



MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



# Zéro Artificialisation Nette

MISE EN PLACE D'UN DISPOSITIF  
DE MESURE D'APPUI AUX  
COLLECTIVITÉS TERRITORIALES



P. 4 / COMPRENDRE LE « ZÉRO  
ARTIFICIALISATION NETTE »

P. 6 / MESURER L'ATTEINTE  
DES OBJECTIFS

P. 7 / L'OCCUPATION DU SOL  
À GRANDE ÉCHELLE :  
UN OUTIL AU SERVICE  
DES COLLECTIVITÉS

## LE « ZÉRO ARTIFICIALISATION NETTE DES SOLS » : UN AXE MAJEUR DE LA LOI CLIMAT ET RÉSILIENCE

**L**es modes d'urbanisation et les choix d'aménagement peuvent avoir des conséquences sur les fonctionnalités écologiques des sols. Or, l'artificialisation des sols est la première cause de l'érosion de la biodiversité et aggrave les effets du changement climatique.

Aussi, le « zéro artificialisation nette des sols » est un axe majeur de la loi Climat et Résilience. Afin de répondre aux engagements de cette loi, les collectivités territoriales doivent être en capacité de mesurer la consommation d'espaces et l'artificialisation des sols, passée et à venir, de leur territoire, afin d'atteindre les objectifs fixés par la loi et ainsi satisfaire aux enjeux de préservation de la biodiversité et de lutte contre le changement climatique.

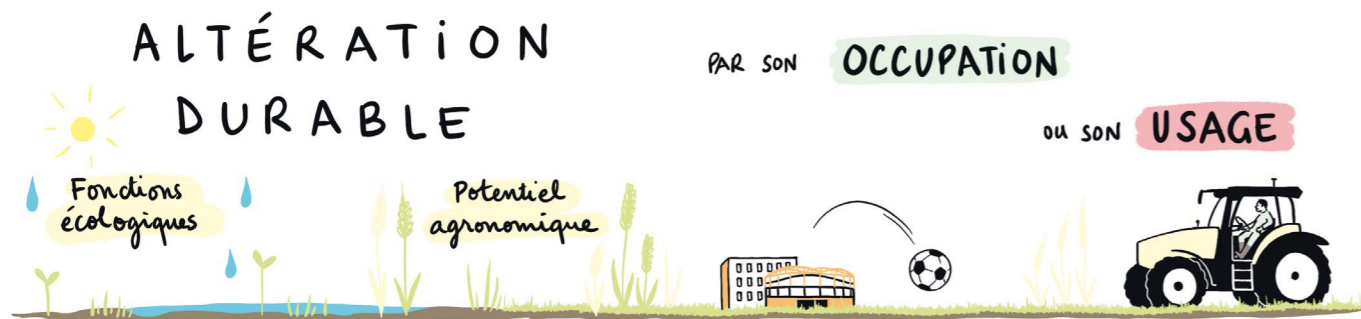
**En vue d'aider les collectivités à la mise en œuvre de cette politique, l'État met à disposition, dès à présent, des données sur le portail national de l'artificialisation des sols (<http://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr>) et développe un outil de mesure qui est en adéquation avec la nomenclature de l'artificialisation des sols.**

Ces données peuvent être utilisées aussi bien pour les documents de planification à différentes échelles territoriales que pour les politiques d'aménagement plus opérationnelles. Elles seront un appui pour le suivi de la trajectoire de réduction que les collectivités territoriales déclineront et définiront.

# Comprendre le « zéro artificialisation nette »

## QU'EST-CE QUE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS ?

C'est l'altération durable des fonctions écologiques d'un sol (fonctions biologiques, hydriques, climatiques) et de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage.



## QUELLES SONT LES CONSÉQUENCES DE L'ARTIFICIALISATION DES SOLS SUR NOTRE QUOTIDIEN ?

L'artificialisation des sols a de multiples impacts :

- l'aggravation des risques naturels notamment des inondations ;
- l'érosion de la biodiversité ;
- la diminution de la capacité de stockage de carbone dans les sols ;
- la diminution de la production de nos terres agricoles, réduisant notre autonomie alimentaire ;
- l'éloignement des habitants de leurs lieux de travail ou de services, entraînant ainsi des coûts de déplacement et une augmentation des gaz à effet de serre en cas de dépendance à la voiture individuelle ;
- pour les collectivités territoriales : des coûts supplémentaires en termes d'investissement et d'entretien des infrastructures et des réseaux mais également des services à la population (desserte scolaire, soins et services à domicile...).



## QUELS SONT LES OBJECTIFS À ATTEINDRE ?

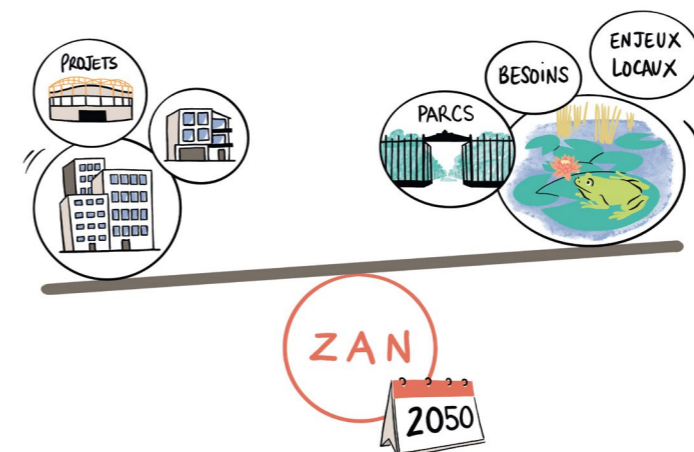
Fruit d'une concertation citoyenne, de groupes de travail réunissant des professionnels, des experts, mais aussi des élus et des associations de collectivités territoriales, ainsi que d'un important travail parlementaire, la loi Climat et Résilience prévoit :

- une réduction de 50 % de la consommation des espaces naturels agricoles et forestiers (ENAF) d'ici à 2031 ;
- un objectif d'absence d'artificialisation nette des sols, surnommé « zéro artificialisation nette » (ZAN) d'ici à 2050.



\* HOU 1DF, DRAM et CONSE

## Le « zéro artificialisation nette » ou ZAN, c'est l'atteinte d'un équilibre entre des flux d'artificialisation et de désartificialisation. En 2050, il s'agira de désartificialiser autant que l'on artificialisera.



$$\begin{aligned} & \text{SURFACES NOUVELLEMENT} \\ & \text{ARTIFICIALISÉES} \\ & - \\ & \text{SURFACES} \\ & \text{DÉSARTIFICIALISÉES} \\ & = \\ & \text{ARTIFICIALISATION NETTE} \end{aligned}$$

## PENSER DIFFÉREMMENT L'AMÉNAGEMENT

Les objectifs de réduction de la consommation d'ENAF et d'atteinte de l'objectif ZAN ne visent pas à « figer » les territoires, mais à penser différemment le développement et les nouveaux projets, en prenant davantage en compte l'existant (en le réutilisant, en le faisant évoluer...) avant d'envisager toute nouvelle consommation de terres agricoles ou d'espaces naturels ou forestiers. Cette trajectoire est à décliner par les collectivités dans les schémas de planification régionale puis dans les documents d'urbanisme, en tenant compte des besoins et des enjeux locaux (dynamique démographique et économique, gisements fonciers déjà artificialisés mobilisables, équilibre territorial et notamment du désenclavement rural).

Les nouveaux développements et aménagements devront davantage prendre en compte l'équilibre nécessaire entre :

- la maîtrise de l'étalement urbain ;
- le renouvellement et l'optimisation de la densité des espaces urbanisés ;
- la préservation de la biodiversité et de la nature en ville ;
- la protection des sols.

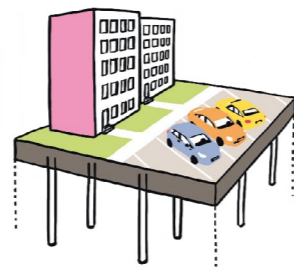


# Mesurer l'atteinte des objectifs

Le ZAN est évalué, à l'échelle des documents de planification et d'urbanisme, au regard du solde entre les surfaces nouvellement artificialisées et les surfaces désartificialisées.

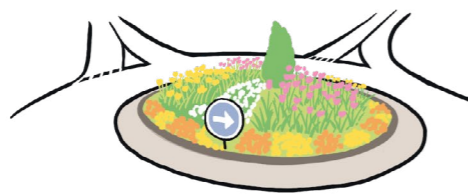


**SURFACES ARTIFICIALISÉES**



Pour effectuer ce calcul du bilan du ZAN, un décret publié le 29 avril 2022 précise la définition des surfaces artificialisées et non artificialisées dans une nomenclature.

Les surfaces artificialisées sont les sols imperméabilisés en raison du bâti ou d'un revêtement, soit stabilisés et compactés, soit constitués de matériaux composites (comme des décharges). Ainsi, par exemple les bâtiments, les parkings et routes goudronnées, les voies ferrées, les chemins et les décharges sont des surfaces artificialisées.



A contrario, les surfaces non artificialisées sont des surfaces naturelles, nues ou couvertes d'eau, végétalisées constituant un habitat naturel ou utilisées à usage de cultures, y compris au sein des espaces urbanisés. Ce sont, par exemple, des plans d'eau, des cours d'eau, des plages, des glaciers, des champs agricoles, des forêts, des marais salants, des prairies, des carrières en exploitation (qui font l'objet d'une remise en état)...

## BON À SAVOIR

Le calcul des surfaces artificialisées ne s'effectuera pas au premier mètre carré, mais répondra à l'application de seuils (définis dans le cadre d'un arrêté). Il en résulte que certains petits objets ne seront pas mesurés (certaines petites surfaces bâties, certaines pistes cyclables, certains petits squares ou jardins privés, certaines petites opérations de renaturation...).



**SURFACES NON ARTIFICIALISÉES**

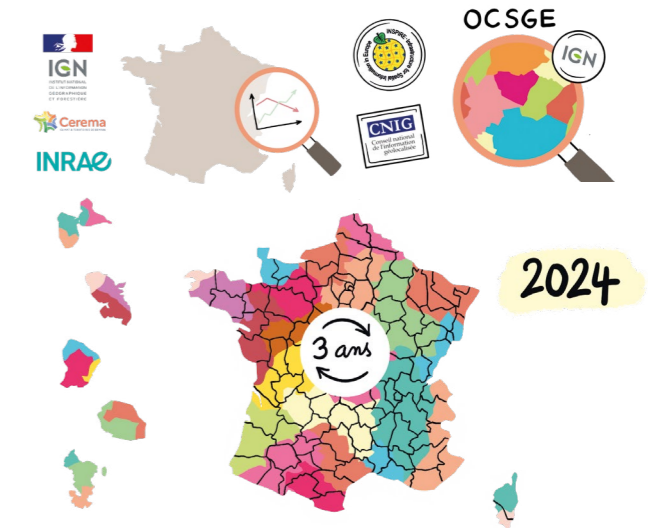


# L'occupation du sol à grande échelle : un outil au service des collectivités

Pour répondre à la réglementation et faciliter la mesure de l'artificialisation de manière homogène, fiable et précise sur l'ensemble du territoire, l'État et ses partenaires (IGN, CEREMA et INRAE) proposent un dispositif et des outils pour connaître l'évolution de l'artificialisation des sols à un rythme régulier.

La Direction générale de l'aménagement, du logement et de la nature du ministère chargé de l'écologie a décidé de produire une base de données d'occupation du sol à grande échelle, l'« occupation du sol à grande échelle » (OCSGE) sur l'ensemble du territoire. Cette base de données, développée par l'IGN, s'appuie sur la directive européenne INSPIRE de 2007, qui distingue l'occupation des sols de leur usage, ainsi que sur les recommandations du Conseil national de l'information géolocalisée de 2014. Retrouvez les informations concernant l'OCSGE sur le portail de l'artificialisation de sols : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/ocsge-acces-donnees>.

D'ici la fin de l'année 2024, l'ensemble de la France métropolitaine et des DROM sera progressivement cartographié avec l'OCSGE, département après département. À partir

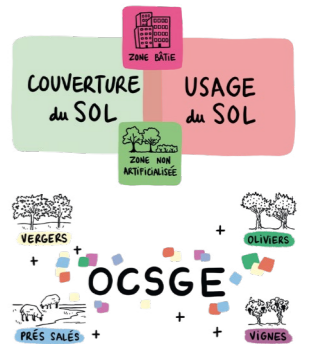


de cette date, les données seront actualisées par tiers du territoire. Elles seront ainsi mises à jour pour la totalité du territoire tous les trois ans. Les travaux se feront en fonction de la disponibilité des prises de vues aériennes les plus récentes.

## Distinguer couverture et usage du sol

Grâce au recours à l'intelligence artificielle, puis aux bases de données existantes telles que le RPG (Registre parcellaire graphique, pour les déclarations PAC), la BDForêt, la BD Topo ou encore la base de données des fichiers fonciers, grâce à la photo-interprétation, il est possible de distinguer couverture et usage du sol.

Par exemple, la couverture « zones bâties » est considérée comme artificialisée quel que soit son usage. Une surface boisée ou en eau est considérée comme non artificialisée quel que soit son usage. Les surfaces herbacées d'usage résidentiel sont considérées comme artificialisées.



### COUVERTURE du SOL



- **La couverture du sol :** les bâtiments, les surfaces imperméables, en raison du bâti ou des revêtements, les surfaces d'eau, les surfaces herbacées, ou les formations arborées ou arbustives.
- **L'usage du sol :** les zones agricoles, industrielles, tertiaires, résidentielles, la logistique et le transport.

### USAGE du SOL



Grâce à la couverture des sols et dans certains cas à son croisement avec l'usage, en lien avec la nomenclature établie par décret, il est possible d'identifier les surfaces artificialisées de celles qui ne le sont pas.

## BON À SAVOIR

L'OCSGE constitue dès aujourd'hui un outil numérique commun indispensable pour s'assurer que la trajectoire ZAN est en ligne avec les objectifs de réduction d'artificialisation fixés. Pour les territoires qui le souhaitent, il sera possible de compléter le socle de base OCSGE par des classes de nomenclature imbriquées plus détaillées et adaptées aux spécificités locales (vergers, oliviers, prés salés, vignes...)

Les données mises à disposition par l'OCSGE peuvent utilement être complétées par les données d'observatoires locaux.



**MINISTÈRE  
DE LA TRANSITION  
ÉCOLOGIQUE  
ET DE LA COHÉSION  
DES TERRITOIRES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



**Novembre 2022**

**Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires**

Création graphique et mise en pages : Citizen Press

Crédits photos : Getty Images

Illustrations : BecomeStudio X Caroline Vetsmany