



# Du Zéro Artificialisation Nette à un urbanisme écologique

La trajectoire vers la sobriété foncière ou le zéro artificialisation nette suscite de nombreux débats, du côté des chercheurs comme des praticiens ou associations.

Marc Barra, écologue à l'Institut Paris Région (IPR), en donne un aperçu tout en développant son point de vue sur la question.

Difficile de passer à côté du "ZAN" (ou Zéro Artificialisation Nette) pour qui-conque s'intéresse à l'aménagement du territoire. Depuis son apparition dans le Plan biodiversité du gouvernement en 2018, la formule a fait couler beaucoup d'encre tant dans le monde de l'urbanisme que dans celui de l'écologie. Il faut dire qu'elle touche à un sujet aussi complexe que nécessaire : l'artificialisation des sols, qui ne cesse de progresser en France. Selon les sources, entre 16 000 et 60 000 hectares de terres ont été consommés annuellement depuis 1981. Le phénomène contribue à l'aggravation du changement climatique comme au déclin de la biodiversité (1). On pourrait penser que cette tendance est légitime au regard de l'augmentation des besoins, or elle progresse plus vite que le PIB et la population. Selon le Commissariat général au développement durable, 40 % de l'artificialisation se produit dans des communes où la vacance augmente et 20 % dans des territoires où la population diminue (2) ! Notre usage des sols est donc particulièrement inefficace. L'objectif ZAN se propose d'endiguer le phénomène, mais il se confronte à des clivages sur la définition à retenir et sur les mesures à prendre dans un contexte politique dominé par le plan de relance post-covid, dont le BTP semble être la locomotive.

Plusieurs groupes de travail interministériels ont été chargés de préciser la définition de l'artificialisation et de trouver des mesures opérationnelles pour décliner le ZAN (3). La définition actuelle, en considérant comme artificialisé tout



LENA THOMAS/STUDIO THOMAS/STUDIO

espace qui n'est pas naturel, agricole ou forestier, présente des limites. Bien que simple d'utilisation, elle exclut de fait les espaces de nature en ville (parc et jardins), qui peuvent constituer de vrais refuges pour une biodiversité urbaine, et les milieux agricoles cultivés de manière intensive dont la richesse biologique est profondément dégradée.

**La définition actuelle qui considère que les espaces de nature en ville, comme ici aux Mureaux, sont artificialisés, soulève des débats.**

#### VERS UNE DÉFINITION PLUS COMPLÈTE

Le Cerema a proposé une définition plus scientifique dans laquelle l'artificialisation d'un espace s'apprécie selon le degré d'atteinte aux fonctions hydrologiques et biologiques du sol (comme la régulation hydraulique, la préservation de sa biodiversité ou sa fertilité agronomique). De son côté, la Convention Citoyenne sur le climat retient "toute action qui consiste à transformer des terrains de pleine terre (espaces naturels, jardins et parcs publics de pleine terre, terres agricoles, forêts, etc.) en terrains à construire, en infrastructures (voiries,

ouvrages d'art, parkings...) ou en espaces artificiels (terrains de sports, chemins et chantiers, espaces verts artificiels)".

Les définitions ne peuvent être parfaites mais gagneraient à ne pas se limiter à une approche purement comptable. Comme nous le rappelions avec Philippe Clergeau (4), l'enjeu est de réduire en priorité les sols imperméabilisés (recouverts par de l'asphalte, du béton ou du bâti) qui représentent le plus fort degré d'artificialisation. Mais il faut aussi mieux apprécier la qualité écologique des espaces non-imperméabilisés, dont la biodiversité qu'ils abritent, pour instaurer un aménagement du territoire plus cohérent. En Ile-de-France, les travaux sur le mode d'occupation des sols "MOS+" montrent que l'échelle régionale est particulièrement pertinente pour suivre l'artificialisation et apprécier la qualité écologique des espaces (5).

Alors que les débats - nécessaires - sur la définition vont certainement se poursuivre, la plupart des solutions pour

enrayer l'artificialisation des sols sont connues et régulièrement rappelées par les experts scientifiques. Il est intéressant de noter que les positionnements et propositions émanant de groupes très divers (la Convention Citoyenne sur le Climat, le "Club Ville Aménagement", la fédération France nature environnement ou encore la Ligue pour la Protection des Oiseaux) convergent toutes vers les mêmes conclusions et en appellent à des réformes structurelles. Les débats sur le ZAN ont en effet révélé des injonctions contradictoires. D'un côté, un constat partagé sur l'impératif de réduire l'artificialisation et dans le même temps, l'impuissance devant la réalité économique et les politiques publiques qui incitent encore à construire du neuf en extension. Malgré la bonne volonté, c'est "notre système politico-administratif tout entier [qui] est inadapté à une politique verte", comme l'écrit l'éditorialiste des Échos Jean-Marc Vittori (6). Comment généraliser

● ● ●

des bonnes pratiques sobres en foncier dans un contexte qui encourage la consommation des sols ?

La Ligue pour la protection des Oiseaux (LPO) a récemment remis ses propositions (7) et plaide pour une réforme de la fiscalité, dans la juste ligne des recommandations du "Rapport

rappelant au passage l'importance pour elles de faire un bilan de l'existant. Les auteurs proposent également de faire évoluer les procédures d'autorisation environnementale pour mieux valoriser les opérations ZAN-compatibles. Elle propose que l'échelon de décision en matière d'urbanisme soit remonté à

climat que pour la biodiversité. Leurs propositions convergent largement avec celles des "experts" pour exiger une réforme du cadre réglementaire et fiscal. Parmi les plus ambitieuses, celle consistant à définir une enveloppe maximale d'hectares constructibles (pour du logement, des activités économiques ou des services publics) ou artificialisables (pour des infrastructures ou de la voirie). Autre mesure forte, l'interdiction de tout nouveau classement en zone à urbaniser si des réhabilitations de zones déjà imperméabilisées sont possibles dans l'enveloppe urbaine existante. Derniers exemples, la réquisition facilitée des logements ou des bureaux vacants et l'adoption de mesures coercitives pour stopper les aménagements de certaines zones commerciales périurbaines.

Tous regrettent qu'aucune trajectoire fixant les échéances pour atteindre le "zéro artificialisation nette" n'ait été donnée. Pourtant, la ministre de la Transition écologique Barbara Pompili a récemment annoncé l'objectif de réduire de 50 % l'artificialisation d'ici 2040.



FLORENT CHAMPPEL

Sainteny" sur les subventions dommageables à la biodiversité (8). Parmi elles, supprimer les exonérations fiscales facilitant l'artificialisation des terres, redimensionner la taxe sur les surfaces commerciales et la taxe d'aménagement pour pénaliser l'artificialisation, et enfin, faire appliquer la taxe sur les logements vacants. La LPO plaide aussi pour une densification maîtrisée des villes, sans perte d'espaces verts, voire en augmentant le ratio. Pour mémoire, la plupart des métropoles se situent en dessous du seuil de l'OMS fixé à 10 m<sup>2</sup> par habitant. Elle invite enfin à une réforme de la séquence ERC, qui ne remplit pas ses objectifs de lutte contre l'artificialisation et de préservation de la biodiversité.

Même son de cloche du côté du "Club Ville Aménagement" (CVA), pour qui le recyclage urbain doit devenir la règle et l'extension, l'exception (9). Forte de 50 propositions, cette contribution collective appelle à ne plus urbaniser quand les collectivités disposent encore de gisements de recyclage suffisants,

l'intercommunalité, notamment pour la délivrance des permis de construire. Enfin, comme beaucoup d'autres acteurs, le CVA propose d'interdire les nouvelles zones commerciales sur les terrains agricoles et naturels. Cela va dans le sens de la déclaration récente du premier ministre Jean Castex ordonnant aux préfets d'utiliser toutes les possibilités de recours à leur disposition afin d'interdire les projets de centres commerciaux qui artificialiseraient excessivement les sols. Le gouvernement s'apprête ainsi à inscrire dans un projet de loi ce moratoire demandé par la Convention Citoyenne pour le Climat (10).

#### DES CITOYENS ÉCLAIRÉS SE PRONONCENT

Cette Convention Citoyenne, justement, a fait beaucoup parler d'elle. Nombreuses ont été les critiques adressées à ces citoyens néophytes. Pourtant, informés préalablement des enjeux, ils ont vite compris que l'urbanisation était problématique autant pour le

**Le site du futur Éco-hameau des Granges où l'on prévoit de mieux tisser le lien entre habitat et environnement.**

#### LES FRICHES AU CŒUR DES RÉFLEXIONS

Aujourd'hui, tous les regards se tournent vers les friches : elles seraient le gisement disponible pour densifier les villes et atteindre l'objectif ZAN. Or, plusieurs travaux scientifiques, dont ceux de l'écologue Audrey Muratet en Île-de-France, ont montré leur incroyable richesse biologique ! D'autant plus que leur nombre décline dans certaines régions. C'est le cas en Île-de-France où, en 40 ans, la surface des friches aurait diminué de 50 %. Ce sont, pour beaucoup d'entre elles, des hauts lieux de biodiversité ordinaire, beaucoup moins entretenus que les parcs urbains. Elles jouent alors un rôle de réservoir de graines sauvages, de halte pour les oiseaux, d'espace de liberté, de fraîcheur, de corridors écologiques urbains. Au-delà de 2500 m<sup>2</sup>, les friches sont considérées comme des réservoirs de biodiversité (11).

Les démarches d'urbanisme circulaire ont aujourd'hui tendance à les réduire à "des espaces en attente d'être urbanisés". À l'heure où les aménageurs appellent à lever les obstacles à la reconquête systématique des friches industrielles, les écologistes insistent pour

un traitement au cas par cas, basé sur une évaluation préalable de leur qualité écologique fondée sur des inventaires. Les établissements publics fonciers, largement concernés par les friches, devraient envisager de nouvelles activités consistant en leur acquisition, leur protection et leur mise en valeur en tant que sites d'intérêt écologique. Récemment, plusieurs dispositifs ont été déployés pour mieux les inventorier, comme l'outil Cartofriches, développé par le Cerema (12), ou l'inventaire des sites à fort potentiel de renaturation piloté par l'Office français de la biodiversité. De son côté, la Région Île-de-France a lancé un Appel à manifestation d'intérêt "Reconquérir les friches franciliennes" fin 2019. Gageons que ces démarches permettront d'épargner les friches à fort intérêt écologique et de concentrer les opérations d'aménagement sur celles qui sont déjà fortement artificialisées.

Encore aujourd'hui, de nombreux projets de quartiers "durables" s'invitent dans des friches. *A priori* ZAN-compatibles, nombre d'entre eux se situent en réalité dans des secteurs à fort enjeu écologique, par exemple en zone d'expansion de crue ou dans un corridor identifié dans le schéma régional de cohérence écologique. Un dilemme récurrent dans certaines communes, pourtant fortement carencées en espaces verts. Cela renvoie aux échelons supérieurs et à la nécessité de désengorger voire désaménager certains secteurs très denses, pour retrouver un souffle de nature. Ne faudrait-il pas poser enfin la question d'un autre modèle d'organisation et d'un partage de l'espace plus équilibré entre humains et non-humains ? Entre les métropoles et les autres territoires, alors que la crise de la Covid a redonné une forte attractivité à la campagne ?

#### UNE BIODIVERSITÉ EN DÉCLIN

Au sein des villes, plusieurs espèces ont vu leurs effectifs et leur richesse diminuer ces dernières années. À titre d'exemple, l'abondance des oiseaux spécialistes des milieux a chuté de 41 % en 14 ans. Agir contre l'étalement urbain est nécessaire, mais la fabrication de la ville doit aussi réduire la pression sur le vivant au sein même du tissu urbain constitué. La conception des villes et des projets d'aménagement doit

s'opérer sur des bases plus scientifiques. Le déclin de la biodiversité a mis en évidence l'importance du métier d'écologue en milieu urbain. Il est complémentaire de métiers plus traditionnels comme celui de paysagiste. Leur collaboration est la clé, comme le rappelle Philippe Clergeau dans l'ouvrage "Urbanisme et biodiversité, vers un paysage structurant" (13).

Le San Francisco Estuary Institute a récemment publié une synthèse des connaissances sur les conditions qui permettent au vivant de prospérer en ville (14). Les auteurs insistent sur la nécessité d'espaces suffisamment vastes et recommandent au minimum 4,4 ha



PATRICK TOURNEBISE / TENDANCE FLORE

pour soutenir la biodiversité urbaine, et jusqu'à 53 ha pour espérer accueillir des espèces fuyant habituellement les villes. La biodiversité a également besoin d'espaces connectés entre eux, des plus petits au plus grands : ce sont les fameuses trames vertes, bleues, brunes et noires. Elle requiert des espaces diversifiés, tant dans les types d'habitat que dans les strates et les structures de végétation. Sa survie suppose enfin de préserver un caractère sauvage, voire de libre évolution, en réduisant drastiquement la gestion des espaces de nature. Comme le rappellent également les écologues Audrey Muratet et François Chiron (15), un minimum de 30 % de zones couvertes par de la végétation ou par l'eau, dans un rayon de 250 m autour d'une habitation, permet d'améliorer la santé des habitants et de limiter le déclin de la biodiversité. Bien que la ville idéale n'existe pas, ces principes sont indicatifs et posent les bases d'une réflexion plus poussée sur la densité urbaine. Ils invitent à réfléchir sur la capacité d'urbanisation d'un territoire du point de vue du vivant, une

#### Paysage urbain en Ville nouvelle, à Bussy-Saint-Georges (Seine-et-Marne).

question qui alimentera sans doute les futures recherches en écologie urbaine. Dès aujourd'hui, les collectivités peuvent s'entourer d'écologues lors de la réalisation des documents d'urbanisme, mettre systématiquement à disposition des cahiers de prescriptions avec des pistes de solutions pour atteindre le ZAN et intégrer la biodiversité. Il est également possible d'agir sur les subventions, en introduisant (ou en renforçant) l'éco-conditionnalité des aides. Un outil comme le coefficient de biotope peut être déployé pour encadrer l'artificialisation avec des objectifs imposés par secteur, ou en introduisant une logique d'évaluation "avant/après". À l'heure actuelle, un projet d'aménagement, même très ambitieux, restitue rarement la pleine terre perdue. Pourquoi ne pas réduire le nombre de lots dans les opérations ou participer à la renaturation volontaire de l'équivalent perdu sur des surfaces artificialisées (ancien parking, voirie, etc.) ? Des architectes commencent à dessiner le chemin de la sobriété, tracé notamment par le mouvement Frugalité heureuse et créative. Ils posent la question légitime et inédite pour cette profession : doit-on encore construire du neuf ? ■

Marc BARRA

- (1) Groupe de travail "Sobriété foncière", piloté par la Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature (DGLN).
- (2) MTE-CGDD, "Objectif zéro artificialisation nette – éléments de diagnostic", Théma-Essentiels, oct. 2018.
- (3) Dont le groupe de travail "Sobriété foncière".
- (4) M. Barra, P. Clergeau, "Zéro Artificialisation Nette" : des questions écologiques se posent. Revue Diagonal, 2020. Accessible en ligne.
- (5) Le "MOS+", un premier pas vers une observation moins binaire du ZAN - Note rapide Les ateliers du ZAN, n° 855, juin 2020.
- (6) Chronique "Les noces infernales de l'écologie et de la politique", Jean-Marc Vittori dans Les Echos, 15 septembre 2020.
- (7) "Zéro artificialisation nette : Conditions de mise en œuvre et opportunités pour le Plan de relance post-Covid19, les propositions de la LPO", LPO, 2020.
- (8) Sainteny Guillaume, "Les aides publiques dommageables à la biodiversité", Centre d'analyse stratégique, n° 43, 2012.
- (9) "Manifeste pour le Zéro Artificialisation Nette", Contribution collective du Club Ville Aménagement, juin 2020.
- (10) "Centres commerciaux : les préfets appelés à renforcer la lutte contre l'artificialisation des sols", Localtis, 26 août 2020.
- (11) À lire dans les actes de la rencontre "Friches urbaines et biodiversité" organisée le 18 novembre 2011, téléchargeables en ligne gratuitement.
- (12) Le lien vers l'outil en ligne Cartofriches :
- (13) <https://cartofriches.cerema.fr/cartofriches/>
- (14) Clergeau, P. coord. 2020. "Urbanisme et biodiversité, vers un paysage vivant structurant le projet urbain". Agogée éd. 320p. San Francisco Estuary Institute. 2019. Making Nature's City : a science-based framework for building urban biodiversity. SFEI Contribution No. 947.
- (15) Le "Manifeste pour une frugalité heureuse et créative" du 18 janvier 2018 est consultable sur le site du mouvement : [www.frugalite.org](http://www.frugalite.org)