



**HAL**  
open science

# Que penser du sens donné à l'artificialisation et à la désartificialisation des sols ?

Anne Ruas

► **To cite this version:**

Anne Ruas. Que penser du sens donné à l'artificialisation et à la désartificialisation des sols ?. 2020.  
hal-03894514

**HAL Id: hal-03894514**

**<https://hal.science/hal-03894514v1>**

Submitted on 12 Dec 2022

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

# Que penser du sens donné à l'artificialisation et à la désartificialisation des sols ?

Anne Ruas

Laboratoire LISIS / IMSE , Université Gustave Eiffel

[anne.ruas@univ-eiffel.fr](mailto:anne.ruas@univ-eiffel.fr)

Depuis 2017 le sujet de l'artificialisation vient régulièrement sur le devant de la scène, par exemple en juillet 2018 lors de la présentation du plan biodiversité du gouvernement avec l'objectif « zéro artificialisation nette », en juillet 2019 lors de la création d'un observatoire de l'artificialisation ou encore en juin 2020 lors de la présentation des propositions de la convention citoyenne sur le climat. De nombreuses études sont publiées et les chiffres d'estimation sont peu concordants. Dans ce papier nous tentons de cerner le sens du mot Artificialisation en revenant à l'origine de son utilisation et en examinant dans différentes classifications les types d'entités classées dans cette catégorie. En essayant de mieux cerner le contour actuel de l'artificialisation, nous montrons que le terme Artificialisation a connu un glissement sémantique en intégrant de façon plus nette les enjeux de préservation des milieux naturels à côté des enjeux de préservation des terres agricoles. Par contre le terme de désartificialisation est souvent utilisé de façon erronée et confondu avec de la désimpermeabilisation en zone artificielle.

Mots clés : artificialisation, urbanisation, classification, biodiversité

Since 2017, the subject of artificialization has come to the fore regularly, for example in July 2018 during the presentation of the government's biodiversity plan with the objective of "zero net artificialization", in July 2019 during the creation of an artificialization observatory or again in June 2020 during the presentation of the proposals of the citizens' convention on the climate. Many studies are published and the estimated figures are inconsistent. In this paper we try to understand the meaning of the word Artificialization by going back to the origin of its use and by examining in different classifications the types of entities classified in this category. By trying to better understand the current outline of artificialization, we show that the term artificialization has experienced a semantic shift by integrating more clearly the issues of preserving natural land alongside the issues of preserving agricultural land. On the other hand, the term disartificialization is often used incorrectly and confused with soil unsealing in artificial areas.

Keywords : artificialization, urbanization, classification, biodiversity

Desde 2017, el tema de la artificialización ha salido a la luz con regularidad, por ejemplo en julio de 2018 durante la presentación del plan de biodiversidad del gobierno con el objetivo de "artificialización neta cero", en julio de 2019 durante la creación de un observatorio de artificialización o en junio de 2020 durante la presentación de las propuestas de la convención ciudadana sobre el clima. Se publican muchos estudios y las cifras estimadas son inconsistentes. En este artículo intentamos definir el significado de artificialización remontándonos al origen de su uso y examinando en diferentes clasificaciones los tipos de entidades clasificadas en esta categoría. Al tratar de comprender mejor el uso actual de la artificialización, mostramos que el término artificialización ha experimentado un cambio semántico al integrar más claramente las cuestiones de la conservación de los entornos naturales junto con las cuestiones de la conservación de las tierras agrícolas. Por otro lado, el término desartificialización a menudo se usa incorrectamente y se confunde con des-impermeabilización en áreas artificialización, urbanización, clasificación, biodiversidad

## De nombreuses études et chiffres sur l'artificialisation des sols

En 2015, le CGDD (Commissariat Général au Développement Durable), après consultation du ministère de l'écologie (MEED à l'époque), de l'agriculture (MAAF), de l'ADEME et du conseil scientifique et du comité d'orientation du programme GESSOL, propose *'de lancer une évaluation critique de l'ensemble des connaissances scientifiques relatives aux déterminants et conséquences de l'artificialisation des sols ainsi qu'aux leviers d'actions éprouvés pour la freiner et limiter ses impacts négatifs'* (extrait du cahier des charges de l'étude). Cette étude est alors confiée conjointement à l'Inra (devenue Inrae) et l'Ifsttar (devenue Université Gustave Eiffel), qui ont fait appel à de nombreux scientifiques pour identifier ce que dit la littérature scientifique sur l'artificialisation des sols. Les résultats de l'étude sont présentés le 8 Décembre 2017 et les trois rapports sont disponibles sur le site de l'INRAE (<https://www.inrae.fr/actualites/sols-artificialises-processus-dartificialisation-sols>). Ce type d'étude a pour but d'éclairer les politiques publiques en essayant de donner une vision la plus objective possible sur l'état des connaissances sur le sujet. Les motivations de cette étude sont la préservation des terres agricoles et de l'espace naturel, réservoir de biodiversité. L'enjeu est d'une part de réduire la consommation des terres agricoles et d'autre part de limiter la perte de biodiversité liée à cette artificialisation.

Depuis 2017 le sujet de l'artificialisation vient régulièrement sur le devant de la scène, par exemple en juillet 2018 lors de la présentation du plan biodiversité du gouvernement qui vise à participer à la mise en œuvre de l'objectif « zéro artificialisation nette », en juillet 2019 lors de la création d'un observatoire de l'artificialisation (<https://artificialisation.Biodiversitetousvivants.fr/>) ou encore en juin 2020 lors de la présentation des propositions de la convention citoyenne sur le climat où 13 propositions visent à « *lutter contre l'artificialisation des sols et l'étalement urbain en rendant attractive la vie dans les villes et les villages* » (CESE, 2020, p 295).

Les chiffres de l'artificialisation des sols peuvent paraître alarmants dont la célèbre phrase *'l'artificialisation des sols fait disparaître l'équivalent d'un département tous les X ans'* cité à répétition dans les médias avec des valeurs différentes (7, 8 ou 10 ans). On peut lire aussi que l'artificialisation représente pour la France 2,35Mha en 2014 selon la base GHSL du JRC (<http://ghsl.jrc.ec.europa.eu/>) ou 3,0MHa (soit 5,6 % du territoire) en 2012 selon Corine Land Cover (source MTES CGDD) et 5,1 Mha (soit 9,3 % du territoire) selon TERUTI-Lucas 2014 (Source Agreste MAAF) – et que les villes occupent 22 % du territoire (source Insee 2011). La confusion est également alimentée par une cartographie qui représente souvent des taux d'artificialisation qui peuvent être lus comme des emprises des surfaces artificialisées. On voit bien que selon les sources, les méthodes, les définitions l'estimation du phénomène est très sensiblement différente ce qui ne joue pas en faveur d'une bonne analyse de la situation réelle. Ceci explique les très nombreux rapports disponibles sur le sujet, comme le montre la bibliographie de l'observatoire de l'artificialisation (<https://artificialisation.Biodiversitetousvivants.fr/bibliographie>).

La première difficulté est certainement due à la compréhension du terme, à sa définition et à la proximité avec les notions d'imperméabilisation et d'urbanisation (ou de métropolisation). La deuxième difficulté est due à la difficulté de son calcul, compte tenu de sa définition et des sources de données disponibles (Barbe et al., 2017). Enfin, et comme le montrent de nombreuses études, l'artificialisation est une tendance mondiale et lutter contre l'artificialisation est difficile. A ce titre il faut rappeler que la France se situe dans la moyenne européenne (Guérois et Pumain, 2017) et comme le dit Mario Polèse (2017) pour la France métropolitaine *'Au cours du dernier demi-siècle (1954 à 2010), la population a crû de presque 50 %, mais l'espace urbanisé a quasiment triplé (+ 190 %), une croissance en moyenne quatre fois plus rapide que celle de la population', la raison principale étant 'la baisse de la taille moyenne des ménages (plus de logements par habitant) et la croissance, en parallèle, de l'espace de plancher par habitant en fonction du niveau de revenu.'* C'est donc en grande partie l'évolution de nos modes de vie qui est le moteur de l'artificialisation. Cela ne veut pas dire pour autant qu'il ne faut rien faire et qu'on ne peut rien faire. Les études montrent *'qu'en Europe, l'étalement s'effectue donc bien davantage à la périphérie des zones déjà bâties en continuité, qu'il ne colonise de plus lointaines périphéries'* (Guérois et Pumain 2017). L'enjeu est donc de limiter cette artificialisation au nécessaire, de façon quantitative (le moins possible de m<sup>2</sup>) et qualitative (en préservant certaines terres).

L'objet de ce papier est de réfléchir sur le sens ancien et actuel de l'artificialisation et de la désartificialisation des sols. Pour comprendre les usages, nous nous appuyerons entre autres sur les classifications et les définitions associées.

## Peut-on s'accorder sur le sens de l'artificialisation ?

### Le terme d'artificialisation trouve sa source dans le besoin du suivi de la production agricole française

La catégorisation des terres en terres dites 'artificielles' vient du monde agricole et caractérise un espace ni agricole, ni naturel. En citant le rapport Jouve (1991), Slak et Vidal (1995a) distinguent une catégorie 'artificiel', puis '*une grande catégorie dite 'agricole' correspondant aux espaces gérés pour une production agricole à récolte annuelle, et enfin une catégorie dite 'naturel' regroupant le reste des sols non artificialisés.*'. Les auteurs ajoutent que cette dernière catégorie est un abus de langage car elle inclut les alpages et les forêts qui sont souvent gérés pour la production (Slak et Vidal, 1995a). Ainsi la catégorie 'artificiel' a été utilisée pour suivre la production agricole en distinguant l'espace cultivé, l'espace potentiellement disponible pour de l'agriculture (l'espace naturel) et **l'espace dit artificiel qui, implicitement, ne peut pas ou plus être utilisé pour une production agricole.** C'est pour cela qu'un parc urbain est classé en artificiel parce qu'il ne pourra pas être utilisé à des fins agricoles. A noter que l'enquête "indicateurs paysagers" de 1976 avait distingué quatre groupes de structures paysagères dénommées respectivement "Nature", "Bois et forêts", "Campagne", "Constructions" (Slak et Vidal, 1995a), ce qui montre le lien historique entre *artificiel* et *construit*. L'adoption du terme 'artificiel' semble ainsi dater d'un peu avant 1990 et figure dans de nombreuses bases de données dont TERUTI, produite par le service des données et statistiques du ministère de l'Agriculture et dans Corine Land Cover au niveau européen, réalisé par le service des données et statistiques du ministère de l'Ecologie en France. Cette classification est une convention car tous les sols des zones agricoles sont des produits du travail humain et pourraient être classés en artificiel.

Le terme d'artificialisation caractérise le processus de transformation d'un espace (agricole ou naturel) en espace artificiel. C'est donc plutôt le processus qui est l'objet d'intérêt puisque l'objectif est de le freiner pour la préservation des terres agricoles et naturelles.

Par souci de clarté, cette définition sera appelée *définition originelle* de l'artificialisation.

### Relations entre Artificialisation, Imperméabilisation et Urbanisation

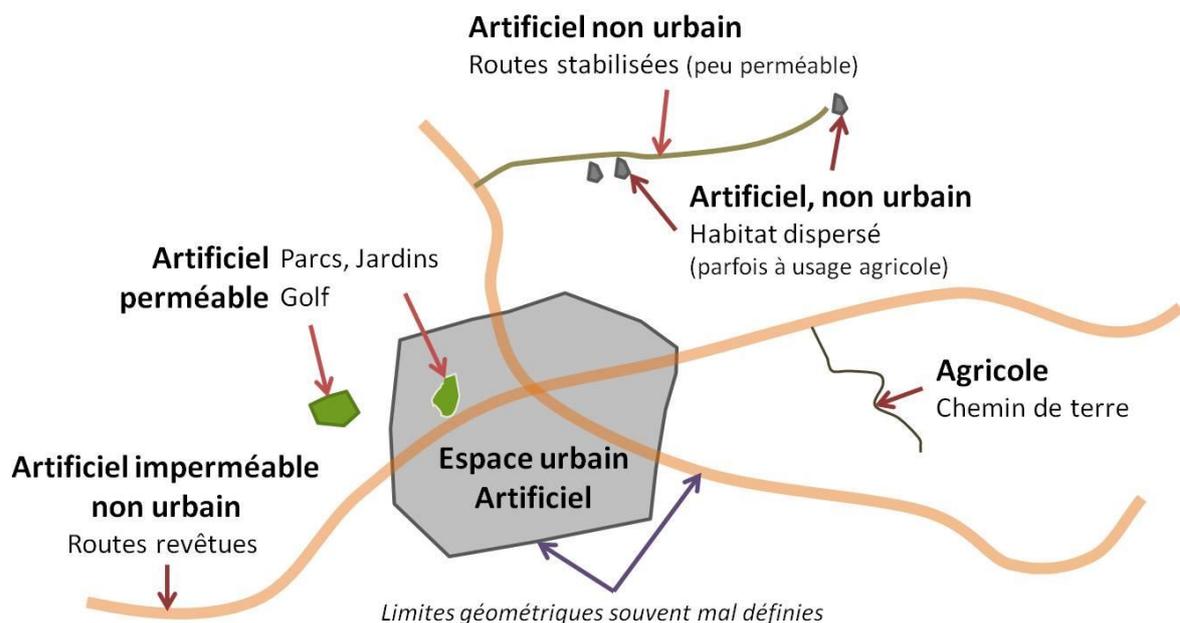
Une des premières difficultés de l'analyse et du discours autour de l'artificialisation est la proximité entre les termes *artificiel*, *imperméable* et *urbain* et des processus associés, bien qu'il n'y ait pas d'ambiguïté sur les définitions des processus :

- L'artificialisation est la transformation d'un espace naturel ou agricole en un espace artificiel,
- l'imperméabilisation est la transformation d'un espace perméable en un espace imperméable,

- l'urbanisation est le processus d'accroissement des villes, que l'on nomme métropolisation lorsque la ville est de très grande taille. L'urbanisation est liée à l'accroissement de la population urbaine et provoque l'extension spatiale de la ville.

Si les définitions sont bien différentes, les processus sont liés : d'une part l'urbanisation participe à l'artificialisation et d'autre part de nombreux espaces imperméables sont artificiels (les routes, les bâtiments) (Figure 1). Ainsi l'urbanisation et l'imperméabilisation sont des composants de l'artificialisation.

Figure 1 : Espaces artificiels, imperméables et urbains selon la nomenclature de TERUTI en 1995



Dans la mesure où il n'existe pas en France une base de données précise, exhaustive et cartographiable dédiée à l'artificialisation, elle est parfois approximée par un calcul de l'imperméabilisation ou de la surface de la tache urbaine (donc de l'emprise de la zone urbaine). On peut lire par exemple que '*L'imperméabilisation des sols est une manière de mesurer l'artificialisation*' (Bouvard et al, 2018), bien que ce ne soit pas du tout la même chose dans la mesure où il y a de nombreux espaces perméables dans l'espace artificiel, en particulier les jardins et tous les espaces dit verts artificiels. De même en dehors de la tache urbaine, la création d'une nouvelle infrastructure imperméable (typiquement une route) est également une artificialisation, alors qu'à l'intérieur de la tache urbaine, une nouvelle route est une imperméabilisation qui n'accroît pas l'artificialisation (puisque l'espace est déjà artificiel). Dans les articles les mesures quantitatives d'imperméabilisation sont souvent associées aux mesures quantitatives d'artificialisation (ex : (Guérois et Pumain 2017, p64)) parce que ce sont des données qui éclairent l'analyse des évolutions.

## Acceptation du terme *artificiel* dans la définition originelle

Lorsque l'on analyse la nomenclature de référence de TERUTI (Slak et Vidal, 1995a, Slak et Vidal, 1995b), on voit que, en plus des thèmes bâti, parking et routes, sont artificiels les 'Artificiels Verts' (codes 68, 84) et 'Artificiels Altérés' (codes 74, 75, 76 et 78) qui correspondent respectivement à :

- 68 : Pelouses d'agrément et autres superficies en herbes,
- 84 : Association de différents postes non dissociables – jardin d'agrément à structure complexe,
- 74 : Chantier (bâtiments, travaux publics),
- 75 : Autres sols à profils altérés (carrières...),
- 76 : Autres sols à profils altérés (décharges, ...),
- 78 : Terrains vagues urbains.

Les friches (79), les jardins familiaux à dominante potagère (69) et les cours de ferme (79) sont rangés dans l'agricole. Dans la définition originelle donnée dans le papier de Slak et Vidal, (1995a), le terme important est '**production agricole à récolte annuelle**'. C'est ainsi que les jardins des maisons de l'espace urbain sont considérés comme artificiels parce que ces espaces ne seront pas utilisés pour 'une production agricole à récolte annuelle', sauf s'il y a une dominante potagère. Les terrains vagues urbains sont artificiels. De même les parcs ou bois urbains sont considérés artificiels. Ainsi selon la définition originelle, le Parc des Buttes-Chaumont et le Jardin du Luxembourg à Paris sont artificiels (code 141 'Espaces verts Urbains' dans la nomenclature Corine Land Cover version 2017). Il en va de même pour les golfs, hippodromes, qui sont classés en zone artificielle (code 142 dans la base CLC <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/corine-land-cover-2012>) quelles que soient leur localisation. On considère ainsi que l'usage n'étant ni agricole, ni naturel, ces espaces sont classés en artificiel même lorsqu'ils sont végétalisés. De même si les routes et parkings revêtus et stabilisés sont artificiels (code 81 à 83), les chemins de terre (code 73) sont considérés comme agricoles (Slak et Vidal, 1995a et 1995b) parce qu'ils participent (ou pourraient participer) à une production agricole. En effet de nombreux chemins sont entourés ou inclus dans des champs cultivés.

Les codes 75 et 76 sont des sols dits 'altérés' (carrières, décharges) : qu'ils soient urbains ou non, ces sols sont utilisés pour une autre fonction (extraction ou stockage de déchets) et par ailleurs ne pourraient pas être utilisés pour la production agricole annuelle parce qu'ils sont trop pollués, d'où la terminologie 'Altéré'.

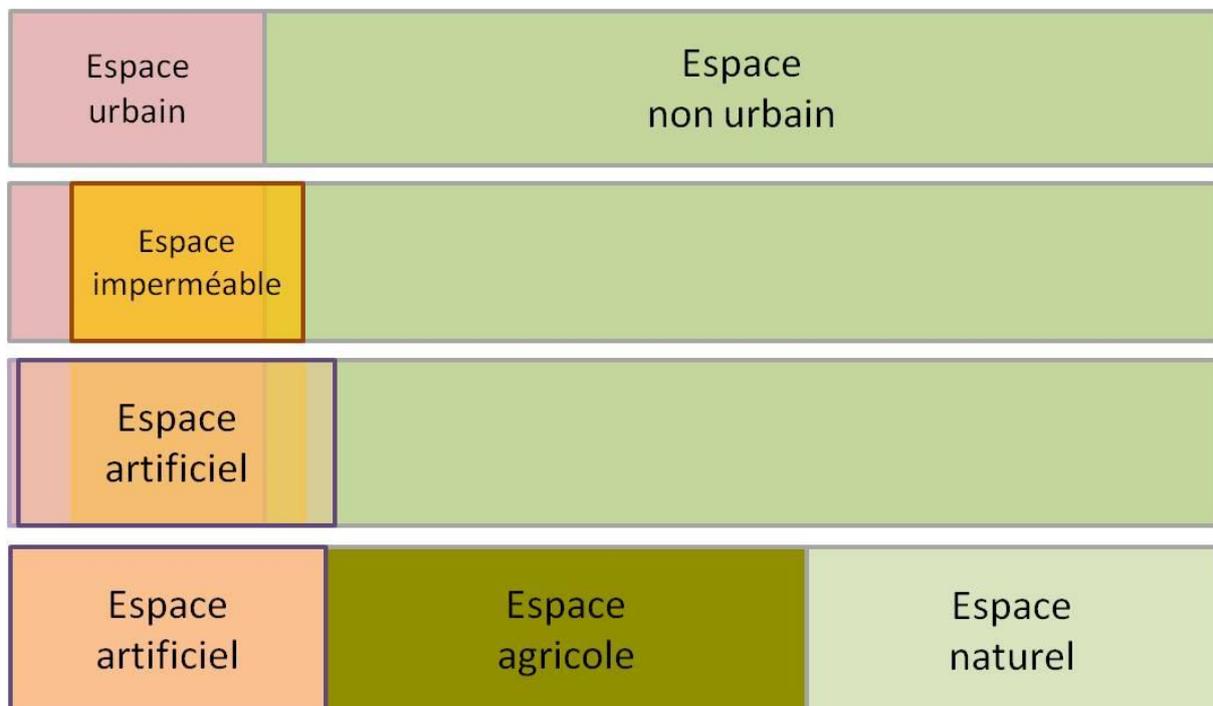
Pour les espaces verts boisés l'interprétation est ambiguë. Comment classer des bois urbains tels que les bois de Boulogne et de Vincennes ? Traditionnellement ces bois sont considérés comme artificiels (code 141 dans la nomenclature CLC 2017). Sont-ils plus ou moins artificiels que la forêt de Chantilly (code 311, 'forêt de Feuillus' dans la base CLC <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/corine-land-cover-2012>). On voit bien ici que se

télescopent trois notions : la nature de l'objet (qui pourrait le rendre utilisable à des fins agricoles), sa taille (les petites surfaces sont négligeables pour une production agricole) et son appartenance spatiale à une zone urbanisée (qui ne le rend plus utilisable à des fins agricoles).

Ainsi dans la définition originelle, sont considérés comme artificiels tous les espaces urbains (compris dans ce que l'on appelle la tache urbaine) sauf les jardins familiaux à dominante potagère et tous les autres espaces (construits, revêtus ou autre) qui ne sont ni naturels ni agricoles tels que les infrastructures, les golfs ou décharges.

La figure 2 schématise ainsi les relations d'inclusions et d'intersections entre les espaces artificiels, urbains (dans le sens de la tache urbaine) et imperméables selon la définition originelle donnée dans (Slak et Vidal 1995a).

Figure 2 : Espaces artificiels, imperméables et urbains selon la définition originelle de l'artificialisation<sup>1</sup>.



## Evolution du sens de l'artificialisation

Peut-on atteindre le 'zéro artificialisation' avec la définition originelle de l'artificialisation ?

Si on reste sur la définition originelle de l'artificialisation, il va être compliqué d'atteindre l'objectif du gouvernement du 'zéro artificialisation' des sols du gouvernement, qui correspond

<sup>1</sup> Dans cette figure la taille des surfaces n'est pas proportionnelle aux surfaces réelles

à l'arrêt de l'augmentation de l'artificialisation. En effet la première force de l'étalement urbain est la construction de logements individuels (SSP, 2015), force qu'il est difficile de contrer compte tenu des besoins en logements et du poids des logements neufs dans la création de croissance et d'emplois (Madec, 2017). Dans une étude de 2012, le CGDD chiffre la demande de logements entre 300000 et 400000 par an en 2050 (Jacquot, 2012). Dans la mesure où les espaces urbains risquent probablement de continuer à s'étendre pour loger la population, il faudrait dans ce cas 'désartificialiser' pour compenser les terres consommées, ce qui voudrait dire non seulement désimperméabiliser les sols urbains, mais également *les rendre aptes à un usage agricole* pour arriver à une 'production agricole à récolte annuelle' ou à un espace naturel. Il sera donc bien plus facile et moins cher d'arriver à désimperméabiliser les sols et transformer certains espaces urbains en espaces verts urbains que de les désartificialiser. Pourtant ces transformations visant à désimperméabiliser et végétaliser les villes, qui ne sont pas formellement des désartificialisations (au sens de la définition originelle), seraient bien utiles pour augmenter l'évapotranspiration, réduire les inondations, réduire la pollution des sols, augmenter la biodiversité en ville, et au final améliorer la qualité de vie en ville.

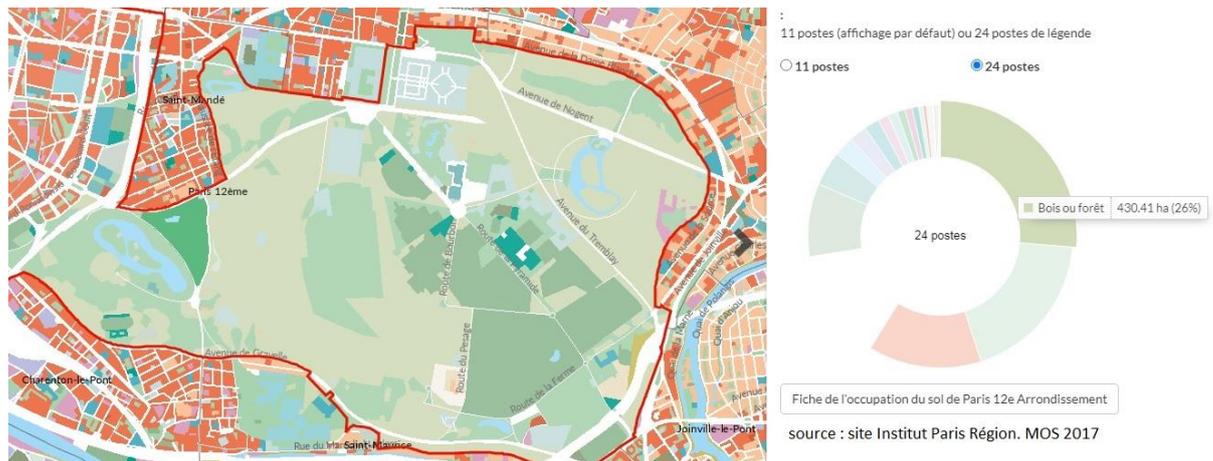
Dans l'idéal, il faudrait 1- freiner considérablement les artificialisations en limitant les secteurs les plus gourmands (habitats individuels, zones commerciales et logistiques périurbaines, réseaux routiers) et 2- désimperméabiliser et végétaliser les espaces urbains pour obtenir une meilleure qualité de vie en ville et la rendre plus résiliente (aux inondations, aux canicules et aux épidémies), ce qui est également un levier pour maintenir les populations en ville et freiner l'artificialisation en périphérie des villes.

Ainsi selon la définition originelle de l'artificialisation, il est très peu envisageable de désartificialiser massivement les sols, mais on peut désimperméabiliser et changer les usages des sols urbains. On voit donc qu'il y a un écart entre le sens initial, donné à juste titre pour mieux suivre la production agricole française, et les usages actuels du terme qui ont dépassé la communauté du monde agricole.

## Des pratiques et définitions qui évoluent légèrement

Une analyse de données d'occupation des sols actuelle montre que dans la pratique la classification des espaces selon les catégories artificiel/agricole/naturel change légèrement. Par exemple dans les données MOS de l'Institut Paris Région (ex IAURIF) le bois de Vincennes est classé en 'Bois ou Forêt' (pour 430ha), en 'Espace vert urbain' (305ha pour le 12<sup>ème</sup>) et 'Espace ouvert à vocation de sport' (147ha pour le 12<sup>ème</sup>) (figure 3).

Figure 3 : Bois et Forêt du bois de Vincennes selon le MOS 2017 de l'IPR en 24 postes



© Institut Paris Région

Dans le MOS de l'Institut Paris Région (<https://www.institutparisregion.fr/mode-doccupation-du-sol-mos.html>), les 3 catégories principales sont (Figure 4) : 1- *Espaces urbains construits* 2- *Espaces ouverts artificialisés* (comprenant les parcs et jardins, jardins familiaux, jardins de l'habitat rural, golf, hippodrome, cimetière, surfaces engazonnées, terrains vacants) et 3 – *Espaces agricoles, naturels et forestiers* (incluant les cultures intensives sous serres qui étaient classées en Artificiel dans la nomenclature TERUTI (Slak et Vidal 1995)). Dans la base du MOS, les *jardins familiaux* (code 14 de la nomenclature à 80 postes) sont classés en *Espaces Ouverts Artificialisés* et définis comme étant des Jardins, vergers, potagers sur des parcelles indépendantes de l'habitat, d'usage familial et non de production agricole. La référence à la production agricole est ainsi encore présente mais elle est plus nette. Même si le jardin familial est à dominante potagère, si l'usage est familial, il s'agit d'un espace artificiel alors que dans la classification originelle (Slak et Vidal, 1995) les jardins familiaux à dominante potagère sont classés dans l'agricole. Les *terrains vacants* (code 28 de la nomenclature à 80 postes) sont des terrains vagues, terrains libres, non bâtis, situés à l'intérieur de la **trame urbaine** (MOS-IPR, 2020). Pour l'Institut Paris Région, l'artificialisation est composée 1/ des *espaces urbains construits* (où sont classées entre autre les routes) et 2/ des *espaces ouvert artificialisés*. Ainsi pour le MOS IPR les espaces verts urbains sont artificiels et le construit et revêtu (dont les routes) sont artificiels sauf dans le cas des serres qui sont agricoles. Ainsi la route, qu'elle soit ou non inclue dans la tache urbaine est un *objet urbain construit*. La définition de l'artificiel, quand on analyse les catégories, est donc cohérente avec celles de TERUTI, mais la catégorie *espace ouvert artificialisé* permet de davantage décrire et différencier les espaces verts dans l'espace urbain et périurbain.

Dans cette classification ce qui est sous-entendu par le terme de '*désartificialiser*' consisterait sûrement à transformer des *espaces urbains construits* en *espaces ouverts artificialisés* ce qui serait en quelque sorte paradoxal.

Figure 4 : Classification du MOS de l'Institut Paris Région 2017

Espace urbain construit (pour IdF : 18%)	Espace agricole, naturel et forestier (42% pour l'agricole et 33% pour le naturel pour l'IdF)
Esp. ouvert artificialisé (pour IdF : 7%)	

On peut aussi regarder la définition donnée à l'artificialisation dans le rapport de proposition de la convention citoyenne pour le climat « *Nous entendons par artificialisation des sols, toute action qui consiste à transformer des terrains **de pleine terre** (espaces naturels, jardins et parcs publics de pleine terre, terres agricoles, forêts...) en terrains à construire, en infrastructures (voiries, ouvrages d'art, parkings...) ou en espaces artificiels (terrains de sports, chemins et chantiers, espaces verts artificiels).* » (CESE, 2020, p296). Cette dernière définition est intéressante parce qu'elle distingue les *terres en pleine terre* des *espaces verts artificiels*. Ainsi les jardins et parcs publics *de pleine terre* sont considérés dans ce texte comme des espaces naturels. Sans avoir dans ce rapport de définition de ce que sont ces *parcs et jardins en pleine terre* par rapport aux *espaces verts artificiels*, on peut penser que ce sont les propriétés des sols (épaisseur, richesse, faible pollution, biodiversité) et de la biodiversité environnante qui sont sous-entendues comme propriétés différenciantes.

## Faut-il revisiter la définition de l'artificialisation ?

Comme nous l'avons vu ci-dessus, un certain nombre d'entités sont sujettes à discussion pour savoir s'il faut ou non les classer dans la catégorie artificielle, parce que la définition même de l'artificialisation est délicate. Que faire face à ces tiraillements sémantiques ? Faut-il revisiter la définition de l'artificialisation ou laisser varier l'interprétation du terme selon les points de vue ?

Si le lien entre artificiel et urbain est évident dans les exemples donnés précédemment, il n'est pas clairement explicite et se dévoile lorsqu'on lit le détail des définitions comme par exemple la définition des *terrains vacants* qui sont *dans la trame urbaine*. D'autres objets sont aussi sujets à discussion tels que les carrières, les serres, les fermes urbaines ou des fermes maraichères verticales. '*En suivant les préconisations du groupe de travail animé par le Certu en 2010, certains travaux excluent les carrières des surfaces artificialisées. Cette approche se justifie du fait que les carrières ont le plus souvent vocation à retrouver un usage naturel après exploitation et que l'emprise des parcelles concernées est souvent beaucoup plus vaste que la carrière proprement dite.*' (Kraszewski, 2019). Dans cette dernière citation, on voit que la référence de l'usage est l'usage naturel plutôt que l'usage agricole. D'une certaine façon cela conforte l'hypothèse d'un glissement du besoin agricole (pour le maintien des terres agricoles) vers un besoin écologique (pour le maintien de la biodiversité), les trois forces - logement, agriculture, biodiversité- étant en tension sur le sujet de l'artificialisation. Le choix est sûrement également pragmatique parce que l'idée est de ne pas redécouper des parcelles et donc de privilégier la composante naturelle des terres avoisinant les carrières.

Si le terme d'artificialisation est autant utilisé depuis les années 1990 c'est qu'il est très pratique pour la préservation des espaces agricoles et naturels. D'une certaine mesure le terme est actuellement revisité par la prise de conscience de la nécessité de préserver la biodiversité. L'espace naturel n'est donc plus uniquement vu comme une réserve potentielle agricole, mais c'est dorénavant également une réserve de biodiversité. L'espace artificiel est plus difficile à définir que le processus d'artificialisation, pourtant on ne peut pas se passer de réfléchir à ce qui est artificiel. Ainsi on pourrait proposer l'idée que l'espace artificiel est l'espace des activités humaines composé d'*espaces construits, revêtus* (souvent imperméable ou pollué) et d'*espaces ouverts artificialisés*, composés d'espaces verts destinés- en quelque sorte- aux activités de plein air humaines (les parcs et jardins, les bois urbains, les golfs) dont le sous-sol est souvent pollué et la biodiversité est faible. L'objectif du 'Zéro artificialisation' revient à circonscrire les espaces, mettre un trait, une limite à l'espace pris pour les activités humaines (se loger, travailler, extraire, produire, transformer des ressources, stocker, commercer, se déplacer, se divertir) afin de préserver les autres.

Comme la définition originelle, nous pensons que la seule façon de définir l'artificialisation est de la définir en creux par rapport à la production agricole et aux espaces naturels. L'artificialisation serait le processus de transformation d'un espace naturel ou agricole en espace dit artificiel, qui est un espace dédié aux activités humaines à l'exception de la production agricole. Les espaces agricoles et naturels sont alors des espaces non urbains et non construits, non revêtus, et non exploités ou utilisés sauf pour la production agricole. Inversement on pourrait dire que l'espace artificiel est un espace urbain ou un espace construit ou revêtu ou exploité ou utilisé pour des activités à l'exception de la production agricole. La frontière entre les espaces agricoles et naturels est un autre sujet puisqu'il peut y avoir des usages agricoles saisonniers sur des espaces naturels (pâturage).

Une fois que la définition est posée il devrait être plus facile de répondre à certaines questions difficiles en matière de classification. Selon cette définition, on ne peut pas classer les carrières en cours d'exploitation en *Naturel* compte tenu des impacts environnementaux classiques (vibration, bruit, poussière, pollution, etc.). Par contre si une carrière plus exploitée n'a pas été utilisée comme décharge ou entrepôt de produits toxiques, et que son sol n'est pas pollué, elle pourrait être classée comme naturelle. Dans ce cas particulier, on pourrait parler d'une desartificialisation. Par contre une usine non urbaine désaffectée restera a priori artificielle, à moins qu'elle ne soit complètement désimperméabilisée et dépolluée. Une serre en zone non urbaine sera classée en agricole. Se posera la question d'un champ recouvert de panneaux solaires. Ce n'est pas un espace agricole puisqu'il n'y a pas de production agricole, mais s'agit-il d'un espace naturel pour autant ? En principe il devrait s'agir d'un espace artificiel puisque c'est un espace de production non dédié à l'agriculture. De même les friches urbaines, terrains vagues urbains, parcs et jardins urbains sont artificiels, même si – et c'est heureux – une certaine biodiversité peut s'y développer. Les fermes urbaines doivent aussi être artificielles. Par contre les espaces naturels fréquentés le week-end ou de façon saisonnière par les vacanciers (la forêt de Fontainebleau, le lac du Salagou, les plages et bords de mer) sont considérés comme naturels

parce que la fréquentation humaine est limitée dans le temps, même si on sait qu'elle dégrade localement la biodiversité.

L'espace artificiel n'est donc pas un espace intégralement gris, et heureusement. C'est un espace polymorphe qui inclut de la végétation, de l'eau et une certaine biodiversité. C'est l'espace de vie des groupes d'humains.

Nous pensons donc que le terme Artificialisation doit être conservé parce qu'il répond bien au besoin de suivi de la protection d'espaces mais qu'il a connu un glissement sémantique en intégrant de façon plus nette les enjeux de préservation des milieux naturels à côté des enjeux de préservation des terres agricoles. Par contre le terme de désartificialisation est ambigu et est souvent utilisé de façon erronée car confondu avec un processus de désimperméabilisation ou de végétalisation, processus très utile mais qui ne produit pas un espace équivalent aux espaces naturels en pleine terre, peu pollués et préservés de la présence humaine dense et répétée.

Barbe E., Mering C., Weber C., 2017, 'La mesure et les tendances de l'artificialisation des sols' in : B. Béchet, Y. Le Bissonnais, A. Ruas, A. Aguilera, M. André, et al. *Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action*, Rapport de recherche INRA. 2017, (18-36), 609pages, hal-01687919

Bouvard C., Brender P., Ducos G., 2018, *Objectif « zéro artificialisation nette » Éléments de diagnostic*, Rapport CGDD, ISSN : 2555-7564

CESE, 2020, *Les propositions de la convention citoyenne pour le climat*, 460pages, <https://propositions.conventioncitoyennepourleclimat.fr/>

Guérois M., Pumain D., 2017, 'Des tendances de l'urbanisation en France et en Europe'. 2017, pp. 18. fhal-02270043f in : B. Béchet, Y. Le Bissonnais, A. Ruas, A. Aguilera, M. André, et al.. *Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action*, Rapport de recherche INRA. 2017, (57-65), 609pages, hal-01687919

Insee, 2011, INSEE PREMIÈRE N° 1364 - No 1364 - 25/08/2011

Jacquot A., 2012 *La demande potentielle de logements à l'horizon 2030 : une estimation par la croissance attendue du nombre de ménages*, Rapport CGDD, Août 2012, ISSN-2100-1634

Jouve, 1991, rapport JOUVE au commissariat au plan, *Les espaces naturels un capital pour l'avenir* Commissariat Général du Plan, rapport du groupe de prospective X<sup>e</sup> Plan, publié à La documentation Française 1998, ISBN-10 : 2110026634

Kraszewski M., 2019, *Évaluation du taux d'artificialisation en France : comparaison des sources Teruti-Lucas et fichiers fonciers*, Service de la donnée et des études statistiques (SDES), 2019, ISSN : 2557-8138

Madec P., 2017, 'Contribution de la construction sur des terres nouvelles à la croissance économique et à la création d'emploi'. In : B. Béchet, Y. Le Bissonnais, A. Ruas, A. Aguilera, M. André, et al. *Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action*, Rapport de recherche INRA. 2017, (131-135) 609pages. hal-01687919

MOS-IPR, 2020, *Mode d'occupation des sols, définitions des 81 postes*, Institut Paris Région, 2020.

Polèse M., 2017, 'Pourquoi « artificialiser » le sol ? Regard sur les déterminants de la croissance des villes et la demande de terres urbaines aménagées'. In : B. Béchet, Y. Le Bissonnais, A. Ruas, A. Aguilera, M. André, et al.. *Sols artificialisés et processus d'artificialisation des sols : déterminants, impacts et leviers d'action* Rapport de recherche INRA. 2017, (66-78), 609pages. hal-01687919

Slak M.-F., C. Vidal, 1995a, 'Les mutations de l'agriculture ont façonné le paysage rural', *Agreste cahiers 21*, Mars 1995, (47-56).

Slak M.-F., C. Vidal, 1995b, 'TER-UTI, indicateur de paysage', *Agreste cahiers 21*, Mars 1995, (3-10).

SSP Service de la statistique et de la prospective, 2015, 'L'artificialisation des terres de 2006 à 2014 : pour deux tiers sur des espaces agricoles', *Agreste primeur* N° 326, 2015