

# PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DU SUIVI DE LA CONSOMMATION FONCIÈRE CONSO ZAN 44

SCOT DU PÔLE MÉTROPOLITAIN NANTES SAINT-NAZAIRE

Communauté de Communes : *Nantes Métropole*

Commune : *Carquefou*



# Sommaire

<b>CONSO ZAN 44 : DES CARTES AU SERVICE DU PROJET.....</b>	<b>3</b>
<b>LES OBJECTIFS DE CONSO ZAN 44 .....</b>	<b>3</b>
<b>LA METHODOLOGIE DE CONSTRUCTION .....</b>	<b>4</b>
1. <i>Les données sources .....</i>	<i>4</i>
2. <i>Les étapes de construction du Conso ZAN 44 .....</i>	<i>4</i>
3. <i>Un outil compatible et complémentaire à l'observatoire local métropolitain .....</i>	<i>4</i>
<b>LES RESULTATS DE CONSO ZAN 44 A L'ECHELLE DU POLE METROPOLITAIN NANTES SAINT-NAZAIRE .....</b>	<b>5</b>
1. <i>Cartographies à l'échelle du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire .....</i>	<i>5</i>
2. <i>Chiffres clés à l'échelle du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire .....</i>	<i>7</i>
<b>RÉSULTATS À L'ÉCHELLE COMMUNALE .....</b>	<b>8</b>
<b>LES CONSOMMATIONS OBSERVEES ENTRE 2009 ET 2020 .....</b>	<b>8</b>
1. <i>Cartographie à l'échelle communale .....</i>	<i>8</i>
2. <i>Chiffres clés à l'échelle communale .....</i>	<i>9</i>
<b>LE BINAIRE 2020 (POINT DE DEPART) .....</b>	<b>10</b>
1. <i>Cartographie à l'échelle communale .....</i>	<i>10</i>
2. <i>Le pilotage de la trajectoire ZAN : mode d'emploi du binaire.....</i>	<i>11</i>
<b>LE SUIVI DE CONSOMMATION .....</b>	<b>12</b>
<b>RAPPEL LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE DE LA TRAJECTOIRE DE SOBRIETE FONCIERE .....</b>	<b>12</b>
1. <i>Le constat .....</i>	<i>12</i>
2. <i>L'objectif ZAN : une sobriété foncière en trois temps .....</i>	<i>12</i>
<b>PRESENTATION DES OUTILS DE SUIVI DE LA CONSOMMATION FONCIERE A L'ECHELLE NATIONALE ET LOCALE .....</b>	<b>14</b>
1. <i>Le Portail National de l'artificialisation.....</i>	<i>14</i>
2. <i>L'observatoire de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de Nantes Métropole .....</i>	<i>15</i>
3. <i>L'OCS GE en cours d'élaboration .....</i>	<i>15</i>
<b>UNE TRAJECTOIRE DE SOBRIETE FONCIERE A PLANIFIER .....</b>	<b>16</b>
1. <i>Une trajectoire à territorialiser et à décliner dans les documents de planification</i>	<i>16</i>
2. <i>Un suivi de la consommation foncière à mettre en place .....</i>	<i>16</i>

01

## CONSO ZAN 44 : DES CARTES AU SERVICE DU PROJET

### *Quels résultats de l'observation foncière locale ?*

Pour travailler efficacement sa trajectoire de sobriété foncière ZAN entre 2021 et 2030 au niveau local, il est nécessaire de disposer d'un **outil de suivi proposant une approche fine et cartographiée** de la consommation foncière.



### Les objectifs de Conso ZAN 44

La planification ne doit pas se limiter à une approche uniquement chiffrée. Elle nécessite de travailler dès à présent à la spatialisation de la stratégie de sobriété foncière. Pour ce faire, il est indispensable de disposer de cartes permettant :

- de **rendre compte des dynamiques passées et en cours** sur les territoires et de cartographier le point de départ,
- d'**assurer un suivi réaliste de la trajectoire et d'appréhender l'impact des projets et des choix**,
- de **partager et de coordonner** les efforts dans une approche interterritoriale,
- de **déterminer les modalités de mise en œuvre de la trajectoire ZAN**.

C'est dans cet objectif que l'agence d'urbanisme de la Région Nantaise (AURAN) et ses partenaires<sup>1</sup> ont souhaité proposer un dispositif

<sup>1</sup> Une démarche associant la DDTM 44, l'Agence d'urbanisme de Saint-Nazaire (ADDRN), le Conseil Départemental 44.



d'observation de la consommation d'espaces Naturels, Agricoles et Forestiers, commun à l'échelle du Département de la Loire-Atlantique.

La base de référence « Conso ZAN 44 », cartographiée et partagée sur l'ensemble de la Loire-Atlantique, présente **quatre bénéfices majeurs pour les territoires** :

- **La spatialisation et la maîtrise de l'outil permettant de fiabiliser collectivement les résultats au regard de la connaissance locale et des spécificités des territoires,**
- **Une approche globale pour une meilleure connaissance des dynamiques foncières des territoires**
  - un suivi de la consommation d'espaces au sens de la loi climat et résilience (c'est-à-dire au sein des espaces NAF),
  - un suivi de la consommation d'espaces en renouvellement urbain,
  - une qualification des activités humaines vers lesquelles est destinée la consommation (habitat / activité / autres).
- **Un outil de compréhension mutuelle et de facilitation des échanges entre les acteurs de l'aménagement et les territoires.** La cartographie des surfaces consommées forme un support d'aide à la décision et un appui à la justification des choix futurs dans le cadre des documents de planification,

- **Un outil de transition vers le suivi du rythme de l'artificialisation des sols, pour ne pas dépendre exclusivement des fichiers fonciers.**



## La méthodologie de construction

La méthodologie de construction de Conso ZAN 44 repose sur la volonté de favoriser la transition entre les outils de suivi de la consommation d'espaces préexistants vers l'OCS GE.

### 1. Les données sources

À ce titre, Conso ZAN 44 mobilise plusieurs bases de données sources :

- **Les bases de suivi des consommations foncières mises en place par l'AURAN** avant la loi Climat et Résilience (ODEF<sup>2</sup> et REPF<sup>3</sup>). Ces analyses s'appuient sur un croisement entre les photographies aériennes<sup>4</sup> et les fichiers fonciers.
- **L'OCS de Nantes Métropole**, issu de l'Observatoire de la consommation de Nantes Métropole reposant sur la comparaison par photo-interprétation de millésimes de la base de données "OCS Nantes Métropole" dérivée de la BDMOS44 disposant d'une plus grande précision au sein de l'enveloppe urbaine (couvrant la période de 1952 à 2022).

### 2. Les étapes de construction du Conso ZAN 44

La construction du Conso ZAN 44 se décompose en plusieurs étapes :

---

<sup>2</sup> Observatoire des Espaces et du Foncier

<sup>3</sup> Répertoire du Foncier et de l'Immobilier



- **Une préfiguration technique sur un état des lieux 2009 et 2021**, appelé binaire, distinguant les espaces naturels, agricoles et forestiers (en vert), des espaces déjà consommés / urbanisés (en rouge).
- **Une analyse du flux de consommations entre 2009-2021** au sein des espaces naturels, agricoles et forestiers et au sein de la tâche consommée / urbanisée (renouvellement urbain) en précisant leur vocation (habitat, économie, autre).

### 3. Un outil compatible et complémentaire à l'observatoire local métropolitain

Conso ZAN 44 a été pensé et conçu pour tenir compte de l'observatoire local de la consommation d'ENAF de Nantes Métropole. En ce sens, ces deux outils sont compatibles et complémentaires.

Dans un souci de cohérence avec l'observatoire local de la consommation d'ENAF de Nantes Métropole, les flux de consommations, pour Nantes Métropole, sont analysés sur la période 2009 – 2020 (et non 2021) et la cartographie du point de départ (appelé binaire) est un état des lieux en 2020 (et non 2021).

<sup>4</sup> Les photographies aériennes 2009 et 2020 ont servi de point de calage, en l'absence de photographies aériennes pour 2011 et 2021.



## Les résultats de Conso ZAN 44 à l'échelle du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire

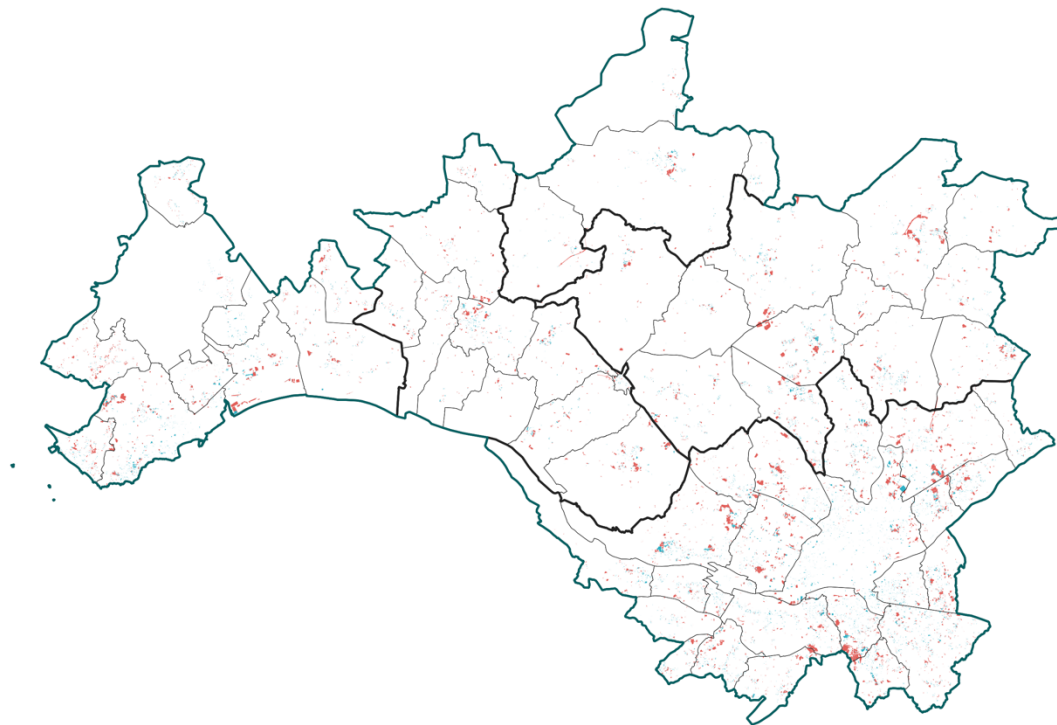
### 1. Cartographies à l'échelle du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire

#### Consommation des espaces NAF et hors NAF entre 2009 et 2021

Conso ZAN 44

#### Consommations 2009 - 2021

Pôle Métropolitain  
Nantes - Saint-Nazaire



#### Consommations 2009 - 2021

- D'espaces naturels, agricoles ou forestiers
- En renouvellement

Auran, mars 2024  
Sources Auran, collectivités locales,  
BDMOS Loire-Atlantique, BD ortho IGN

0 10 20 km



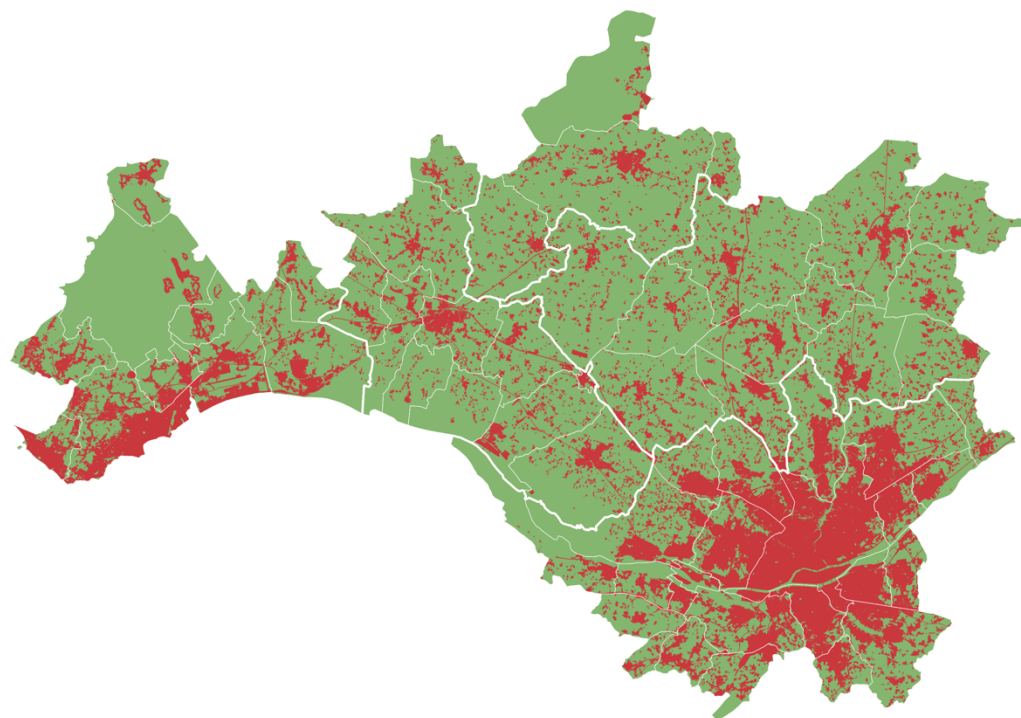
## Distinction des espaces NAF et hors NAF en 2021, « binaire 2021 »

Conso ZAN 44

### Binaire 2021

Pôle Métropolitain

Nantes - Saint-Nazaire



#### Binaire 2021

- Espaces naturels, agricoles et forestiers
- Espaces consommés

Auran, mars 2024  
Sources Auran, collectivités locales,  
BDMOS Loire-Atlantique, BD ortho IGN

0 10 20 km



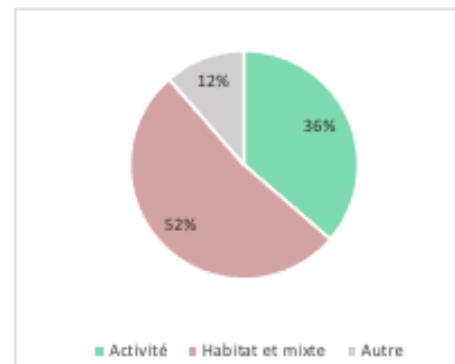
## 2. Chiffres clés à l'échelle du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire

À l'échelle du PMNSN, 2 438,3 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) ont été consommés sur la période 2009-2021.

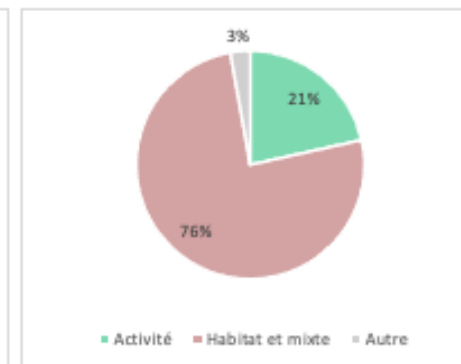
	Conso ZAN 44 2009-2021 (ha)	Rythme annuel (ha /an)	Référence sur 10 ans <sup>5</sup> (ha)
Nantes Métropole <sup>6</sup>	1 243,4	113,0	1 130,3
CA Saint-Nazaire Agglomération	369,9	30,8	308,2
CC Estuaire et Sillon	256,8	21,4	214,0
CC Erdre et Gesvres	503,3	41,9	419,4
CC Pays de Blain Communauté	65,0	5,4	54,2
<b>PMNSN</b>	<b>2 438,3</b>	<b>212,6</b>	<b>2 126,0</b>

Les espaces consommés en ENAF ou le renouvellement urbain au sein de la tâche consommée sont, majoritairement, à vocation d'habitat et mixte. Il convient de noter que 76% des espaces consommés en renouvellement urbain étaient à vocation d'habitat ou mixte contre seulement 21% à vocation économique.

Part des espaces consommés dans les espaces NAF selon leur vocation



Part des espaces en renouvellement urbain selon leur vocation



<sup>5</sup> Consommations d'espaces NAF 2009-2021 ramenées sur une période de référence de 10 ans conformément à la loi Climat et Résilience.

<sup>6</sup> La période de référence du Conso ZAN 44 pour Nantes Métropole est 2009-2020

## 02 RÉSULTATS À L'ÉCHELLE COMMUNALE

Quels résultats de Conso ZAN 44 à l'échelle de la commune de Carquefou ?

➤➤ Les consommations observées entre 2009 et 2020

### 1. Cartographie à l'échelle communale

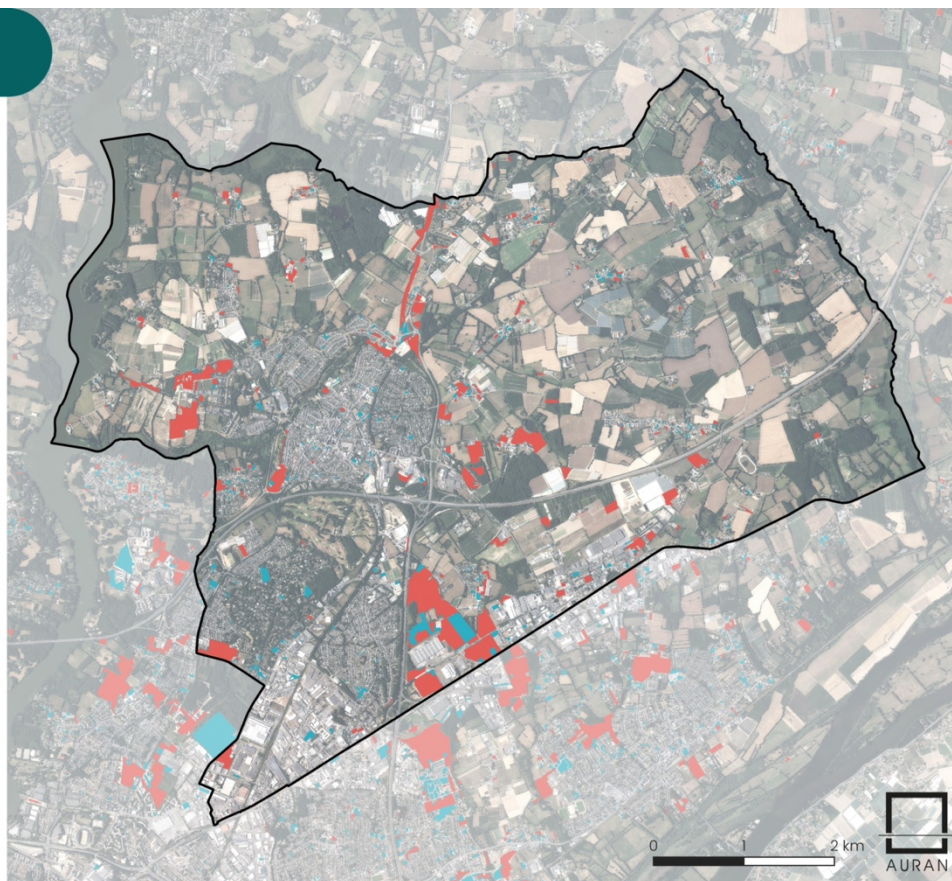
Nantes Métropole

Carquefou  
Conso ZAN 44

Évolutions de l'occupation  
des sols 2009-2020

- Consommations en espace naturel, agricole ou forestier
- Opérations en renouvellement urbain

Auran, juillet 2024  
Sources Auran, DDTM 44, collectivités locales, OCS Nantes Métropole, IGN





## 2. Chiffres clés à l'échelle communale

La commune de Carquefou a consommé 134,0 ha d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) sur la période 2009-2020, ce qui représente 10,8% de la consommation d'espace NAF de Nantes Métropole et 5,5% de la consommation du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

	Conso ZAN 44 2009-2020 (ha)	Rythme annuel (ha /an)	Référence sur 10 ans <sup>7</sup> (ha)
Carquefou	134,0	12,2	121,8
<b>Nantes Métropole</b>	<b>1 243,4</b>	<b>113,0</b>	<b>1 130,3</b>
<b>PMNSN</b>	<b>2 438,3</b>	<b>212,6</b>	<b>2 126,0</b>

---

<sup>7</sup> Consommations d'espaces NAF 2009-2021 ramenées sur une période de référence de 10 ans conformément à la loi Climat et Résilience.

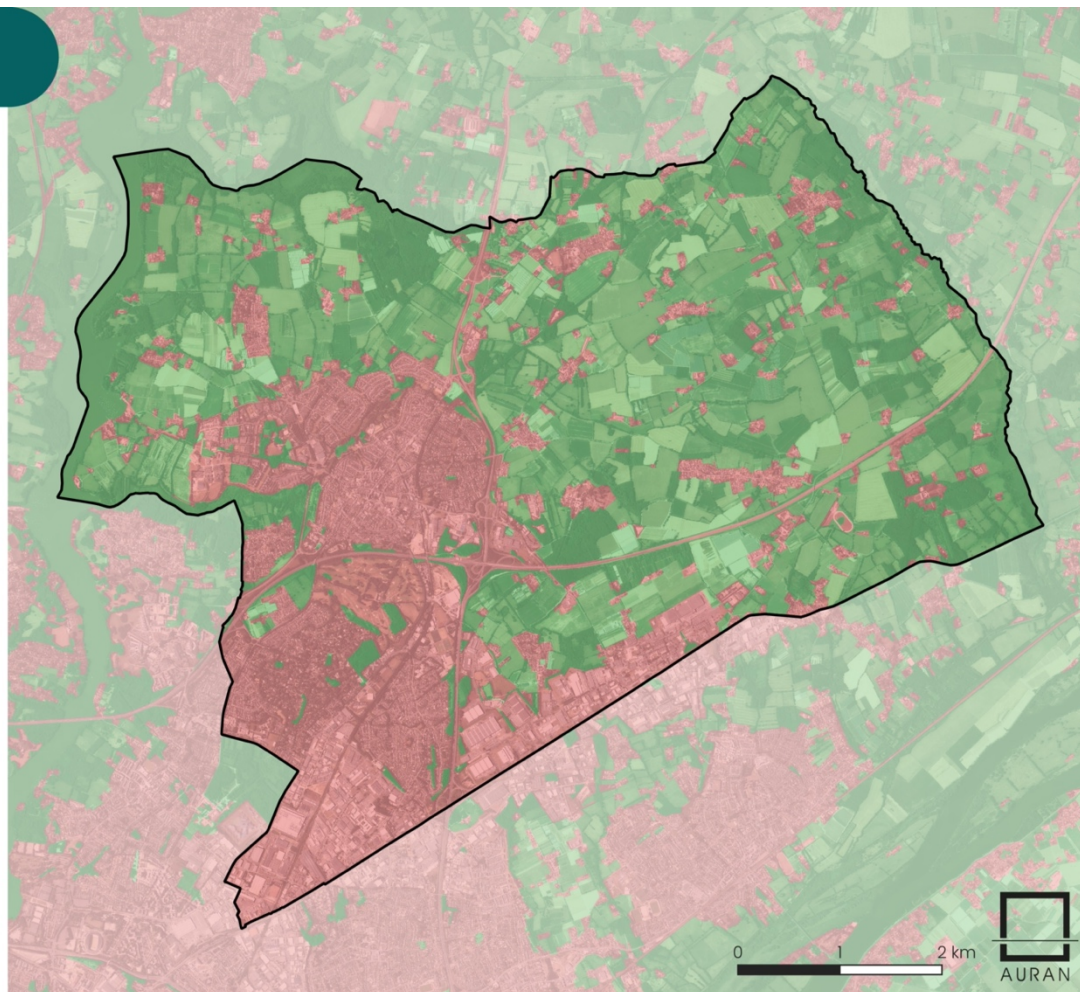


## Le binaire 2020 (point de départ)



### 1. Cartographie à l'échelle communale

Nantes Métropole

**Carquefou**  
Binaire 2020



**Binaire 2020**

-  Espaces naturels, agricoles et forestiers
-  Espaces consommés

Auran, juillet 2024  
Sources Auran, DDTM 44, collectivités locales, OCS Nantes Métropole, IGN



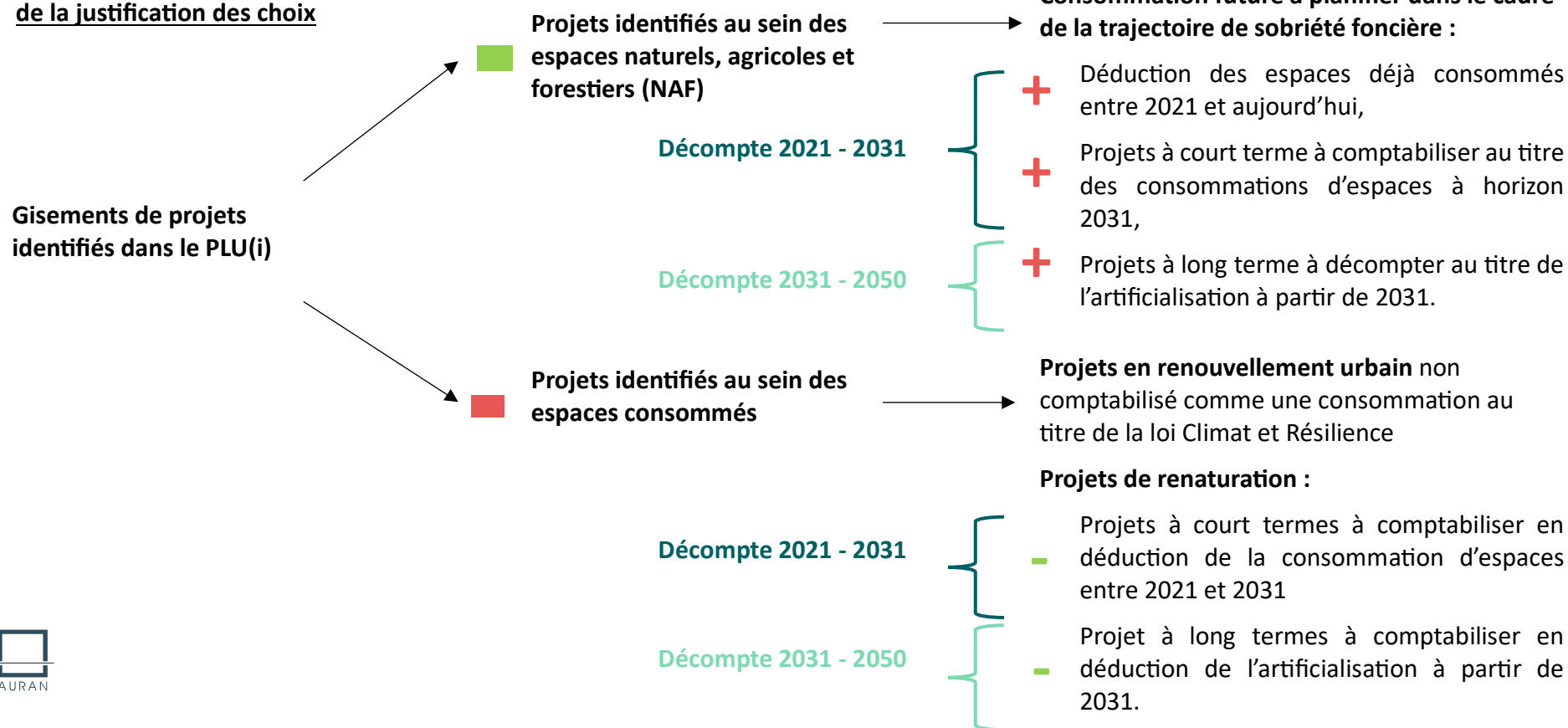
## 2. Le pilotage de la trajectoire ZAN : mode d'emploi du binaire

Le binaire constitue le **point de départ du pilotage de la trajectoire de sobriété foncière**. En spatialisant les espaces considérés comme déjà consommés et ceux considérés comme Naturels, Agricoles ou Forestiers, il permet d'anticiper l'incidence des projets en matière de consommation d'espaces et ainsi de **planifier la stratégie d'aménagement** en conséquence. Les documents d'urbanisme devront **justifier les choix** réalisés au regard :

- des objectifs de réduction de la consommation d'espaces pour la période 2021 – 2031,
- puis des objectifs de réduction du rythme d'artificialisation des sols à partir de 2031.

Pour ces deux périodes, **les projets de renaturation** devront être décomptés de la consommation effective d'espaces Naturels, Agricoles et Forestiers.

### Schéma d'illustration de la mobilisation du binaire dans le cadre de la justification des choix



# 03

## LE SUIVI DE CONSOMMATION

*Pourquoi un dispositif de suivi de la consommation foncière à l'échelle départementale ?*



**Rappel législatif et réglementaire de la trajectoire de sobriété foncière**

### 1. Le constat

La tendance nationale à l'étalement urbain emporte des incidences négatives en matière :

- **Environnementale** (érosion de la biodiversité, dégradation de la capacité d'infiltration des sols, limitation du stockage carbone, développement des îlots de chaleur urbain),
- **Agricole** (diminution des capacités de production agricole),
- **Socio-économique** (coût du développement des équipements et réseaux, augmentation des temps et des coûts de déplacement, dévitalisation des centralités),
- Etc.

Face à ce constat<sup>8</sup>, le cadre législatif et réglementaire n'a cessé d'être renforcé (loi SRU (2000), Grenelle (2010), puis ALUR (2014)) pour faire évoluer les documents de planification et répondre à l'objectif de gestion économe du foncier d'une part, et de modération de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF)

<sup>8</sup> Voir Arambourou H., Bouvart C. et Tessé S. (2023), « L'artificialisation des sols : un phénomène difficile à maîtriser », La note d'analyse n°128, France Stratégie, Novembre 2023.

Voir Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat et Comité 21 Grand Ouest, 1<sup>er</sup> rapport du GIEC des Pays de la Loire, Juin 2022.



AURAN

d'autre part. **La loi Climat et Résilience du 22 août 2021**, complétée par la loi ZAN 2 du 20 juillet 2023, franchit une étape supplémentaire en visant, au niveau national, l'absence d'artificialisation nette des sols en 2050, dit « **zéro artificialisation nette** » (ZAN).

### 2. L'objectif ZAN : une sobriété foncière en trois temps

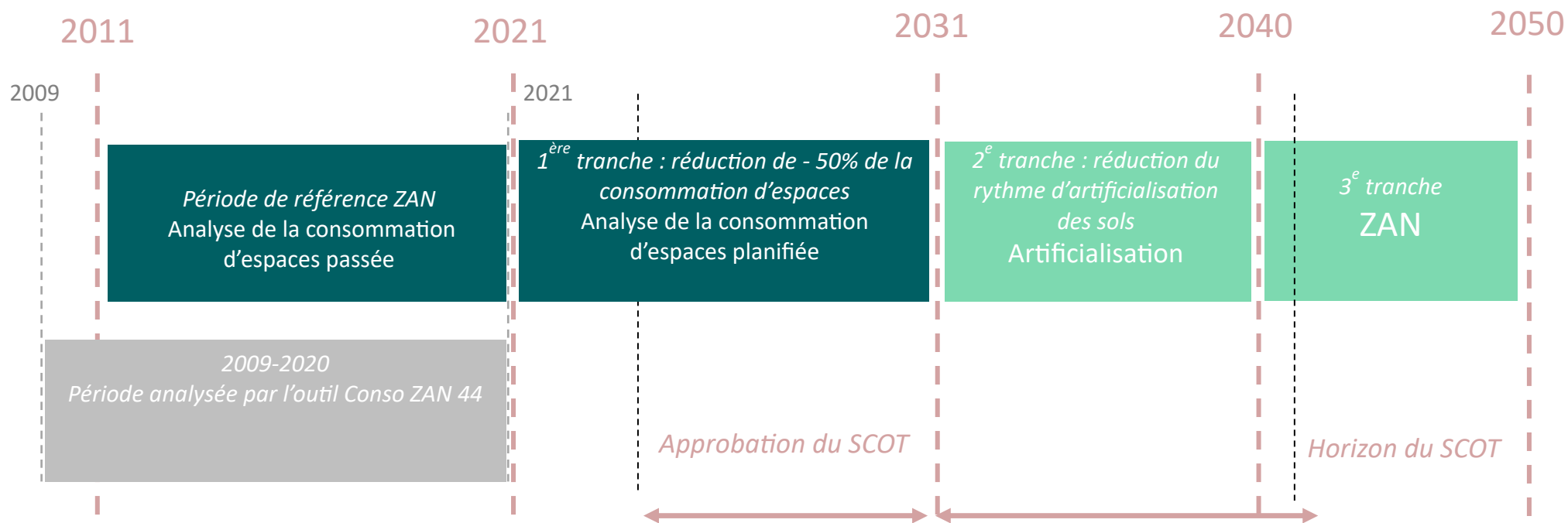
Dans le cadre de la loi Climat et Résilience, le législateur a décomposé la trajectoire vers le ZAN en trois tranches successives de dix années (*cf. frise chronologique page suivante*) :

- **Entre 2021 et 2031 : La diminution de 50% de la consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF)<sup>9</sup> par rapport à la décennie précédente (2011-2021) en comptabilisant en déduction des espaces renaturés (déconsommés),**
- **Entre 2031 et 2041 : La diminution du rythme d'artificialisation des sols par rapport à la période précédente, en comptabilisant en déduction les espaces renaturés (désartificialisés),**
- **En 2050 : L'atteinte du « Zéro Artificialisation Nette des sols » à horizon 2050 : soit un équilibre entre surfaces renaturées et surfaces artificialisées.**

Il s'agit donc d'une trajectoire de sobriété foncière progressive qui s'inscrit dans la continuité des efforts déjà engagés sur le territoire.

Voir Fosse J. (2019), « Zéro Artificialisation nette » : quels leviers pour protéger les sols ? », France Stratégie, Octobre 2019.

<sup>9</sup> CF lexique p.18



L'horizon du SCOT couvre 3 périodes distinctes d'application du ZAN

- Tranche de réduction de la consommation d'espaces
- Tranche de réduction du rythme d'artificialisation des sols



## Présentation des outils de suivi de la consommation foncière à l'échelle nationale et locale

Le Portail National de l'Artificialisation des Sols constitue une plateforme ressource publiant les données disponibles pour le suivi de la trajectoire de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (entre 2021 et 2031) et de l'artificialisation des sols (à partir de 2031).

### 1. Le Portail National de l'artificialisation

Aujourd'hui à l'échelle du Département de la Loire-Atlantique, l'Observatoire National de l'Artificialisation publie un **état annuel de la consommation d'espaces** (et non de l'artificialisation comme son nom le laisse penser) comprenant des indicateurs chiffrés à l'échelle communale.

Le suivi de la consommation d'espaces est réalisé par le CEREMA en s'appuyant sur les **fichiers fonciers enrichis**.

L'ONAS permet de disposer d'une **donnée homogène et comparable sur l'ensemble du territoire national** (y compris les territoires ne disposant pas d'outils de suivi au niveau local).

Néanmoins, une analyse de la consommation d'espaces se bornant à mobiliser ces données présente un certain nombre de biais :

#### → Des résultats parfois incohérents

Les fichiers fonciers sont issus de sources fiscales déclaratives n'étant pas destinées, à l'origine, à analyser l'occupation des sols. En conséquence, une analyse se limitant aux seuls fichiers fonciers génère des **incohérences notamment liées à des erreurs de**

#### **déclaration ou à des changements de déclarations n'emportant pas d'incidence sur l'occupation réelle du sol.**

Les limites identifiées portent en particulier sur le maraîchage, les serres, les carrières, les aérodromes, etc. De plus, n'étant pas cadastrées, les surfaces consommées par les infrastructures routières ne sont pas observées.

Sur le territoire du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire, l'analyse par les fichiers fonciers comptabilise **2 026 ha d'espaces consommés entre 2011 et 2021**.

#### → **Une absence de carte fixant clairement un point de départ de la période 2021 – 2031**

L'absence de cartographie des consommations foncières ne permet pas aux territoires de disposer d'un point de départ spatialisé distinguant les secteurs déjà consommés des secteurs encore considérés comme naturels, agricoles ou forestiers.

#### → **Une absence de transparence concernant le contenu des consommations passées et futures**

Les résultats du Portail National de l'Artificialisation sont formalisés sous forme d'indicateurs chiffrés (disponibles via une cartographie interactive ou un tableau de bord) mais ne sont pas cartographiés. En conséquence, les territoires ne sont pas en mesure d'identifier les secteurs de projets ayant généré de la consommation d'espaces sur la période passée (2011 – 2021) et donc ceux susceptibles de générer de la consommation d'espaces sur la période future (2021 – 2031). Ce manque de lisibilité expose les territoires à l'incapacité de suivre la réalité de leur trajectoire future de sobriété foncière.

## 2. L'observatoire de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers de Nantes Métropole

Nantes Métropole dispose d'un observatoire interne de la consommation des espaces Naturels, Agricoles et Forestiers. Cet observatoire repose sur la comparaison par photo-interprétation de millésimes de la base de données "OCS Nantes Métropole" dérivée de la BDMOS44 disposant d'une plus grande précision au sein de l'enveloppe urbaine (couvrant la période de 1952 à 2022). Conforme à la méthodologie présentée dans le rapport de présentation du PLUm de 2019; il se décline sous la forme d'un tableau de bord et d'une carte interactive accessible pour les agents et les élus métropolitains et communaux.

Conso ZAN 44 et l'observatoire de la consommation d'ENAF de Nantes Métropole sont deux outils compatibles et complémentaires.

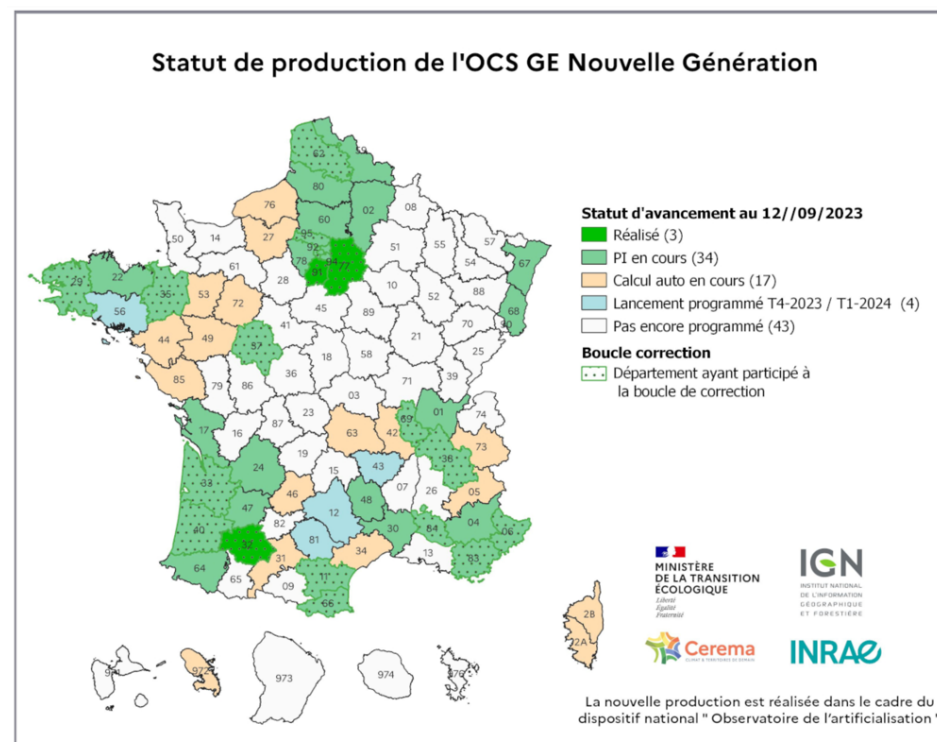
## 3. L'OCS GE en cours d'élaboration

À partir de 2031, le suivi de la trajectoire ZAN portera sur l'**artificialisation nette**. Au niveau national, elle sera alors mesurée par l'Occupation des Sols à Grande Échelle (OCS GE), en cours d'élaboration, qui viendra s'intégrer au Portail National de l'Artificialisation des Sols.

L'OCS GE est une donnée produite par l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN) à partir des photographies aériennes en recourant à des procédés d'Intelligence artificielle. Il recouvre deux dimensions : l'occupation et l'usage des sols. Il dispose d'un haut niveau de précision géographique

(connaissance fine indépendante de la parcelle cadastrale) et fait l'objet d'une vérification manuelle systématique.

Seule la livraison des millésimes 2020 et 2022 est envisagée à l'automne 2024 pour le département de Loire-Atlantique. L'OCS GE ne permettra donc pas d'analyser la consommation d'espaces sur la période 2011 – 2021.



Source : Portail National de l'Artificialisation des sols



## Une trajectoire de sobriété foncière à planifier

### 1. Une trajectoire à territorialiser et à décliner dans les documents de planification

La loi Climat et Résilience prévoit que l'objectif de réduction de 50% de la consommation d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestier sur la période 2021-2031, fasse l'objet d'un travail de différenciation et de territorialisation à trois échelles :

- **à l'échelle régionale**, dans le cadre des SRADDET, au plus tard le 22 novembre 2024,
- **à l'échelle des SCOT** au plus tard le 22 février 2027,
- **et à l'échelle intercommunale ou communale**, dans le cadre des PLU(i), au plus tard le 22 février 2028.

Il convient de noter que **le décompte des espaces consommés pour cette première période décennale a donc déjà débuté**. Ainsi, l'ensemble des projets mis en chantier depuis le 1<sup>er</sup> août 2021 seront à déduire de l'enveloppe allouée à l'issue de la territorialisation.

Par ailleurs, cette territorialisation doit tenir compte de deux facteurs supplémentaires susceptibles de venir grever l'enveloppe des espaces susceptibles d'être consommés entre 2021 et 2031 :

- **La garantie communale<sup>10</sup>** : toute commune couverte par un PLU, un document en tenant lieu ou une carte communale

<sup>10</sup> Introduite par la loi du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus

<sup>11</sup> Ne concerne que les communes dont la consommation d'espaces NAF sur la période précédente était inférieure à 2 ha, possibilité de mutualisation à l'échelle intercommunale.

prescrit, arrêté ou approuvé avant le 22 août 2026 bénéficie d'un hectare de consommation d'espace « garanti » pour la période 2021-2031,<sup>11</sup>

- **L'enveloppe dédiée aux projets d'envergure nationale ou européenne** (recensés par arrêté ministériel<sup>12</sup> dans le cadre d'un forfait national fixé à hauteur de 12 500 ha<sup>13</sup>) **et aux projets d'envergure régionale** (recensés dans le cadre du SRADDET)

### 2. Un suivi de la consommation foncière à mettre en place

Au regard des objectifs fixés dans le cadre de la trajectoire de sobriété foncière, il devient nécessaire de disposer d'un outil commun d'observation foncière capable de :

**Connaitre le rythme de consommation sur une période de référence unique,**

- **Objectiver la situation de référence** : point de départ de la trajectoire,
- **Assurer le suivi et la coordination entre territoires** dans la mise en œuvre de la trajectoire ZAN,
- Réaliser un **état des lieux de la consommation d'espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (NAF)**, permettant notamment d'alimenter le rapport triennal relatif à l'artificialisation des sols.

<sup>12</sup> Après avis du président du conseil régional et consultation de la conférence régionale de gouvernance de la politique de réduction de l'artificialisation des sols.

<sup>13</sup> Dont 10 000 ha répartis entre les régions à SRADDET. En cas de dépassement du forfait national, le surcroît de consommation ne sera pas imputé sur l'enveloppe des collectivités territoriales ou leurs groupements.



# LEXIQUE

## \* Consommation d’Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers

La création ou l’extension effective d’espaces urbanisés sur le territoire concerné. Dans le cadre du dispositif conso ZAN 44, la consommation d’espace NAF correspond au changement de classification d’un espace du NAF vers le non NAF.

## \* Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF) / Espaces consommés (non ENAF)

La classification des espaces entre consommés (non ENAF) et non consommés (donc ENAF) au sein du dispositif de suivi Conso ZAN 44 repose sur une catégorisation à partir de la nomenclature de la BD MOS.

### Espaces consommés (non ENAF)

Code MOS niveau 3	Nom MOS niveau 3
111	Centre bourg, centre-ville
112	Hameau rural
113	Habitat collectif
114	Habitat pavillonnaire
115	Habitat mixte (individuel et collectif)
121	Zones d’activités
122	Surfaces commerciales
123	Grands services urbains : eau, assainissement, électricité, écoles, santé
124	Zones portuaires
131	Emprises aéroportuaires
132	Emprises routières
133	Emprises ferroviaires
142	Décharges
143	Chantier, terrains en mutation
152	Equipements sportifs et de loisirs
153	Camping, caravaning

### Espaces non consommés (ENAF)

Code MOS niveau 3	Nom MOS niveau 3
141	Carrières, sablières
211	Cultures annuelles et terres labourées
221	Vignoble
222	Maraîchage, horticulture
223	Arboriculture, pépinières
231	Prairies
311	Bois et forêts
312	Peuplements d’arbres en alignement
321	Friche ou jachère
322	Lande et broussailles
331	Plage, sable et dunes
332	Rochers et falaises
333	Grèves
411	Marais, marécages, tourbières
412	Conchyliculture
413	Salines et marais salants
414	Boires et étiers
415	Roselières
511	Rivières et cours d’eau divers (canaux, etc.)
512	Plans d’eau et étangs
521	Mers et océans

Pour certaines catégories de la BD MOS, particulièrement hétérogènes (notamment les catégories 144 « terrains vacants et friches urbaines » et 151 « parcs et jardins »), le classement en espace consommé ou non consommé a été conforté localement dans le cadre de la phase de consolidation locale.

Par ailleurs, dans le cadre de l’observatoire de la consommation d’espaces Naturels, Agricoles et Forestiers de Nantes Métropole, les carrières sont considérées comme consommées alors que la nomenclature Conso ZAN 44 les intègre aux espaces non consommés.

### \* Artificialisation

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.

### \* Artificialisation nette

Correspond au solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnée.

### \* Surfaces artificialisées / non artificialisées

Une **surface artificialisée** est 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. À contrario, une surface **non artificialisée** est une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures.

Le décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation des sols comprend, en annexe, une nomenclature des surfaces artificialisées et non artificialisées reportée ci-dessous.

	Catégories de surfaces	Seuil de référence (*)
Surfaces artificialisées	1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations).	Supérieur ou égal à 50 m2 d'emprise au sol
	2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles).	
	3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux, ou dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux).	
	4° Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée (**).	
	5° Surfaces entrant dans les catégories 1° à 4°, qui sont en chantier ou en état d'abandon.	
Surfaces non artificialisées	6° Surfaces naturelles dont les sols sont soit nus (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) soit couverts en permanence d'eau, de neige ou de glace.	Supérieur ou égal à 2 500 m2 d'emprise au sol ou de terrain
	7° Surfaces à usage de cultures dont les sols sont soit arables ou végétalisés (agriculture), y compris si ces surfaces sont en friche, soit recouverts d'eau (pêche, aquaculture, saliculture).	
	8° Surfaces dont les sols sont végétalisés et à usage sylvicole.	
	9° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui constituent un habitat naturel.	
	10° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui n'entrent pas dans les catégories précédentes.	

Cette nomenclature peut évoluer pour deux cas particuliers :

- Les surfaces sur lesquelles sont implantées des installations de production d'énergie solaire photovoltaïque qui respectent les critères du décret prévu au 6° du III de l'article 194 de la loi n°2021-1104 du 22 août 2021 (notamment les installations agrivoltaïques) peuvent être qualifiées en fonction de leur usage comme des surfaces non artificialisées relevant des catégories 6°, 7° et 10° de la nomenclature,
- Les surfaces dont les sols sont végétalisés et à usage de parc ou de jardin public peuvent être qualifiées comme des surfaces non artificialisées relevant des catégories 9° ou 10° de la nomenclature.

**\* Renaturation**

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.

**\* Tâche consommée**

Tâche formée par l'agglomération de tous les espaces contigus considérés comme consommés (non ENAF) au sens de la nomenclature conso ZAN 44