations et les écosystèmes de la pollution, des conséquences du changement climatique, et de la recrudescence des maladies. S'interrogeant sur l'émergence d'un nouveau projet hygiéniste, Albert Levy indique que « l'on doit aujourd'hui [...] en mobilisant les connaissances développées par les sciences sociales, écologiques, médicales et urbaines, construire un éco-urbanisme avec la santé environnementale pour horizon, en renouant les liens entre urbanisme et santé »⁷⁴. Plus récemment, Marianne Malez remarque que, « la santé, c'est le nouveau développement durable dans l'aménagement. [...] Si avant, les urbanistes passaient toutes les politiques publiques au prisme du développement durable, dorénavant cela pourrait être en fonction des enjeux de santé »⁷⁵.

Ainsi, alors que le sujet santé était plutôt centré sur des problématiques de bien-être et de qualité de vie, avec la crise, les pratiques en matière d'urbanisme et de santé sont questionnées. La demande sociétale change avec le besoin de protection des populations face aux épidémies. Elle entre en résonance avec des préoccupations écologiques, environnementales face aux risques de pollution, et du changement climatique. La crise rend concrète l'impact de l'activité de l'homme sur les écosystèmes vivants. L'impossibilité d'ignorer les contextes environnementaux, sanitaires et écologiques conduit à questionner

les métiers de l'urbain et appelle de nouvelles compétences. Ecologues et architectes se rassemblent autour de ces sujets, et la biodiversité apparaît comme un enjeu dès la conception du projet. Un certain nombre d'articles font état également du besoin d'associer les acteurs de la santé publique à l'urbanisme⁷⁶. Depuis quelques années, les agences et les instituts d'urbanisme développent des formations sur ces sujets^{77/78} et il y a fort à parier qu'à l'avenir, cette tendance perdure notamment pour répondre à un mouvement global (Rapport ONU One Health). Par ailleurs, il est rappelé qu'au sein des collectivités, auprès des professionnels, ou dans les formations d'ingénieurs, d'architectes et d'urbanistes, « l'écologie scientifique et les compétences en biodiversité doivent gagner en importance et en légitimité pour accompagner ce changement »⁷⁹.

Protection des populations, liberté et limites

Le tournant qui s'annonce en faveur d'un nouveau projet hygiéniste et régénératif n'est pas sans poser de questions. A l'heure où nous écrivons, la rentrée arrive avec son lot de kits de bonnes pratiques, guides “de distanciations sociales” et autres nouveaux protocoles sanitaires. Avec cela, la montée en puissance d'un urbanisme du “care” associé à des modèles de ville intelligente peut avoir quelques limites. Dans une logique hygiéniste, des collectes d'informations et l'utilisation de l'intelligence artificielle pour le contrôle de la pandémie pourraient aussi déboucher sur une forme de surveillance généralisée des populations.

Prendre soin des populations, construire un cadre de vie protecteur face aux pandémies, ne doit pas faire oublier des enjeux en matière d'inégalité sociale, de vivre-ensemble et de communs, enjeux que la crise sanitaire aura révélés avec acuité. Comment ne pas exclure des formes de sociabilités au prétexte de la protection?

Par ailleurs, la montée en puissance d'un nouvel ordre urbain centré sur la biodiversité implique un changement de paradigme dans la conception du paysage urbain. La prise en compte de la biodiversité dès le diagnostic dans les projets d'aménagement nécessite des expertises spécifiques. Se pose alors la question de la formation et des moyens d'agir en transversalité. En effet, dans la

perspective d'une ville régénérative, comment éviter un raisonnement en silo ? Ce besoin de technicité urbaine ne risque-t-il pas d'éloigner les citoyens de ces sujets ? Comment mettre ces questions au cœur de l'éducation et favoriser les logiques de coopérations inter-secteurs ? Enfin, cela pose la question des financements des projets avec des équipes qui s'étoffent en agrégeant des compétences de plus en plus diverses. Faut-il renverser les échelles de valeurs⁸⁰ ? Devrions-nous raisonner en terme de gain écologique plutôt qu'en coût de conception urbaine⁸¹ ? Toutes ces données sont autant de pistes pour le futur afin de trouver les conditions d'une ville plus saine et vivante.

CONCLUSION

La crise du covid a mis en lumière des enjeux comme celui de la biodiversité et son interdépendance à la santé environnementale. A partir du corpus étudié, les différents débats, commentaires et analyses font éclore une façon de "re-penser la ville" ; c'est-à-dire de trouver les conditions pour concilier biodiversité, santé et urbanité. En filigrane, ce sont différents modèles urbains qui apparaissent⁸² et autant de scénarios de "sortie de crise"^{83/84/85}. Celle-ci a mis en évidence le paradoxe entre besoin de nature et destruction des écosystèmes par l'homme, entre nature et densité urbaine. Elle a également révélé une dualité entre propreté (logique d'aseptisation, d'assainissement des espaces) et biodiversité. Enfin, elle a souligné le besoin de mesurer et de s'éduquer sur ces questions peu traitées dans les projets urbains et l'aménagement du territoire. Si la recherche s'empare progressivement de ces sujets, il est encore trop tôt pour voir quels seront les principaux sujets à venir. Néanmoins, de nouveaux cadres de pensée liés à la transition écologique⁸⁶ apparaissent. Il s'agit de réapprendre à vivre dans son milieu⁸⁷ en passant d'un contexte anthropocentré à un contexte éco voir évo-centré⁸⁸ et de mettre la biodiversité au cœur des dispositifs d'éducation et d'emploi. Plus globalement, les auteurs nous enjoignent d'adopter une approche globale systémique pour ramener la nature dans nos vies⁸⁹, mieux vivre avec, ne pas l'ignorer et penser la biodiversité comme un élément d'un nouveau projet sociétal. Avec la montée en puissance d'un éco-urbanisme et un projet hygiéniste post-covid 3.0, une vigilance s'impose pour ne pas techniciser à outrance la fabrique urbaine. Il s'agit d'imaginer de nouvelles formes de projet inclusives pour être autant que possible résilients face aux défis sanitaires, environnementaux et sociétaux à venir.

NOTES

1 D'après l'OMS, la santé environnementale comprend les aspects de la santé humaine, y compris la qualité de la vie, qui sont déterminés par les facteurs physiques, chimiques, biologiques, sociaux, psychosociaux et esthétiques de notre environnement. Elle concerne également la politique et les pratiques de gestion, de résorption, de contrôle et de prévention des facteurs environnementaux susceptibles d'affecter la santé des générations actuelles et futures. Aussi, pour préserver l'état de santé de la population il faut viser une série de facteurs allant de la qualité des eaux, de l'air, des sols, de l'alimentation, à la protection du bruit, tant à l'extérieur que dans les espaces clos, à l'amélioration de la qualité de l'air intérieur ou à la lutte contre l'insalubrité, les expositions au plomb ou aux fibres d'amiante. Voir : <https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/>

2 <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/appele-a-projets-de-recherche-baum-biodiversite-a1917.html>

3 <https://aoc.media/opinion/2020/07/19/coronavirus-en-fin-une-apocalypse-tangible/?loggedin=true>

4 https://tnova.fr/system/contents/files/000/002/044/original/Terra-Nova_Cycle-Covid19_La-biodiversite-dans-les-crisis-sanitaires-climatiques-et-sociales_Philippe-Clergeau_140520.pdf?1589450760

5 Rachel et Stephen Kaplan, professeurs de psychologie environnementale à l'université du Michigan (États-Unis), explorent depuis les années 1980 les effets restaurateurs du contact avec les environnements et éléments naturels – parcs, forêts, jardins, lacs, mais aussi des arbres ou plantes d'intérieurs.

6 Voir la note de lecture rédigée par Marie Drique sur le livre de Cynthia Fleury, Anne-Caroline Prévot (dir.), 2017, *Le souci de la nature. Apprendre, inventer, gouverner*, Paris, CNRS éditions, 378 pages [en ligne] : <https://journals.openedition.org/developpementdurable/12096>

7 <https://theconversation.com/how-to-improve-our-relationship-with-nature-after-coronavirus-139451>

8 <https://www.politis.fr/articles/2020/07/edgar-morin-le-covid-nous-a-rappelle-les-principes-qui-font-societe-42190/>

9 <https://theconversation.com/confinement-en-ville-pourquoi-l'accès-a-la-nature-est-tout-simple-vital-137500>

10 <https://www.enlargeyourparis.fr/societe/ce-que-le-confinement-a-souligne-profondement-cest-une-envie-de-nature>

11 <http://rebekadeubner.com/journal.html>

12 https://www.lemonde.fr/m-styles/article/2020/07/16/le-confinement-cette-parenthese-enchantee-ou-la-nature-a-repris-ses-droits_6046325_4497319.html

13 https://www.wedemain.fr/Singes-pumas-alligators-20-animaux-sauvages-de-retour-en-ville_a4655.html

14 Des observations sont en cours pour chiffrer les effets du

confinement sur les espèces et donc comprendre quelles espèces sont habituellement les plus impactées par nos comportements, à consulter sur les sites de la LPO et Vigie-Nature.

15 https://www.wedemain.fr/Voyage-dans-la-France-qui-s-en-sauvage_a4832.html

16 <https://www.pavillon-arsenal.com/fr/et-demain-on-fait-quoi/11627-lensauvagement-le-non-humain-et-les-zones-dactivites.html>

17 <https://www.franceculture.fr/emissions/la-grande-table-idees/la-ville-future-arche-de-noe>

18 <https://theconversation.com/tous-au-vert-scenario-retro-prospectif-dun-exode-urbain-137800>

19 https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdd-_WG-mMtkhDg65A3tpVf5HLaz19g6VAVSh4m9fYWzGpbycA/viewform

20 https://www.lemonde.fr/les-decodeurs/article/2020/04/08/coronavirus-quels-departements-ont-gagne-ou-perdu-le-plus-d-habitants-depuis-le-confinement_6036035_4355770.html

21 <https://www.lagazettedescommunes.com/680323/et-si-on-misait-enfin-sur-le-periurbain/>

22 <https://www.lesechos.fr/patrimoine/immobilier/le-grand-retour-des-maisons-de-campagne-1224006>

23 https://www.lemonde.fr/argent/article/2020/07/02/le-nouvel-engouement-pour-les-residences-secondaires_6044900_1657007.html

24 https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/07/13/paris-est-menace-par-l-urbanisme-du-depeuplement_6046026_3232.html

25 <https://theconversation.com/la-crise-du-covid-19-laubedune-nouvelle-ere-pour-les-territoires-136861>

26 https://www.lemonde.fr/smart-cities/article/2020/07/24/post-confinement-les-recettes-des-petites-villes-pour-attirer-les-citadins-en-quete-de-changement-de-vie_6047207_4811534.html

27 <https://www.lemoniteur.fr/article/des-idees-ambitieuses-pour-habiter-mieux.2095961>

28 <https://www.politis.fr/articles/2020/07/logement-que-les-space-et-la-lumiere-soient-42191/>

29 https://www.lemonde.fr/m-perso/article/2020/07/02/le-retour-en-grace-des-immeubles-des-annes-1970_6044883_4497916.html

30 <https://theconversation.com/nature-a-lecole-le-temps-est-il-venu-de-faire-classe-en-plein-air-141309>

31 https://www.wedemain.fr/Apres-l-essor-du-coworking-voici-venu-le-bureau-en-plein-air_a4822.html

32 <https://www.lemonde.fr/smart-cities/article/2020/06/01/opposer-ville-et-campagne-ne-nous-fera-pas-avan>

cer_6041376_4811534.html

33 <https://www.capital.fr/immobilier/logement-les-aspirations-des-francais-ont-elles-reellement-change-avec-la-crise-1379117>

34 <https://usbeketrica.com/article/a-quoi-ressembleraient-les-ville-plus-qu-humaines>

35 À Paris : <https://www.paris.fr/pages/un-permis-pour-vegetaliser-paris-2689>

36 ou à Lyon: <https://www.mediacites.fr/solutions/lyon/2020/08/17/des-trous-dans-les-trottoirs-ou-comment-vegetaliser-la-ville-par-petites-touches/>

37 Philippe Clergeau, *Urbanisme et biodiversité : vers un paysage vivant structurant le projet urbain*, Editions Apogée / coll. Espace des sciences, 2020.

38 <https://www.franceculture.fr/emissions/la-transition/quand-la-nature-reprend-ses-droits>

39 https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/07/19/une-revolution-comptable-pour-rendre-compte-d-un-nouveau-contrat-avec-la-nature_6046638_3232.html

40 <https://ofb.gouv.fr/actualites/quels-liens-entre-crise-sanitaire-et-biodiversite>

41 <https://theconversation.com/covid-19-ou-la-pandemie-dune-biodiversite-maltraitee-134712>

42 <https://www.aefinfo.fr/depeche/624008>

43 https://www.lemonde.fr/sciences/article/2020/04/04/pandemies-nous-offrons-a-des-agents-infectieux-de-nouvelles-chaines-de-transmission_6035590_1650684.html

44 En 2008, Nature avançait dans un article le chiffre de 335 maladies infectieuses émergentes depuis les années 1940 dont 60% de zoonoses, 72% provenant de la faune sauvage et montrait que l'augmentation était régulière d'une décennie à l'autre.

45 https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/04/08/urbanisme-mettre-la-nature-en-ville-est-une-promesse-dangereuse_6035989_3232.html

46 Philippe Clergeau, *Urbanisme et biodiversité : vers un paysage vivant structurant le projet urbain*, Editions Apogée / coll. Espace des sciences, 2020, p. 29.

47 Philippe Clergeau, *Urbanisme et biodiversité : vers un paysage vivant structurant le projet urbain*, Editions Apogée / coll. Espace des sciences, 2020.

48 Pour l'écocentrisme, la croissance économique ne peut être durable si elle menace son support écologique. L'égocentrisme, lui, impliquerait plus l'évolution concomitante de l'Homme et de son environnement et donc les notions d'adaptation et de résilience. Définitions tirées de Philippe Clergeau, *Urbanisme et biodiversité : vers un paysage vivant structurant le projet urbain*, Editions Apogée / coll. Espace des sciences, 2020, p 11.

49 Marc Barra, "Villes résilientes, réconcilier urbanisme

et nature", *Revue Urbanisme* n°417, p. 46. <http://www.uccrn-europe.org/urbanisme-n%C2%BD417-habiter-un-monde-plus-chaud>

50 <https://www.politis.fr/articles/2020/07/edgar-morin-le-covid-nous-a-rappelle-les-principes-qui-font-societe-42190/>

51 <https://www.lapresse.ca/covid-19/2020-06-27/densite-urbaine-ne-rime-pas-avec-contagion.php>

52 <https://www.politis.fr/editions/1613-1614-1615-les-luttes-essentiellees-deconfinées-34219/>

53 <https://tnova.fr/notes/la-biodiversite-dans-les-crisés-sanitaires-climatiques-et-sociales>

54 *ibid.*
55 Voir à ce sujet, l'ensemble des propositions faites dans le cadre de l'appel à recherche BAUM: <http://www.urbanisme-puca.gouv.fr/appel-a-projets-de-recherche-baum-biodiversite-a1917.html>

56 Covid-19 et Santé environnementale

57 <https://theconversation.com/covid-19-ou-la-pandemie-dune-biodiversite-maltraitee-134712>

58 http://www.senat.fr/fileadmin/Fichiers/Images/commission/Developpement_durable/Covid-19/2020-05-20_Recommandations_eau_biodiv.pdf

59 https://www.institutparisregion.fr/amenagement-et-territoires/sante-et-urbanisme-approche-historique.html?utm_source=email&utm_campaign=6clics_lactu_de_LInstitut_Paris_Region__115__19_mars_2020&utm_medium=email

60 <https://www.revue-belveder.org/index.php/vers-un-nouvel-hygenisme/>

61 <https://www.metropolitiques.eu/La-ville-dense-a-trahisés-habitants.html>

62 Aziza Chaoui, *Repenser la ville de demain*, *Revue Urbanisme* n°417, p.13. https://www.lemonde.fr/idees/article/2020/06/19/reinventer-la-ville-pour-combattre-les-epidemies_6043379_3232.html

63 <https://theconversation.com/sinspirer-de-lurbanisme-tactique-pour-adapter-les-ville-a-la-distanciation-physique-136642>

64 <https://www.pieuvre.ca/2020/08/27/societe-pandemie-urbanisme-transformation/>

65 Héléne Hatzfeld, *Pour une urbanité piétonnière*, *Revue Urbanisme* n°417, p.15.

66 Jean-Louis Violeau, *Eloge de la terrasse*, *Revue Urbanisme* n°417, p.13. https://www.urbanisme.fr/habiter-un-monde-plus-chaud/magazine-417/TOWN#anchor_1657

67 <https://www.larchitectureaujourd'hui.fr/65645/>

68 Aziza Chaoui, *Repenser la ville de demain*, *Revue Urbanisme* n°417, p.13. https://www.urbanisme.fr/habiter-un-monde-plus-chaud/magazine-417/TOWN#anchor_1657

- 69 <https://www.metropolitiques.eu/La-ville-dense-a-trahis-habitants.html>
- 70 Aziza Chaoui, Repenser la ville de demain, Revue Urbanisme n°417, p.13. https://www.urbanisme.fr/habiter-un-monde-plus-chaud/magazine-417/TOWN#anchor_1657
- 71 https://www.lemonde.fr/culture/article/2020/05/14/quel-architecture-pour-l-hopital-de-demain_6039617_3246.html, <https://www.aefinfo.fr/acces-depeche/624470>
- 72 <https://theconversation.com/les-hopitaux-ont-besoin-despaces-pour-respirer-143120>
- 73 <https://usbeketrica.com/article/faut-il-sanctuariser-nature-reponse-pandemie>
- 74 https://www.revue-belveder.org/wp-content/uploads/2020/02/LEVY-Albert_Vers-un-nouvel-hygi%C3%A9nisme_version-longue.pdf
- 75 <https://www.aefinfo.fr/acces-depeche/632578>
- 76 https://www.lemonde.fr/economie/article/2020/04/03/les-acteurs-de-la-sante-publique-doivent-etre-davantage-associes-a-l-urbanisme_6035500_3234.html
- 77 <http://www.iaur.fr/formation/formation-continue/spat-sante-publique-amenagement-territoire/>
- 78 <https://www.lagazettedescommunes.com/675270/une-formation-a-la-resilience-a-destination-des-collectivites-en-septembre/>
- 79 Marc Barra, Villes résilientes, réconcilier urbanisme et nature, Revue Urbanisme, n°417, p.49.
- 80 <https://leonard.vinci.com/reconcilier-ville-et-vivant-de-nouveaux-imaginaires-et-des-financements/?pre-view=true>
- 81 <https://www.caissedesdepots.fr/blog/article/integrer-la-biodiversite-dans-la-relance-post-covid>
- 82 <https://theconversation.com/quel-modele-pour-une-ville-vraiment-vivante-13633>
- 83 <http://www.mission-economie-biodiversite.com/wp-content/uploads/2020/06/BIODIV-2050-N20-FR-MD-WEB-3.pdf>
- 84 <https://usbeketrica.com/article/dix-recommandations-pour-prevenir-les-futures-pandemies>
- 85 <https://www.un.org/fr/coronavirus/articles/ONU-COVID-19-lecons-tirees-biodiversite>
- 86 <https://aoc.media/analyse/2020/07/21/transition-ecologique-transition-des-modes-de-pensee/>
- 87 https://www.wedemain.fr/Voyage-dans-la-France-qui-s-ensauvage_a4832.html
- 88 Philippe Clergeau in Urbanisme et biodiversité, Vers un paysage vivant structurant le projet urbain, (dir, Philippe Clergeau), Editions Apogée, 2020, p.11.
- 89 <https://www.caissedesdepots.fr/blog/article/integrer-la-biodiversite-dans-la-relance-post-covid>

Directrice de la publication :

Hélène Peskine

Comité de pilotage :

Bénédicte Bercovici, Emmanuelle Durandau, François Ménard, Carole Jovignot, Bertrand Vallet

Rédaction :

Emmanuelle Gangloff, Hélène Morteau

Septembre 2020www.urbanisme-puca.gouv.fr - https://wakelet.com/@PUCA_veillecovid19Twitter : [@popsu_puca](https://twitter.com/popsu_puca)