

Fiche Indicateur

« Artificialisation »

Pourquoi cet indicateur ?

L'objectif « zéro artificialisation nette » en 2050 nécessite de mettre en place un indicateur de mesure de l'artificialisation.

Concernant les documents de planification et d'urbanisme, la loi définit comme :

- a) 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 »
- b) Non artificialisée : « une surface soit naturelle, nue ou couverte d'eau, soit végétalisée, constituant un habitat naturel ou utilisée à usage de cultures. »

Cette définition a été précisée par voie réglementaire dans le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022¹ 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.

L'indicateur « artificialisation » permet de suivre l'artificialisation des sols à partir des données de l'OCS GE, en s'appuyant notamment sur un tableau de croisement couverture/usage traduisant le décret de façon concrète (cf dernière page de cette fiche).

Pour quels usages ?

Les usages de l'indicateur « artificialisation » sont notamment liés à la mise en œuvre des dispositions de la loi Climat Résilience :

- Suivi et pilotage de la trajectoire « zéro artificialisation nette » à toutes les échelles ;
- Utilisation au niveau régional et local comme indicateur pour aider à la fixation des objectifs de réduction de l'artificialisation et à la territorialisation de l'objectif « zéro artificialisation nette » dans les documents de planification et d'urbanisme ;
- Utilisation dans le cadre d'observatoires qui suivent l'artificialisation, son évolution et à ses impacts.

Echelle d'utilisation et limites de l'indicateur

Echelle d'utilisation conseillée

SCOT, EPCI, Communale

Limite d'interprétation

Unités minimales de collecte : 200 m² pour les zones bâties, 500 m² pour les objets situés dans la zone construite, 2500 m² hors zone construite.

¹ <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000045727061>

Attention : l'indicateur « artificialisation » ne doit pas être confondu avec la mesure de la « consommation d'espaces ». En effet, l'approche de la consommation d'espaces est basée sur des changements d'usages, et peut inclure des sols non artificialisés.

D'autre part, les flux de désartificialisation sont à prendre avec précaution et à analyser au cas par cas, car ils peuvent notamment correspondre à des chantiers de démolition/reconstruction.

Cet indicateur peut être complété par des indicateurs de suivi de la qualité des sols.

Méthodes de calcul

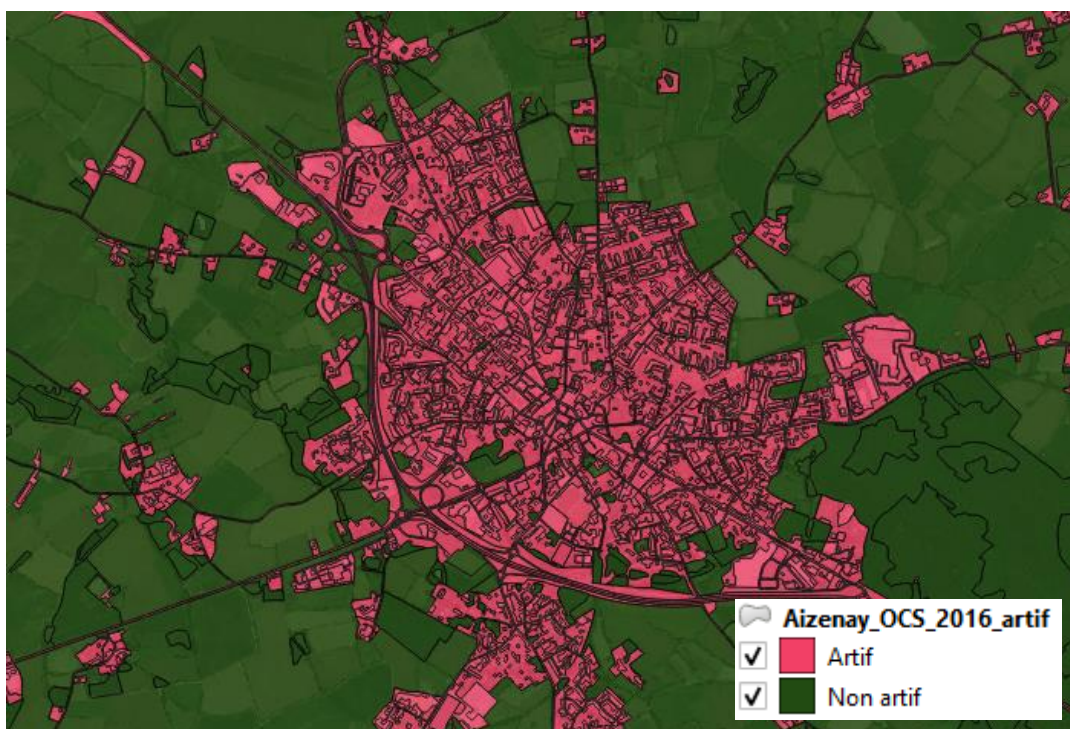
Logiciel utilisé : QGIS

La commune d'Aizenay en Vendée (85) est prise ici à titre d'exemple. Les couches OCS utilisées correspondent aux millésimes 2013 et 2016 de l'OCS GE Pays de la Loire, découpés au niveau de cette commune.

A partir d'un tableau de croisement (annexé ci-dessous)⁰, chacun des polygones de l'OCS GE peut ainsi être classé dans l'une des deux catégories suivantes selon sa couverture et son usage :

Artif	Espace artificialisé	Non Artif	Espace Non Artificialisé NAF
-------	----------------------	-----------	---------------------------------

Pour appliquer cela aux polygones des couches OCS 2013 et 2016 de la commune d'Aizenay, un nouvel attribut nommé respectivement 'artif_2013' et 'artif_2016' est ajouté à la table d'attribut de la couche. L'utilisation de la calculatrice de champs permet de définir sa valeur (« artif » ou « non artif ») selon les cas définis dans le tableau de croisement. Le style de la couche est ensuite catégorisé selon cet attribut pour obtenir une représentation graphique de l'artificialisation.

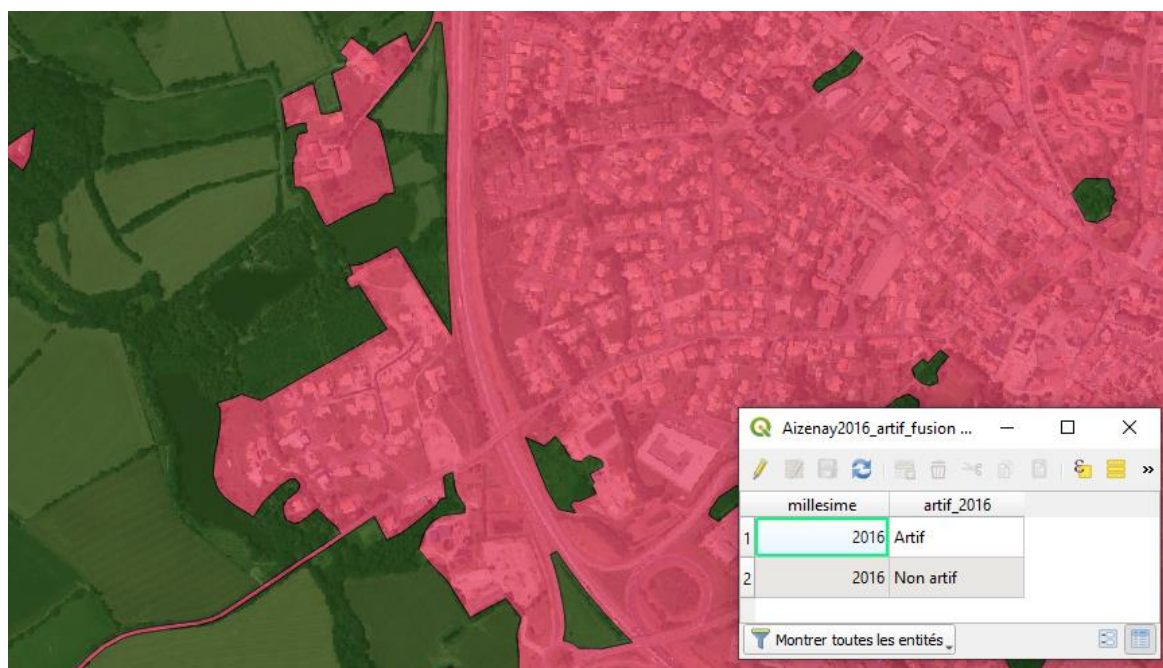


Indicateur « Artificialisation »

Cette représentation cartographique permet de repérer les zones artificialisées sur la commune, et d'effectuer des comparaisons entre 2013 et 2016 pour repérer les zones qui ont été artificialisées.

Flux d'artificialisation

Sur les deux couches précédentes (OCS 2013 et 2016 avec respectivement leur attribut 'artif_2013' et 'artif_2016'), l'utilisation de l'outil Dissolve permet de fusionner tous les polygones 'artif' et 'non artif' entre eux. On obtient ainsi deux nouvelles couches 2013 et 2016 ayant chacune une entité 'artif' et une 'non artif' :



Indicateur « Artificialisation » fusionné

Une intersection de ces deux couches est réalisée pour avoir tous les polygones et leur catégorie d'artificialisation en 2013 et 2016 via les champs artif_2013 et artif_2016 dans une même table d'attribut. Dans cette nouvelle couche nommée « Intersect_evol_artif.shp » sont effectuées les actions suivantes via la calculatrice de champs :

- Calcul d'un champ « evol_artif » concaténant artif_2013 et artif_2016 :
"artif_2013" + '_' + "artif_2016"
- Calcul d'un champ décimal « aire_evol » pour avoir leur surface :
\$area

On obtient ainsi les aires totales en m² pour les différentes valeurs de l'attribut 'evol_artif', dont notamment les deux flux qui nous intéressent ici : 'artif_non artif' et 'non artif_artif'. Les polygones correspondant à ces changements permettent de repérer en cartographie les zones ayant évolué entre les deux années.



Flux d'artificialisation (en rouge) et de désartificialisation (en vert)

