



## Lutter contre l'artificialisation des sols : Pourquoi ? Comment ?



### 3

### Les définitions

#### L'artificialisation

Aux termes de la loi climat et résilience d'août 2021, **l'artificialisation** est définie comme l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.

Sont définies comme :

- ▶ **surface artificialisée** : une surface dont les sols sont soit imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites ;
- ▶ **surface non artificialisée** : une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

La **renaturation d'un sol**, ou désartificialisation, consiste en des actions ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé.

**L'artificialisation nette des sols** est définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constaté sur un périmètre et sur une période donnée (article L.101-2-1 du Code de l'urbanisme).

Toutefois, il convient de préciser que la Loi climat et résilience fixe l'objectif d'atteindre le « Zéro Artificialisation Nette » en 2050 et un premier objectif transitoire de réduction de la consommation d'espace.

Pendant cette période transitoire, de 2021 à 2030, l'objectif est de réduire de 50 % la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à la consommation de la dernière décennie (2011-2020).



Des évolutions législatives/réglementaires en cours sont susceptibles de faire évoluer cette nomenclature et son impact sur les différents documents d'urbanisme.

(1) Décret n° 2022-763 du 29 avril 2022 relatif à la nomenclature de l'artificialisation des sols pour la fixation et le suivi des objectifs dans les documents de planification et d'urbanisme

## Les espaces naturels, agricoles et forestiers

Les espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) recouvrent les terres agricoles mixtes, les terres arables, les prairies, les cultures permanentes, les forêts ainsi que les milieux à végétation arbustive et/ou herbacée. Pour ces derniers, il est également possible de parler de milieux semi-naturels.

Ces espaces rendent des services écosystémiques, définis comme les bénéfices retirés par l'homme des processus biologiques. Les fonctions écologiques assurent la capacité des écosystèmes à faire face à des perturbations et à se maintenir dans un état favorable à la production des services. Trois grands groupes de fonctions écologiques sont couramment établis et se rapportent essentiellement au milieu naturel ou plus largement à un écosystème :

- ▶ fonction biologique (ex : un biotope support de vie pour des espèces, fertilité du sol...);
- ▶ fonction biogéochimique (ex : purification de l'air, de l'eau, cycle du carbone);
- ▶ fonction hydrologique (ex : rétention des crues).

La destruction d'un espace naturel, agricole ou forestier peut conduire à un besoin de compensation, qui vise à offrir une contrepartie positive à un impact résiduel notable/ significatif d'un projet qui n'a pu être ni évité, ni suffisamment réduit de façon à maintenir les paramètres environnementaux à un état équivalent (compensation de fonctionnalités) ou pour la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur par rapport à celui observé avant sa réalisation.

## Les espaces urbanisés

Les espaces urbanisés peuvent être appréciés par un faisceau d'indices comprenant :

- ▶ la quantité et la densité de l'urbanisation (aménagements, constructions, espaces attenants au bâti, etc.);
- ▶ la continuité de l'urbanisation (et donc l'absence de rupture);
- ▶ sa structuration par des voies de circulation, des réseaux d'accès ou de raccordement aux services publics;
- ▶ la présence d'équipements ou de lieux collectifs publics ou privés.

## La consommation d'espace

La consommation d'espace est définie par la loi climat et résilience comme « la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné ». Elle comprend l'ensemble des surfaces naturelles, agricoles et forestières consommées (en extension, ainsi que par urbanisation de dents creuses initialement naturelles, agricoles ou forestières).

Cette définition repose sur la distinction entre les « espaces urbanisés » et les « espaces NAF », puisque c'est la transformation effective **des seuls espaces NAF** en espaces urbanisés qui est décomptée par la mesure de la consommation d'espace NAF.

La mesure de cette consommation d'espaces NAF permet d'apprécier les **changements d'occupation ou d'usage des espaces**. Elle est adaptée à la quantification des phénomènes d'étalement urbain et de mitage.

## L'étalement urbain

L'étalement urbain est constitué par la progression des surfaces urbanisées, généralement à la périphérie des villes. L'étalement urbain est l'augmentation de la superficie d'une ville et la diminution de sa densité de population. Une de ses manifestations spatiales est la péri-urbanisation. L'étalement urbain peut prendre différentes formes :

- ▶ un étalement concentrique
- ▶ le mitage – une forme éparpillée de l'étalement –
- ▶ ou encore l'étalement en doigts de gants c'est-à-dire un étalement qui suit les axes de transport.

## Le renouvellement urbain

Le renouvellement urbain est, en urbanisme, une forme d'évolution de la ville qui désigne l'action de reconstruction de la ville sur elle-même et de recyclage de ses ressources bâties et foncières. Le renouvellement urbain peut prendre différentes formes :

- ▶ la requalification : vise à corriger des dysfonctionnements du tissu urbain bâti ou non bâti (mauvaise insertion, dégradation, obsolescence...), à améliorer par là le cadre de vie et à redonner de la valeur ;
- ▶ l'intensification des usages : recouvre l'ensemble des solutions d'optimisation de la ville existante à travers la recherche de recomposition des îlots, de diversification des usages et des flux, de réorganisation des espaces bâtis, d'introduction de nouvelles fonctions, de solutions de densification de type remplissage des dents creuses ou surélévation...
- ▶ la démolition/reconstruction de bâtis problématiques qui rend possibles le remodelage de l'espace et l'implantation de nouvelles constructions aux formes et fonctions variées ;
- ▶ la reconquête de friches : reconquérir des sites ayant atteint un stade ultime de dégradation, la désaffectation ;
- ▶ la densification du bâti : faire vivre une population plus nombreuse dans un même espace urbain.



Cette définition est à distinguer de la définition du renouvellement urbain issu du programme national de rénovation urbaine porté par l'agence nationale de la rénovation urbaine (ANRU) qui qualifie le renouvellement urbain par **la transformation profonde des quartiers prioritaires de la politique de la ville (QPV)** permettant d'aboutir à une **mutation des quartiers, et favoriser la mixité sociale et fonctionnelle en développant la diversité de l'habitat (statuts, typologie des bâtiments et des logements) et des fonctions (équipements, commerces, activités économiques).**

## La trame urbaine

La trame urbaine se réfère à l'ensemble créé par le maillage des voies de circulation et des bâtis. Elle se caractérise par :

- ▶ la trame viaire : les voies, qui sont définies par leur tracé (ce qu'elles relient, ce qu'elles traversent), leur connectivité, leur largeur, leur usage ; les îlots, dont la taille et la forme sont définies par l'assemblage des différentes voies ; les parcelles, qui correspondent au découpage de l'îlot en différents morceaux destinés à accueillir des bâtiments.
- ▶ la trame bâtie : les infrastructures que constituent les bâtiments et les équipements.

La trame bâtie délimite tous les espaces bâtis contigus et constitue un ensemble cohérent. Elle peut être de trois types :

- ▶ ponctuelle : bâtiment isolé
- ▶ linéaire : continuité du bâti dans une seule direction
- ▶ planaire : vaste ensemble bâti

## La friche

Aux termes de l'article L. 111-26 du Code de l'urbanisme, on entend par friche tout bien ou droit immobilier, bâti ou non bâti, inutilisé ou manifestement abandonné, et dont l'état, la configuration ou l'occupation totale ou partielle ne permet pas un réemploi sans un aménagement ou des travaux préalables.

## La densité

La densité urbaine exprime un rapport théorique entre une quantité (nombre d'habitants, nombre d'emplois, de logements ou encore un nombre de m<sup>2</sup> de plancher par exemple) et l'espace occupé (surface de terrain brute ou nette). La densité ne prend de réelle signification que si elle est rapportée à une échelle de référence, et des densités ne peuvent être comparées entre elles que si elles mesurent la même chose et à une même échelle. Les géographes et les démographes ont tendance à parler de densité de population

(nombre d'habitants par km<sup>2</sup> par exemple, ou encore nombre de personnes par logement, par immeuble, etc.). Les architectes et les urbanistes quant à eux vont parler le plus souvent de densité bâtie.

La densité s'apprécie au regard de ce qui est observé dans les territoires voisins, mais aussi de l'évolution par rapport à la situation antérieure (densification). Limite de l'indicateur : la densité ne se limite pas au secteur résidentiel : densité bâtie, densité humaine, densité des zones d'activité

Le PLUi apparaît comme un instrument clé, en ce qu'il favorise la densification des espaces urbanisés ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Il n'existe pas de valeur de densité résidentielle « idéale » applicable indifféremment sur tout le territoire, il est donc nécessaire de la moduler selon la typologie des secteurs (centres-bourgs, écoquartiers, vieux hameaux...). Exemple : 60 logements/ha minimum pour une typologie « immeuble de ville », 30 logements/ha en centre-bourg, 12 à 15 logements/ha en zone péri-urbaine ou rurale. Afin de permettre les comparaisons, il importe de définir la notion de densité, « brute » (tout compris) ou « nette » (qui exclut les espaces non directement liés à l'aménagement effectué : équipements, espaces verts, voirie interne...)

## La stratégie foncière

La stratégie foncière est une démarche en aménagement du territoire et en urbanisme qui consiste à programmer les projets urbains dans un souci environnemental et social en optimisant la consommation de l'espace.

La stratégie foncière est un outil pour pérenniser et fiabiliser la mise en œuvre des programmes d'actions pour la mise en œuvre du projet de territoire de la collectivité. Elle identifie, sur un territoire donné, les besoins de maîtrise foncière et les possibilités de maintien et/ou d'évolution des usages ou de la propriété à court (< 5 ans), moyen et long termes (> 15 ans). Elle consiste à cibler les moyens financiers et humains sur les secteurs où une maîtrise foncière est nécessaire. Elle est force de proposition quant aux outils adaptés à mobiliser en fonction des situations : convention de gestion, acquisition, boucle d'échange, prise en compte dans les documents d'aménagements du territoire (Schéma de cohérence territoriale, Plans locaux d'urbanisme communaux ou intercommunaux, Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE), Schéma des aires protégées, plan de gestion du risque inondation...). La stratégie foncière a pour point de départ la priorisation des secteurs à enjeux. Ces enjeux sont localisés géographiquement dans des documents de gestion spécifiques. La vision de l'ensemble de ces enjeux est un atout pour identifier les convergences et définir des priorités communes au projet de territoire.

L'établissement public foncier de Normandie constitue un interlocuteur pertinent pour réfléchir à l'opportunité d'une étude de stratégie foncière sur son territoire.

## Les ménages

Au sens de l'INSEE, un ménage désigne "l'ensemble des occupants d'un même logement sans que ces personnes soient nécessairement unies par des liens de parenté (en cas de colocation, par exemple). Un ménage peut être composé d'une seule personne". Le nombre de ménages correspond au nombre de résidences principales.

Le desserrement des ménages est la prise en compte de l'évolution à la baisse de la taille moyenne des ménages. À population constante, une diminution de la taille moyenne des ménages induit une augmentation du nombre de ménages et donc un besoin en nouveaux logements. Une augmentation de la taille moyenne des ménages diminue le besoin en nouveaux logements. Le desserrement des ménages permet de questionner la cohérence du projet et d'appréhender la pertinence des objectifs retenus dans un document d'urbanisme. Le nombre de logements à construire et la consommation d'espace qui en découle pour une population donnée est fortement dépendant du niveau de desserrement retenu. Il permet d'argumenter en faveur d'un ajustement de la typologie des nouveaux logements au desserrement souvent retenu dans les documents d'urbanisme (une population desserrée nécessite plus de logements mais qui sont plus petits en moyenne et devraient être plus denses en moyenne qu'auparavant).

## L'évolution de la population

La variation totale de population est la différence entre l'effectif d'une population à la fin et au début d'une période donnée (généralement un an).

Elle se décompose en deux parties distinctes :

- ▶ le solde naturel ;
- ▶ le solde migratoire.

Si la somme de ces deux composantes est négative, la croissance de la population sera alors négative (c'est la décroissance démographique). Une démographie peut également être stable avec une croissance démographique nulle.

En planification, l'ambition de la collectivité en termes d'évolution démographique conditionne le besoin en logement mais aussi le besoin en équipement et service. Tout projet volontariste est porteur d'un risque de dévitalisation des centres et d'étalement urbain. Ainsi, cette ambition doit être objectivée, argumentée par une observation des dynamiques passées du territoire et construite sur des projections réalistes.

## Glossaire des sigles

<b>ANAH</b>	Agence Nationale de l'Habitat	<b>LLS</b>	Logement Local Social
<b>ATANS</b>	Absence de Toute Artificialisation Nette des Sols	<b>NAF</b>	Naturel, Agricole et Forestier
<b>CC</b>	Carte Communale	<b>OAP</b>	Opération d'Aménagement et de Programmation
<b>CCF</b>	Cartographie de la Consommation Foncière	<b>OPAH</b>	Opération d'Amélioration de l'Habitat
<b>CCH</b>	Code de la Construction et de l'Habitation	<b>OPHLM</b>	Office Public d'Habitation à Loyer Modéré
<b>CFE</b>	Cotisation Foncière des Entreprises	<b>ORE</b>	Obligation Réelle Environnementale
<b>CPER</b>	Contrat de Plan État-Région	<b>PLAI</b>	Prêt Locatif Aidé d'Intégration
<b>CPIER</b>	Contrat de Plan Interrégionaux État-Région	<b>PLH</b>	Programme Local de l'Habitat
<b>CRHH</b>	Comité Régional de l'Habitat et de l'Hébergement	<b>PLS</b>	Prêt Locatif Social
<b>DETR</b>	Dotations d'Équipement des Territoires Ruraux	<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>DGD</b>	Dotations Générales de Décentralisation	<b>PLUi</b>	Plan Local d'Urbanisme Intercommunal
<b>DGFIP</b>	Direction Générale des Finances Publiques	<b>PLUS</b>	Prêt à Usage Locatif Social
<b>DIIF</b>	Dispositif d'Intervention Immobilière et Foncière	<b>QPV</b>	Quartier Prioritaire de la Politique de la Ville
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	<b>RLP</b>	Règlement Local de Publicité (communal)
<b>DSID</b>	Dotations de Soutien à l'Investissement des Départements	<b>RLPi</b>	Règlement Local de Publicité Intercommunal
<b>DSIL</b>	Dotations de Soutien à l'Investissement Local	<b>RNU</b>	Règlement National d'Urbanisme
<b>ELAN</b>	Évolution du logement, de l'aménagement et du numérique	<b>RU</b>	Renouvellement Urbain
<b>EPA</b>	Établissement Public d'Aménagement	<b>SAGE</b>	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
<b>EPCI</b>	Établissement Public de Coopération Intercommunale	<b>SCOT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>EPFN</b>	Établissement Public Foncier de Normandie	<b>SEM</b>	Société d'Économie Mixte
<b>ERC</b>	Éviter, réduire, compenser	<b>SPL</b>	Société Publique Locale
<b>FNADT</b>	Fonds National d'Aménagement et de Développement du Territoire	<b>SPLA</b>	Société Publique Locale d'Aménagement
<b>FNAP</b>	Fonds National des Aides à la Pierre	<b>SRCE</b>	Schéma Régional de Cohérence Écologique
<b>HLM</b>	Habitation à Loyer Modéré	<b>SRADDET</b>	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
<b>INSEE</b>	Institut National de la Statistique et des Études Économiques	<b>THLV</b>	Taxe d'Habitation sur les Logements Vacants
<b>LHI</b>	Lutte contre Habitat Indigne	<b>TLV</b>	Taxe sur les Logements Vacants
		<b>VIR</b>	Vente d'Immeuble à Rénover
		<b>ZAE</b>	Zone d'Activités Économiques
		<b>ZNIEFF</b>	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique