

La lutte contre l'artificialisation des sols - Etude de terrain en métropole toulousaine et son aire d'attraction

La lutte contre l'artificialisation des sols représente un enjeu fort en matière de lutte climatique et environnementale, à tel point que la loi Climat et Résilience s'est emparée de la question via notamment l'objectif de Zéro Artificialisation Nette. Pour comprendre les différents enjeux et problèmes liés à l'artificialisation des sols, nous avons mené une enquête de terrain sur l'aire d'attraction de la métropole toulousaine afin de dresser une cartographie des différents acteurs et actrices concerné.e.s par les enjeux de lutte contre l'artificialisation.

Notre terrain comprend l'ensemble de l'aire d'attraction de la métropole toulousaine, afin de prendre davantage en compte la répartition différenciée des efforts de diminution d'artificialisation des sols, et ainsi mettre en lumière les interactions entre métropole et territoires à proximité.

Récemment, le rapporteur public a obtenu l'annulation pure et simple du PLUi-H de Toulouse Métropole pour une mauvaise appréciation de la consommation des espaces artificialisés sur les dix années précédentes. En effet, la loi Climat et Résilience a pour objectif à l'horizon 2031, pour chaque commune, la réduction de de moitié la consommation d'espaces par rapport à la consommation des années précédentes. Ainsi, en gonflant l'estimation des terrains artificialisés, Toulouse Métropole pouvait diminuer ses efforts de réduction de consommation des sols prévus à l'horizon 2030. Plus l'artificialisation était importante sur les dix dernières années, plus la marge de manœuvre pour respecter l'objectif de 2030 sera importante pour les communes, d'où la tentative de gonfler les chiffres de l'artificialisation des sols par la métropole de Toulouse.

Notre étude vise à établir un état des lieux et une cartographie des acteurs ayant un impact quant à l'artificialisation des sols de l'aire d'attraction de la métropole de Toulouse. Nous nous sommes intéressé.e.s à la manière dont l'objectif Zéro Artificialisation Nette est appréhendé par différent.e.s acteur.rice.s, quelles étaient les difficultés auxquels iels sont confronté.e.s au quotidien et leurs biais cognitifs expliquant des situations de conflits entre volonté de développer et volonté de ne pas artificialiser.

L'artificialisation des sols : une définition non consensuelle

Chaque année en France, entre 24.000 et 30.000 hectares de terres agricoles et naturelles sont artificialisées¹. Il n'y a pas de définition scientifique internationale de l'artificialisation des sols. Ce manque de définition scientifique explique que l'artificialisation puisse être comprise différemment en fonction des acteurs concernés. L'artificialisation des sols, selon le gouvernement, consiste à "*transformer un sol naturel, agricole ou forestier, par des opérations d'aménagement pouvant entraîner une imperméabilisation partielle ou totale*".

La loi Climat et Résilience parue en 2021 précise cette définition dans son article L101-2-1 énonçant que l'artificialisation est "*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*"².

Lutter contre l'artificialisation des sols est un enjeu primordial pour la transition écologique au vu de ses nombreux impacts sur l'environnement. En effet, elle entraîne une perte de biodiversité, une amplification des risques d'inondation due à l'imperméabilisation des sols, une baisse de rendements productifs des terres agricoles, un accroissement des dépenses énergétiques liées au réseau, une amplification de la fracture territoriale avec l'étalement urbain et la construction en périphérie qui relègue une partie des habitants à l'écart des centres-villes, et enfin, elle constitue l'une des premières causes des changements climatiques car un sol artificialisé n'absorbe plus le dioxyde de carbone (CO₂)³.

Les processus d'artificialisation peuvent être "légers", tels que la création de jardins, d'espaces verts ou de friches intra-urbaines, et donc modifient peu les caractéristiques physico-chimiques des sols en comparaison avec les sols d'espaces naturels. Mais ils peuvent également être "lourds" et aller jusqu'à imperméabiliser totalement les sols ce qui entraîne des conséquences sévères, comme la fragmentation des écosystèmes.

De plus, pour pouvoir apprécier le processus d'artificialisation, il serait pertinent de connaître la nature des perturbations apportées au sol (déboisement, pose d'un revêtement temporaire, minéralisation...), le type géographique d'espace concerné (urbain dense, périurbain, rural), le type d'activité développée sur les terres artificialisées (activités commerciales, industrielles, logements, espaces verts...) et enfin leur degré de réversibilité⁴.

L'Objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN)

¹ La Fabrique Écologique. (2021, 14 octobre). *Les défis de la lutte contre l'artificialisation des sols*. Consulté le 1 mars 2022, à l'adresse <https://www.lafabriqueecologique.fr/les-defis-de-la-lutte-contre-lartificialisation-des-sols/>

² Légifrance. (2021, août 24). *LOI n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets*. Consulté le 1 mars 2022, à l'adresse <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043956924>

³ La Fabrique Écologique. (2021, 14 octobre). *Les défis de la lutte contre l'artificialisation des sols*. Consulté le 1 mars 2022, à l'adresse <https://www.lafabriqueecologique.fr/les-defis-de-la-lutte-contre-lartificialisation-des-sols/>

⁴ Ibid.

L'objectif ZAN en 2050, fixé dans le cadre du Plan National Biodiversité de 2018 a été confirmé par l'adoption de la loi Climat et Résilience à l'Assemblée Nationale le 24 août 2021⁵. Comme il est précisé sur le site de France Stratégie, il est urgent de freiner l'artificialisation (près de 31.000 hectares d'espaces naturels et agricoles perdus en 2019⁶) et l'objectif ZAN est l'outil qui permettrait d'y faire face. L'objectif ambitionne de diviser par deux le rythme d'artificialisation des sols par rapport à la consommation d'espaces observée depuis 2011, d'ici 2031 et d'arriver à zéro artificialisation nette des sols en 2050.

Les principales avancées rendues possibles par la mise en place de cet objectif sont doubles:

un objectif contraignant, ce qui n'était pas le cas du Plan National Biodiversité. Désormais les régions sont contraintes à décliner leur plan d'action de lutte contre l'artificialisation.

la possibilité démontrer plus facilement les irrégularités au yeux du législateur grâce au développement d'outils de mesure (perfectibles) de l'artificialisation comme peut l'être la carte du Portail national de l'artificialisation des sols en France développée par le CEREMA⁷.

Les projets de décret publiés en mars 2022 ont précisé le contenu minimal du rapport que doivent établir les collectivités territoriales. Ce rapport devra présenter le rythme de l'artificialisation et de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF)⁸. De plus, le décret apporte des précisions sur l'observatoire national de l'artificialisation des sols mis en place par l'État. Ces précisions devront permettre de mieux prendre en compte et qualifier les types d'artificialisation.

Une notion importante que nous aimerions préciser ici est la séquence ERC (Éviter, Réduire, Compenser) qui s'applique aux projets, plans et programmes soumis à évaluation environnementale. Les collectivités territoriales se basent notamment sur cette séquence pour réaliser leur PLUiH. Cette séquence est relevée comme intéressante par certains de nos interlocuteurs. trices même si en pratique la compensation est parfois utilisée avant même de tenter d'Éviter et de Réduire, contrairement à ce qui est préconisé.

Les faiblesses relevées lors de nos entretiens; la loi manquerait de définitions, par exemple, elle ne définit pas ce qu'est une friche, ni ce qu'est une zone de pleine terre. Or, une note de l'Institut Paris Région consacrée à cette notion démontre qu'en l'absence de définition partagée, on trouve une hétérogénéité des solutions retenues ainsi qu'une appréhension du phénomène imparfaite⁹. Dans cette même loi, la distinction entre les différents types

⁵ Fédération Nationale des SCoT. (2021). *Objectif ZAN : Évaluez l'impact sur votre territoire*. Objectif-ZAN. Consulté le 16 mars 2022, à l'adresse <https://www.objectif-zan.com/#/>

⁶ Cerema. (2020, 5 novembre). *Zéro Artificialisation Nette : de forts enjeux, des leviers d'action pour les acteurs des territoires*. Consulté le 16 mars 2022, à l'adresse <https://www.cerema.fr/fr/actualites/zero-artificialisation-nette-forts-enjeux-leviers-action>

⁷ Gouvernement français. (2021, septembre). *Le suivi de la consommation d'espaces NAF*. Portail de l'artificialisation des sols. Consulté le 23 février 2022, à l'adresse <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/suivi-consommation-espaces-naf>

⁸ Consultations publiques. (s. d.). *Projet de décret relatif au rapport local de suivi de l'artificialisation des sols*. Ministère chargé de la Transition écologique. Consulté le 17 mars 2022, à l'adresse <http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/projet-de-decret-relatif-au-rapport-local-de-suivi-a2612.html>

d'artificialisation et leur importance n'est pas non plus établie. Or, en fonction de la façon dont le sol est artificialisé, les conséquences ne sont pas les mêmes.

En effet, la Fabrique Ecologique distingue 4 sols artificialisés¹⁰ :

- Sol transformé : Jardins, terrains d'agriculture urbaine sur sols reconstitués,
- Sol reconstruit ou reconstitué : Abords végétalisés d'installations industrielles ou de voiries, carrières réhabilitées,
- Sol ouvert : Friches urbaines ou industrielles, remblais ferroviaires, carrières abandonnées,
- Sol scellé et/ou imperméabilisé : Surface bâties, voiries, trottoirs...

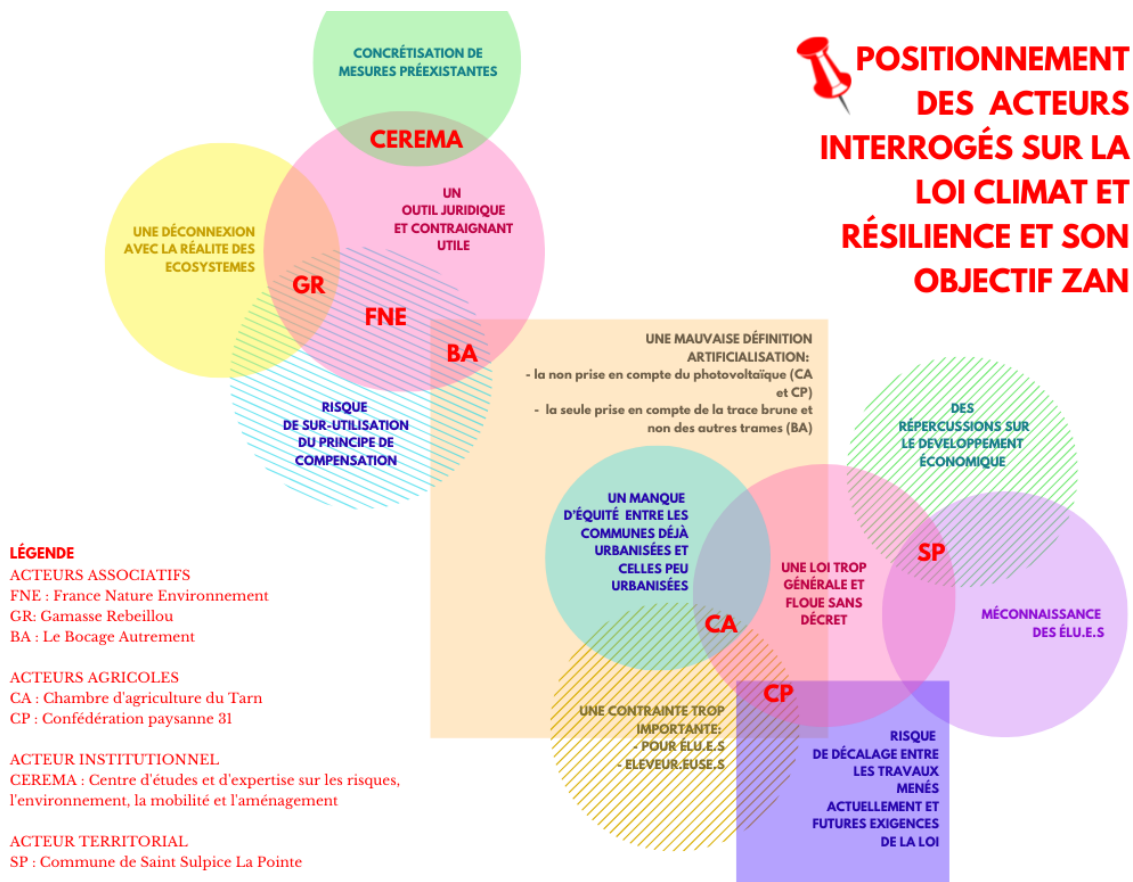
Les impacts de l'artificialisation sont plus faibles pour les sols transformés et augmentent jusqu'à être très importants pour les sols scellés ou imperméabilisés. C'est pourquoi l'objectif ZAN mériterait de prendre en compte ces différences d'impact.

⁹ Étude citée dans F. Fortin (2021, 9 mars), Documents d'urbanisme : une étude souligne la nécessité d'une définition partagée de la "pleine terre", MCM Presse pour Localtis. Consulté le 20 mars 2022 à l'adresse

<https://www.banquedesterritoires.fr/documents-durbanisme-une-etude-souligne-la-necessite-dune-definition-partagee-de-la-pleine-terre>

¹⁰ La Fabrique Écologique. (2021, 14 octobre). *Les défis de la lutte contre l'artificialisation des sols*. Consulté le 1 mars 2022, à l'adresse <https://www.lafabriqueecologique.fr/les-defis-de-la-lutte-contre-lartificialisation-des-sols/>

La cartographie des acteurs



Le schéma ci-dessus synthétise les positionnements des 7 acteur.rice.s interrogé.e.s concernant la loi Climat et Résilience et son objectif ZAN. Nous les avons regroupés en 5 catégories : associatifs (FNE), collectifs de citoyen.ne.s (Le Bocage Autrement et Gamasse Rébeillou), agricoles (la Chambre d'Agriculture du Tarn, et la Confédération Paysanne Haute-Garonne), institutionnels (CEREMA) et territoriaux avec la commune de Saint Sulpice La Pointe.

L'ensemble de nos enquêté.e.s reconnaissent une certaine avancée avec la promulgation de l'objectif ZAN dans la loi Climat et Résilience. Cependant l'objectif leur semble encore flou et difficile à cerner, et il faudra attendre les différents décrets d'application pour avoir une meilleure appréhension des avancées. Malgré cela, nombre d'entre eux dénoncent certaines facettes de l'objectif, comme le risque de sur-utilisation du principe de compensation ou l'accord de dérogations pour les surfaces commerciales. Certain.e.s craignent également des contraintes supplémentaires pour les zones rurales

En prenant de la hauteur, on se rend compte que l'artificialisation des sols met en exergue des conflits d'acteurs relevant d'une priorisation différente des enjeux. Les impératifs économiques spécifiques à certain.e.s acteur.rices sont nécessaires à prendre en compte, car ils se répercutent en influençant les biais cognitifs des individus.

Chaque acteur.rice représente plus ou moins consciemment ses propres intérêts. Les collectivités ont une approche particulièrement technique. Elles sont soumises à de nombreuses contraintes, notamment économiques, accentuées par les opérations de décentralisation et de déconcentration. Elles ont de moins en moins de moyens pour répondre aux enjeux environnementaux et sociaux et de plus en plus de dépenses. Ainsi, les projets d'aménagement permettent de répondre à ces besoins financiers (par l'apport de nouvelles taxes), et de rendre le territoire plus attractif. Les agricult.eur.rice.s elleux sont soumis.e.s à des impératifs économiques forts, dans un marché concurrentiel qui favorise les grosses productions

Ainsi, le modèle relationnel des collectivités et des agents économiques à la nature est principalement détaché, elle est perçue comme peu importante face aux projets urbains, voire comme une contrainte pour le développement économique. Face à cela, avec les collectifs et certaines associations comme FNE, qui ne sont pas diamétralement opposées au développement territorial, mais à la façon dont celui-ci est réalisé, on est davantage dans une relation tutélaire où la nature nécessite une protection bienveillante, entraînant des règles et des normes permettant la délimitation d'espaces spécifiques.

Le fait que les nouveaux projets d'aménagement soient de plus en plus contestés (Projet Terra2, PLUi-H de la métropole toulousaine, mais aussi les recours contre les entrepôts Amazon etc.)¹¹ illustre en réalité des différences de paradigmes entre les collectivités territoriales, les acteurs économiques, et les acteurs citoyens et associatifs. Pour atteindre le compromis sociétal, il faut comprendre quelles sont les visions des différents acteurs, ainsi que les freins empêchant d'arriver au compromis. C'est notamment le rôle de la concertation publique, afin d'accroître l'acceptabilité sociale des projets; mais nos différents entretiens montrent que cet objectif n'est pas toujours atteint.

Tout d'abord, une différence d'appréhension des enjeux économiques est en jeu. Les collectivités territoriales en ont une approche particulièrement technique. Elles sont soumises à de nombreuses contraintes, notamment économiques, accentuées par les opérations de décentralisation et de déconcentration. Les collectivités ont de moins en moins de moyens pour répondre aux enjeux environnementaux et sociaux et de plus en plus de dépenses. Ainsi, les projets d'aménagement permettent de répondre à ces besoins financiers (par l'apport de nouvelles taxes), et de rendre le territoire plus attractif. De plus, les communes doivent répondre à certains besoins qui se heurtent à l'objectif ZAN; notamment fournir assez de logement aux populations toujours plus nombreuses qui arrivent dans l'aire d'attraction toulousaine.

Les agricult.eur.rice.s sont également soumis.e.s à des impératifs économiques forts, dans un marché concurrentiel qui favorise les grosses productions. Rappelons que le terme d'artificialisation tel qu'il a été consacré dans la loi renvoie principalement à l'altération des sols pour des fonctions urbaines ou de transport. Or, la question de l'altération des terres agricoles peut aussi être compromise par l'utilisation de certains produits pesticides, ou par l'utilisation des terrains pour y installer des panneaux photovoltaïques. Dans tous les cas, on voit s'opposer des modèles relationnels à la nature différents. Ainsi, le modèle relationnel des collectivités et des agents économiques à la nature est principalement détaché, où elle est perçue comme peu importante face aux projets urbains, voire comme une contrainte

¹¹ Voir la rubrique "Recours locaux/"Revue de presse" sur le site de Notre Affaire à Tous

pour le développement économique, même si ces enjeux sont de plus en plus pris en compte du fait de l'évolution des mentalités.

Face à cela, nous avons des collectifs et associations comme FNE, qui ne sont pas diamétralement opposés au développement territorial, mais à la façon dont celui-ci est réalisé. On est davantage dans une relation tutélaire où la nature nécessite une protection bienveillante, entraînant des règles et des normes permettant la délimitation d'espaces spécifiques.

Ainsi, l'artificialisation des sols est de fait l'une des conséquences de nombreux choix faits aux niveaux globaux et locaux, chaque acteur.rice a ses propres biais cognitifs. Si l'on veut pouvoir penser une transition réellement efficiente, il est nécessaire de comprendre ces biais et donc d'écouter les différents acteurs. Or, la question de l'artificialisation des sols est aussi révélatrice d'un certain échec de la démocratie territorialisée, qui semble nécessaire pour co-construire des territoires résilients. Dans les collectifs, on a retrouvé cette volonté de participer aux différentes enquêtes publiques afin de faire entendre leurs voix et de proposer des alternatives. Cependant, ce n'est déjà pas possible pour tous les individus de se saisir des outils parfois très complexes mis en place lors de la consultation, d'autant plus que ces avis ne disposent d'aucun pouvoir contraignant. On retrouve alors une certaine défiance envers les collectivités territoriales, qui mettent en place des projets déconnectés de certaines aspirations, sans réellement prendre en compte les opinions de leurs propres contribuables.

La nécessité de nouveaux paradigmes de développement territorial

Si la lutte contre l'artificialisation des sols vise à protéger les terres agricoles, la biodiversité, les paysages, elle ne répond pas intrinsèquement aux impératifs de logement soulevés par l'accroissement démographique des décennies à venir et par le regain d'attractivité des zones périurbaines et rurales.

Pour faire en sorte que la zéro artificialisation nette ne se charge pas d'externalités négatives et pour répondre aux besoins en logement, il est nécessaire d'abord de densifier le bâti. Si, pendant longtemps, les urbanistes et architectes ont cherché à éviter la densification du bâti, c'est aujourd'hui un thème qui est l'objet d'un regain d'intérêt politique, et qui semble être indissociable des objectifs de « durabilité » des villes¹², notamment dans la mesure où la densification est la principale marge de manœuvre que laisse l'objectif de zéro artificialisation nette. Cet attrait pour la densité s'explique facilement : en plus de permettre la sobriété de la consommation foncière, c'est un outil privilégié pour limiter l'utilisation de la voiture en ville. Construire en hauteur permet également de limiter la consommation énergétique des bâtiments, et de bousculer l'inertie de l'offre immobilière en centre ville. L'enjeu réside dans le juste milieu entre densité trop faible ou trop forte. Les maux d'une

¹² Charmes, E. (2010, mai-juin) La densification en débat, Effet de mode ou solution durable ? Études foncières, 145. <https://www.aurm.org/uploads/media/f7018dfe821c61135f2016a5d277c984.pdf>

densité trop élevée sont bien connus : l'urbain trop dense étouffe et amplifie, à raison, les désirs de quitter la ville et s'aérer loin chaque weekend, ce qui, en France, est souvent synonyme de recours à l'utilisation de l'automobile. Cette densité, pour rester attractive, se doit d'être mesurée. Le plus judicieux est de favoriser la densification des banlieues et des polarités périphériques¹³, qui sont encore relativement peu concernés par rapport aux centres urbains.

Ensuite, la densification concerne autant l'habitat individuel que collectif, il semble nécessaire de l'accompagner d'un changement dans la perception que revêt l'habitat collectif, qui est particulièrement économe en consommation foncière. En effet, les représentations psychosociales sont davantage favorables à l'habitat pavillonnaire, notamment dans son opposition à l'habitat collectif, qui éloignerait les individu.e.s de la nature et ne permettrait pas l'épanouissement personnel¹⁴. Or, des projets d'habitat collectif ambitieux sont pensés et réalisés : les représentations que l'on peut s'en faire les rattachent à des idées préconçues et donc faussées.

Enfin, peut-être faut-il également se pencher sur l'approche, uniquement quantitative, choisie par le législateur. Ainsi, Eric Charmes, dans la revue *Etudes foncières*, dénonce un débat public alarmiste qui « illustre en réalité un biais en défaveur du périurbain et de l'habitat individuel »¹⁵. Eric Charmes propose de questionner l'artificialisation davantage à travers ses modalités : si on ne peut dénier que l'artificialisation progresse de plus en plus vite, il faudrait plus s'inquiéter de l'émiettement territorial induit par un processus d'étalement urbain relégué sans cesse plus loin¹⁶.

Car si cet émiettement a l'avantage de permettre de concrètement vivre entre ville et campagne, il renforce les effets sur le paysage, la biodiversité et l'agriculture en démultipliant les zones de contacts¹⁷.

¹³Charmes, E. (2010, mai-juin) La densification en débat, Effet de mode ou solution durable ? *Études foncières*, 145. <https://www.aurm.org/uploads/media/f7018dfe821c61135f2016a5d277c984.pdf>

¹⁴ La Fabrique Écologique. (2021, 14 octobre). Les défis de la lutte contre l'artificialisation des sols.

¹⁵ Charmes, E. (2013, 31 juillet). L'artificialisation est-elle vraiment un problème quantitatif ? <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00849424/document>

¹⁶ Ibid

¹⁷ Ibid