

#1

ZAN - Comment mettre fin à l'étalement urbain

Henri Cazalets
2 octobre 2025

Cet exposé est construit autour de l'expérience faite des politiques d'aménagement à l'échelle communale ou étatique, et enrichie notamment par la lecture du livre « La Ville stationnaire. Comment mettre fin à l'étalement urbain ? » de Philippe Bihouix, Sophie Jeantet et Clémence de Selva.

Pourquoi parler d'étalement urbain dans une réunion d'Attac ? Parce que ce sujet est lié à des thèmes plus habituellement mis en avant, comme le mouvement des gilets jaunes, le coût de l'essence du fait de l'éloignement des lieux de travail et lieux de vie, ou la consommation d'espaces naturels, la disparition des terres agricoles, la disposition des espaces naturels à moindre risque en biodiversité etc. On se situe donc au carrefour d'enjeux sociaux et environnementaux.

Les enjeux environnementaux ne se limitent pas à la disparition des espaces naturels : émission de CO2, énergie, matière première pour la fabrication des matériaux, mais également pour le fonctionnement des espaces bâtis.

Le secteur de la construction représente l'un des principaux gaz émetteurs de gaz à effet de serre et l'un des principaux consommateurs de ressources extraites des mines des carrières et des sablières ou des champêtres reliés : 50 % de l'acier 20 % de l'aluminium 25 % des plastiques 100 % ou presque des granulats sont utilisés pour construire et entretenir les villes et les infrastructures.

Les chiffres sur la façon dont ils sont présentés interpellent et posent de nombreuses questions. Tout le monde ressent l'augmentation du prix de l'immobilier, que ce soit à la location ou à l'achat, alors que ces cinq dernières années le parc de logement a été augmenté en moyenne de 350 000 alors que la population n'augmentait que de 165 000 personnes par an. Malgré les évolutions profondes de la société, notamment l'augmentation des surfaces des logements et la diminution de la taille des foyers (passée de 3,1 personnes à 2,2 entre 1960 et aujourd'hui on peut penser qu'il y aurait moyen avec ce niveau de construction de loger décemment plus de personnes aujourd'hui qu'hier. Malheureusement ce sont plus les résidents secondaires et les logements vacants qui sont en augmentation que les résidences principales. De façon schématique le taux de vacance dans les centres urbains des petites et moyennes agglomérations explose alors que les périphéries des grandes agglomérations n'en finissent plus d'attirer du monde.

La première des solutions qui vient à l'esprit est la densification des villes de façon à les rendre plus compactes et espérer que cela conduise à une meilleure prise en compte des enjeux écologiques. Le fait est que l'étalement urbain est mesurable puisqu'entre 1840 et 2020, la population métropolitaine est passée de 34 millions à 65 millions en France quand le pourcentage de territoire artificialisé passait de 1 % à 9 %. L'étalement des villes est depuis le départ relié à la motorisation des ménages et leur capacité à se déplacer pour leurs besoins quotidiens, que ce soit le travail, les courses, les loisirs et tous les autres compartiments de leur vie.

Les premières préoccupations ayant permis l'émergence de la réflexion sur l'étalement urbain sont à la fois sociales, du fait de l'atomisation des lieux de vie et des rapports humains économiques suite au choc pétrolier, et écologiques du fait des impacts sur la

qualité de l'air et les effets globaux à partir des années 1990 et du Sommet de la Terre de Rio. La ville dense apparaît alors comme un remède à tous ces problèmes pour remédier à la consommation de l'espace, à la consommation de carburant, réaliser des économies d'énergie et améliorer la qualité de l'air. La notion de densité est-elle même difficile à appréhender selon que l'on parle du nombre d'habitants par une surface donnée, le nombre de logements, le coefficient d'emprise au sol, la densité bâtie, etc... Mais, même dans la mesure, il peut y avoir du subjectif puisque des espaces verts collectifs sur une même surface donnée participeront d'une qualité de vie accrue par rapport à des espaces verts privés.

Idées reçues sur la densité : les grands ensembles ont souvent des densités faibles assez proches du pavillonnaire et inférieures aux maisons de ville ou aux quartiers ouvriers, alors qu'une forme d'optimum est constituée par l'habitat de type haussmannien.

La notion de densité pouvant être relativisée, on peut aussi s'interroger sur le caractère écologique des villes et agglomérations, notamment au regard de leur consommation énergétique. En effet, si les villes concentrent 50 % de population mondiale, elles sont aussi à l'origine de 70 % des émissions de gaz à effet de serre. Elles sont donc à la fois responsables et premières victimes du changement climatique. Ces chiffres sont à interpréter avec précaution, par exemple parce que les populations riches émettent plus de CO₂ et qu'elles se concentrent dans les villes, ou parce que les industries énergivores sont souvent proches des aires urbaines. Mais la question de la densité et surtout de la forme urbaine se repose sur cet aspect énergétique puisque les villes de grande hauteur comme New York ont des émissions carbone bien supérieures à celles de haute densité et faible hauteur comme Paris : il faut donc plus de Paris et moins de Manhattan.

Tout le monde a à l'esprit le sujet des îlots de chaleur urbains qui peuvent conduire à surconsommer pour refroidir en été et compenser les effets indésirables d'une densité et d'une imperméabilisation trop élevée.

La qualité de vie et l'intégration ou l'égalité sociale ne sont pas non plus nécessairement améliorées par la forme actuelle des villes et métropoles. Par exemple, entre 2000 et 2018, alors que le coût de la construction n'a progressé que de 50 %, le prix des logements neufs en France métropolitaine a augmenté de 110 à 120 %. La croissance et la densification des villes aggrave les inégalités sociales et territoriales et provoque une ségrégation socio spatiale.

Autant d'exemples qui viennent déstabiliser l'idée que plus dense est égal à plus vertueux d'un point de vue écologique ou synonyme de mieux vivre. Ce constat est même accepté par certaines métropoles qui commencent à prendre conscience qu'elles sont victimes de leur succès et de leur croissance et conduiront des élus à une forme de démarketing territorial pour freiner la croissance de ces agglomérations, comme on peut le voir aujourd'hui dans certains sites naturels.

Un des mirages des villes actuelles réside dans le concept de la Smart City, à savoir que comme dans beaucoup d'autres domaines, la technologie ou l'intelligence artificielle permettront de mieux gérer consommations, émissions, temps de transport etc.. Les exemples de Google à Toronto ou du projet futuriste The Line en Arabie Saoudite, qui devait en être les têtes de pont, sont aujourd'hui des échecs cuisants et il est peu probable ces progrès technologiques conduisent à des villes plus vertueuses. On ne résoudra pas l'équation climatique grâce à la Smart City et on ne fera jamais atterrir les villes sur la question environnementale par ce biais, d'autant plus tant que la course à la taille au gigantisme et à la densification se poursuivra.

L'éco-construction constitue un autre mythe d'une possible poursuite du *business as usual* de la construction. Les techniques là aussi évoluent et la prime est souvent donnée à une technologie et une complexification des systèmes plus qu'à leur simplification et leur robustesse. L'exemple de la VMC double flux, quasiment

obligatoire dans les constructions basse consommation, en est un exemple intéressant puisque la consommation d'énergie nécessaire à leur fabrication/transport/installation/entretien n'est certainement jamais amorti sur la durée de vie de l'équipement, si l'on inclut les caissons, les gaines d'insufflation, la machine centrale, le réseau aéraulique, le changement régulier des filtres, la durée effective et réelle de vie de chacun des éléments ...

Le verdissement des matériaux de construction, et en premier lieu l'acier et le béton, est aujourd'hui illusoire même en recyclant, même avec une énergie issue de la combustion des déchets et l'on ne saura jamais faire du ciment ou de l'acier basse consommation ou faible émission. Par exemple on évoque souvent la combustion de déchets pour réduire le coût énergétique de la fabrication du ciment mais on oublie que les deux tiers des émissions de CO2 de cette industrie sont issus de la transformation chimique elle-même et un tiers seulement pour la cuisson.

Seul le recyclage massif et extrêmement performant des matériaux de construction peut conduire un verdissement de ce secteur mais les obstacles techniques, réglementaires, normatifs ou économiques sont nombreux. La piste des matériaux biosourcés est intéressante mais si on voulait tout éco-construire tout en bâtissant autant qu'aujourd'hui, même en soumettant les forêts françaises à l'exploitation la plus optimisée et industrielle possible, celle-ci ne pourrait sans doute pas fournir la moitié des besoins. La construction géo sourcée, et notamment en terre, est sans doute plus intéressante et de plus faible impact que celle en bois mais elle se prête peu à une approche standardisée et à une normalisation acceptable du fait de la variabilité des caractéristiques de la terre trouvée selon les régions.

En gros pour construire mieux il n'y aura pas probablement pas d'autre choix que de construire moins.

On voit à travers ces sujets que le métabolisme des villes est ravageur, consommateur d'énergie, de matériaux, et leur propension à s'étaler constitue une dernière composante insoutenable. La surface de sol artificialisé est passée de 3 à 5 millions d'hectares en 40 ans quand la population n'augmentait que de 54 à 64 millions d'habitants, soit une augmentation 3 à 4 fois plus rapide que celle de la population. Ce qu'on nomme surfaces artificialisées sont toutes les surfaces retirées de leur état naturel, forestier, ou agricole, qu'elles soient bâties ou non, et qu'elles soient revêtues ou non ; il peut donc s'agir par exemple d'espaces verts artificialisés comme les équipements sportifs ou les parcs urbains. On imagine bien que, compte tenu des pratiques agricoles actuelles, si l'on prenait cette définition au pied de la lettre, de nombreux sols agricoles pourraient être concernés ! L'artificialisation est donc un indicateur parmi d'autres ; il pourrait caractériser la notion d'espace anthropisé concernant elle près de 100 % du territoire français. Un des problèmes majeurs de l'artificialisation est qu'elle se fait au détriment de terres agricoles fertiles ou d'espaces naturels riches dans les vallées alluviales. Ce sont rarement des pierriers de haute montagne ou des secteurs désertiques qui font l'objet de ce type de flux. La propriété foncière des biens transformés en construction ou en aménagement au sens large est souvent celle des agriculteurs qui en tirent un revenu substantiel à l'échelle d'une carrière. On a tous connu des exemples d'agriculteurs ou de fils et fille d'agriculteur qui ont assuré leur retraite grâce à la vente des propriétés familiales à des fins de construction. Le livre fournit une évaluation simpliste et grossière de ce revenu, mais même entaché de beaucoup d'approximations, on peut en retenir que l'ordre de grandeur est comparable au montant des revenus agricoles. Il y a donc là un enjeu sociétal rarement évoqué mais qui pèse lourd dans les politiques d'aménagement en milieu rural.

Le ZAN (zéro artificialisation nette) fixe un cap de réduction des surfaces artificialisées pour la décennie 2021-2031 de 50 % par rapport au bilan de la décennie précédente. Les associations ayant travaillé en amont sur le projet de loi ont déploré qu'on ne soit pas sur un zéro artificialisation brute qui n'aurait pas inclus le volet compensation,

dans la logique ERC (éviter-réduire-compenser). Il intègre donc une réduction du flux d'artificialisation qui doit être à terme intégralement compensé par une renaturation correspondante. Or on sait que le stock de ces espaces « naturalisables » est très réduit puisqu'il se limite à des friches, des terrains pollués, d'anciennes carrières... L'esprit du ZAN comporte beaucoup de biais, comme par exemple la notion de dent creuse, qui peut conduire à supprimer les îlots de biodiversité ou de fraîcheur à l'intérieur des villes sans considérer la perte d'espace agricole naturel ou forestier, dans l'objectif de gagner en densité. C'est avec ce concept de zéro artificialisation brute que l'on rejoint le titre de l'ouvrage et l'idée de ville stationnaire.

On perçoit alors la tension entre le besoin en logement réel du fait de l'inadéquation entre les lieux de l'offre et ceux de la demande, et entre les impératifs environnementaux de réduction de la construction neuve et les objectifs sociaux de réponse à un besoin de logement sobre du point de vue énergétique et à faible coût. Le respect des objectifs de limitation des émissions de CO2 imposerait selon les scénarios de l'ADEME de réduire drastiquement la construction des logements tout en réduisant significativement la part de résidence secondaire et de logement vacant. Les scénarios les plus ambitieux de l'association Négawatt ou du Shift Project conduisent même à ne plus faire croître le parc résidentiel au-delà de 2025. Ces scénarios s'accompagnent de plus d'une redistribution spatiale avec un meilleur investissement des villes de petite et moyenne taille. Pour les résidences secondaires comme pour les logements vacants, tout le parc n'est évidemment pas mobilisable et il est difficile d'envisager de loger durablement des familles dans les petits appartements d'Hossegor ou de la Grande-Motte en bord de mer.

Des pistes existent pour apprendre à faire avec l'existant c'est-à-dire réinvestir et se partager les murs et les planchers dont on dispose déjà, soit parce que ces bâtis sont inoccupés, soit parce qu'ils sont sous occupés et ne correspondent plus à l'usage pour lequel ils ont été conçus. On peut envisager en plus de l'investissement des résidences secondaires et vacantes, une transformation des bureaux vides ou des bâtiments publics et des lieux d'activité. Pour la construction neuve, l'utilisation des dents creuses des friches, voire l'exploitation des réserves de densité dans le tissu d'habitation, sont à privilégier mais les gisements ne sont pas là non plus sans limite. Cela signifie diviser des lots déjà bâtis avec de grands jardins par exemple pour y construire d'autres maisons d'habitation. On peut être raisonnablement inquiet quant à la réelle volonté politique de réduire ou mettre un terme à l'artificialisation des sols lorsqu'on voit les allègements de la loi climat et résilience apportés dès les premières années et les discours timorés des élus, qu'ils soient ministres, parlementaires ou élus locaux. Si l'on devait redistribuer le travail ou l'habitat sur le territoire cela demanderait une volonté et des choix politiques forts... et on ne les voit pas venir. Il y a également un jeu démographique puisque le vieillissement peut nous laisser entrevoir une stabilisation de la population française. Enfin privilégier la rénovation au détriment de la construction neuve reste un objectif primordial mais implique un long parcours de formation, de constitution de filières tant pour la construction que pour la démolition, et le recyclage des matériaux qui reste marginal aujourd'hui du fait des cours respectifs de ces deux options.

Pour aller plus loin

La Ville stationnaire. Comment mettre fin à l'étalement urbain ?

Philippe Bihouix, Sophie Jeantet et Clémence de Selva, 2022, Editions Actes Sud, 352p.