LES SYNTHÈSES DU LAB 2023

LES OUTILS EUROPÉENS DE LA SOBRIÉTÉ FONCIÈRE

Un benchmark des politiques de lutte contre l'artificialisation des sols en Allemagne, Belgique, Italie et Espagne

MASTER GOVERNING ECOLOGICAL TRANSITIONS IN EUROPEAN CITIES

Lise Fortin
Garance Monnier
Scotia Hille
Paul Janson

FÉDÉRATION NATIONALE DES AGENCES D'URBANISME

SciencesPo

PRÉFACE *(optionnelle)*

Nous vous suggérons de demander à votre partenaire et à votre tuteur/tutrice de rédiger une préface, d'un format court (0.5 page max pour chaque préface, les deux doivent tenir en une page).
Vous pouvez les inviter à évoquer la demande initiale à l'origine du projet collectif, les résultats trouvés et la manière dont cela va alimenter la réflexion de la structure.

Police à utiliser : Arial
Interlignage : 1,15

LE PARTENAIRE

La Fédération nationale des agences d'urbanisme (Fnau) est une association qui anime et joue un rôle de moteur au sein du réseau des 50 agences sur l'aménagement et le développement des grandes agglomérations françaises. La Fnau est à la fois un réseau d'élus et un réseau des 1 700 professionnels qui travaillent au sein des agences qui favorisent les échanges d'expérience, l'organisation d'événements et de projets collectifs. Enfin, la Fnau travaille en lien étroit avec les associations de collectivités, les ministères et les têtes de réseaux au niveau national et international pour promouvoir le modèle « agence d'urbanisme » et contribuer aux débats sur la ville et les territoires.

MÉTHODOLOGIE

La construction d'un benchmark des politiques de lutte contre l'artificialisation des sols au niveau européen.

Fruit d'un travail de plusieurs mois réalisé à huit mains et entre six langues, cette étude tente de comparer les politiques de lutte contre l'artificialisation des sols en France et ses pays frontaliers : la Belgique, l'Allemagne, l'Italie et l'Espagne, afin :

i. d'explorer les grands débats autour de la sobriété foncière ;

ii. de comprendre l'influence du cadre européen ;

iii. de mettre en lumière les défis communs ;

iv. d'identifier les stratégies, les outils, et les instruments à mobiliser ;

v. de percevoir quels sont les acteurs et actrices à impliquer ;

vi. afin de, enfin, mieux accompagner la France dans sa trajectoire ZAN.

Pour ce faire, nous avons réalisé des recherches documentaires, développé une grille de lecture et d'analyse commune et conduit une vingtaine d'entretiens en ligne avec les acteurs locaux. Nous avons également sélectionné plusieurs études de cas au sein des différents pays pour mettre en valeur quelques initiatives et donner à l'enjeu de l'artificialisation des contours et une histoire. Enfin, comme les objectifs d'une réduction de l'artificialisation sont encore très récents et les projets qui en découlent encore souvent au stade de réflexion, les visites de terrain ne se prêtaient peu au projet. Nous avons malgré tout eu l'opportunité de réaliser une visite à Gembloux - ville se situant dans un axe majeur du territoire Wallon en Belgique - afin d'échanger avec les acteurs locaux et de découvrir leur projet de remembrement urbain qui tente de répondre à des enjeux démographiques tout en s'inscrivant dans une logique de bâtir la ville sur la ville.

LES TERRAINS ÉTUDIÉS

Nous avons réalisé des études de cas dans l'ensemble des pays étudiés ainsi qu'une visite de terrain à Gembloux en Belgique :

À Gembloux (Belgique), densification en zone rurale et réhabilitation d'une friche

La commune de Gembloux en région Wallonie, bénéficie d'une position stratégique sur l'un des axes de mobilité les plus importants de la région. La ville compte 26 000 habitants, avec un taux de croissance supérieur aux autres communes de la Wallonie. Dans le contexte d'une transition vers une plus grande sobriété foncière, comment assurer un nombre suffisant de logements pour cette population croissante tout en évitant un étalement urbain et une dégradation des sols ?

À Gembloux, la municipalité envisage d'y répondre par la construction d'un nouveau quartier sur le site d'une ancienne friche industrielle, l'Eurofonderie, située juste à côté de la gare. Ce nouveau quartier nous a semblé être un exemple illustrant une nouvelle façon de construire. Gembloux a déjà une histoire de réhabilitation d'anciennes friches industrielles puisqu'en 2010, un autre quartier est sorti de terre sur le site d'une ancienne sucrerie. La construction d'un nouveau quartier sur le site de l'Eurofonderie n'est donc pas seulement motivée par la nouvelle politique d'artificialisation. D'après M. Dispa, le bourgmestre, le centre-ville de Gembloux souffre encore des effets de la désindustrialisation et les deux projets font partie d'un effort de redynamisation de la ville. Le nouveau quartier envisage d'accueillir 1200 nouveaux logements et d'agrandir l'espace public de la ville par cinq hectares. Les logements visent à favoriser la mixité sociale par une variété de tailles d'appartements, malgré l'absence de parcelle appartenant à la ville ou la région qui aurait pu y ajouter des logements sociaux. En plus d'une réhabilitation, le projet consiste également en une densification du quartier, peu habituelle sur ce territoire plutôt rural.

Toutefois, bien que le projet s'inscrive dans une logique similaire à celle de la réduction de l'artificialisation des terres, l'enjeu environnemental semble être une motivation secondaire. L'hôtel de ville s'occupe davantage des besoins sociaux de la population, notamment la revitalisation du centre-ville, et les zones proches de la gare. En effet, la stratégie du "Stop Béton" - stratégie gouvernementale de lutte contre l'artificialisation des sols - n'a jamais été mentionnée pendant la rencontre. En outre, la surface du projet comprend deux champs actuellement non artificialisés. Ces stratégies de construction peuvent néanmoins servir d'exemple pour de futurs projets de construction en zone rurale et sur d'anciennes friches industrielles, qui sont nombreuses en Wallonie et dans toute l'Europe.

Figures 1 & 2 - Photographies de la friche de Gembloux (Source : Garance Monnier, 2023)

ENJEUX

Aujourd'hui, 40% des terres de la planète sont en état de dégradation avancé. C'est ce qu'affirme la deuxième édition du « Global Land Outlook », rapport de l'ONU publié le 27 avril 2022 après cinq ans de travaux à l'échelle internationale. Cette pression croissante engendre une réduction critique de la biodiversité, alors que la population mondiale dépend de la qualité et de la disponibilité des terres pour respirer, se nourrir, se soigner, se loger et bien d'autres choses que l'on nomme services écosystémiques. L'une des causes de cette dégradation est notamment la forte croissance des zones urbanisées, multipliées par deux depuis 1992. En Europe occidentale par exemple, l'urbanisation à elle seule a entraîné une diminution de 10% à 20% de la biodiversité et des services écosystémiques entre 2005 et 2015. Cette bétonisation contribue également à augmenter l'érosion, à renforcer les îlots de chaleur et à imperméabiliser les sols, diminuant ainsi drastiquement la résilience des territoires aux changements climatiques présents et futurs (canicules, inondations, etc.). La croissance urbaine, tout en permettant de répondre à des besoins en logements et en infrastructures, a également un impact social considérable : elle exacerbe l'insécurité alimentaire, et hydrique ainsi que les effets du changement climatique. A la lumière de ces nombreux défis, un changement de paradigme en matière d'utilisation des sols s'impose. Après des décennies où l'extension urbaine, motivée par la croissance de la population, la culture de l'habitat individuel et la spéculation foncière, était le maître-mot de l'aménagement du territoire, de nouvelles façons de construire et de faire la ville sont à inventer.

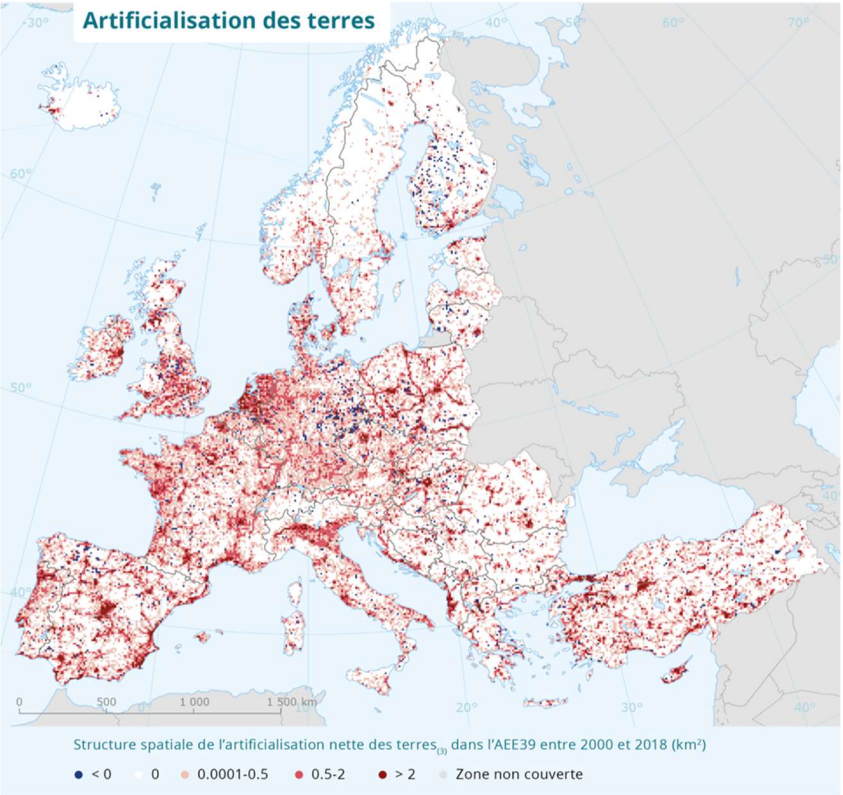

Figure 3 - L'artificialisation nette actuelle en Europe (Source: CORINE Land Cover, Agence européenne pour l'environnement)

La question de la protection des sols fait partie de l'agenda politique européen depuis le début des années 2000. En 2006, un projet de directive-cadre sur la protection des sols est déposé. Néanmoins, cette proposition ne verra jamais le jour : cinq pays européens dont la France rejettent la proposition et la directive n'est jamais adoptée. C'est en 2011 que le

changement de paradigme s'affirme. Dans sa feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources, qui pose les bases de la transition écologique européenne, la Commission Européenne présente les sols comme une ressource à protéger et donne à l'enjeu de l'artificialisation un nom et une date : celle d'un *no net land take* d'ici à 2050. Cela signifie qu'à partir de 2050, la consommation des sols à l'échelle européenne doit être à l'équilibre : soit en incitant le plus possible la construction sur l'existant, ou bien en compensant de manière équivalente les espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) consommés à travers par exemple des mécanismes de renaturation. Cependant, ce document, par son caractère de simple communication, n'a pas d'obligation législative sur les États membres et l'objectif du *no net land take* se cantonne à un statut de recommandation.

Figure 4 – Chronologie des politiques européennes sur l'artificialisation (produite par les auteurs)

Dans cette nébuleuse européenne, la France est l'un des rares États à avoir transposé l'objectif européen en loi nationale. Issu du plan biodiversité de 2018 puis repris notamment par la Convention Citoyenne pour le Climat, et traduit dans la loi Climat et Résilience de 2021, l'objectif de zéro artificialisation nette en 2050 est, depuis 2021, la traduction française du *no net land take*. Depuis quatre ans, les acteurs de l'aménagement du territoire et de la construction – publics et privés – se rencontrent, échangent, définissent et anticipent cet objectif. La trajectoire s'éclaircit mais de nombreuses zones d'ombre et de défis demeurent. Un grand nombre d'acteurs reste encore à convaincre, des visions et des modes de gouvernance à définir et des documents de planification à rédiger - le tout dans un calendrier serré - afin d'éviter une trop grande compétition entre territoires et une trajectoire ZAN subie. A la lumière de ces échéances et de ces défis, il apparaît alors particulièrement utile de prendre du recul, d'observer le travail réalisé par nos voisins et d'en tirer des leçons susceptibles de mieux nous orienter.

PRINCIPAUX RÉSULTATS

Quelles sont les réponses apportées par les pays étudiés à l'artificialisation ?

I. <u>Les leviers et outils mobilisés</u>

1) *Le rôle de la loi*

À première vue, l'outil législatif paraît être le levier d'action à mobiliser de toute évidence dans la lutte contre l'artificialisation des sols. Pourtant, au regard des modes de gouvernances divergents en ce qui concerne l'aménagement du territoire dans les pays étudiés, la loi joue en réalité un rôle plus ou moins central et dans certains cas, notamment en Espagne, son influence demeure très limitée. En effet, trois éléments sont à prendre en compte pour évaluer l'efficacité de la législation : 1) l'échelle de gouvernance dans laquelle la politique de sobriété foncière s'applique, 2) s'il existe un aspect de contrainte, ainsi que 3) la clarté du calendrier établi et des objectifs convenus pour arriver à un *no net land take* d'ici 2050 sur le territoire en question.

Cette étude comparative a permis d'illustrer que dans les pays voisins de la France, s'il y a une intégration du *no net land take* dans la législation, c'est à l'échelle des régions (Italie, Belgique) ou des *Länder* (Allemagne) qu'il faut se tourner. Cette prise en compte à une échelle inférieure que l'échelle nationale n'est pas sans conséquence sur l'efficacité de la lutte contre l'artificialisation des sols. En effet, cela facilite un déséquilibre entre les différentes politiques de sobriété foncière menées à l'échelle du pays, qui plus est quand il n'existe pas de réelles contraintes ni d'étapes intermédiaires clairement définies, comme c'est le cas en France avec la loi ZAN.

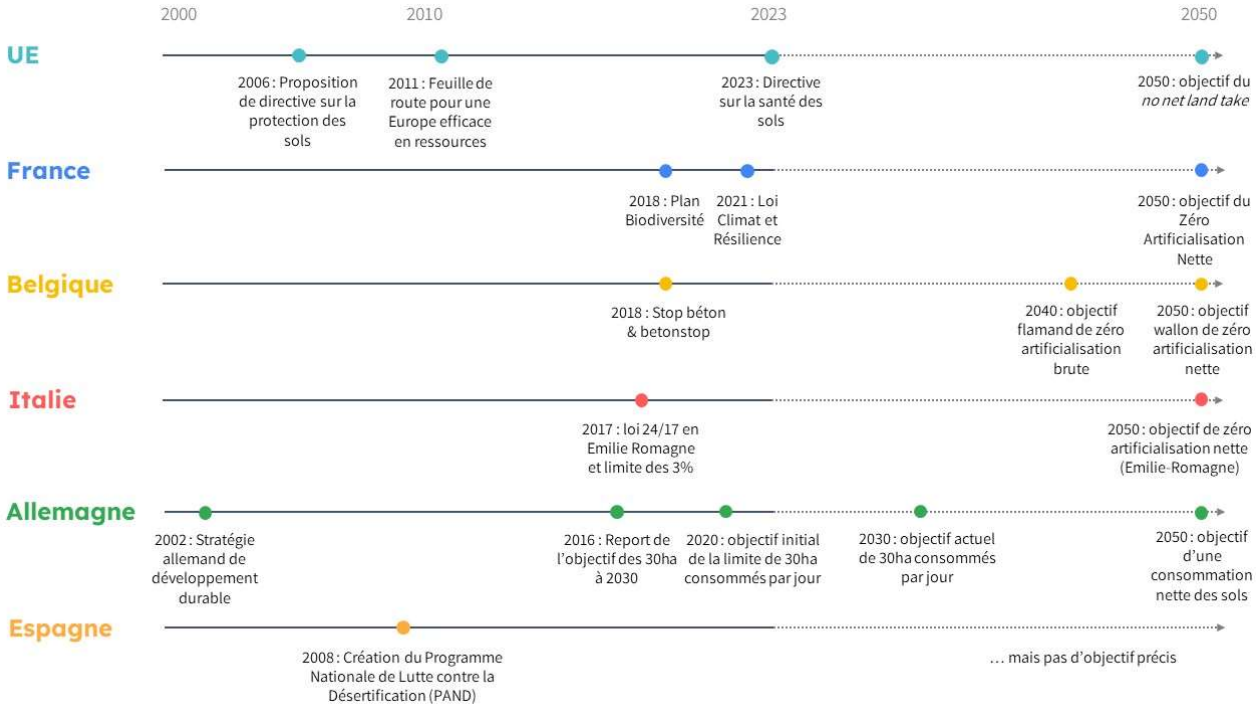

Figure 5 – Chronologie comparative des textes de loi et engagements en matière d'artificialisation (produite par les auteurs)

2) *Le rôle de l'observation*

Réguler l'artificialisation des sols passe également par le besoin d'observer et de mesurer les tendances sur le territoire afin d'en comprendre les causes principales. En effet, mesurer et assurer un suivi permet avant tout de mieux guider et cibler les politiques de

sobriété foncière, qu'elles soient à l'échelle nationale, régionale ou communale. Pourtant, à l'échelle européenne, la méthodologie employée pour mesurer les tendances d'artificialisation n'est pas forcément adaptée aux contextes nationaux. Il n'existe à ce jour pas de définition commune à tous les pays membres étudiés, laissant donc à ces pays le choix de l'interprétation, et donc de la mesure et de l'observation.

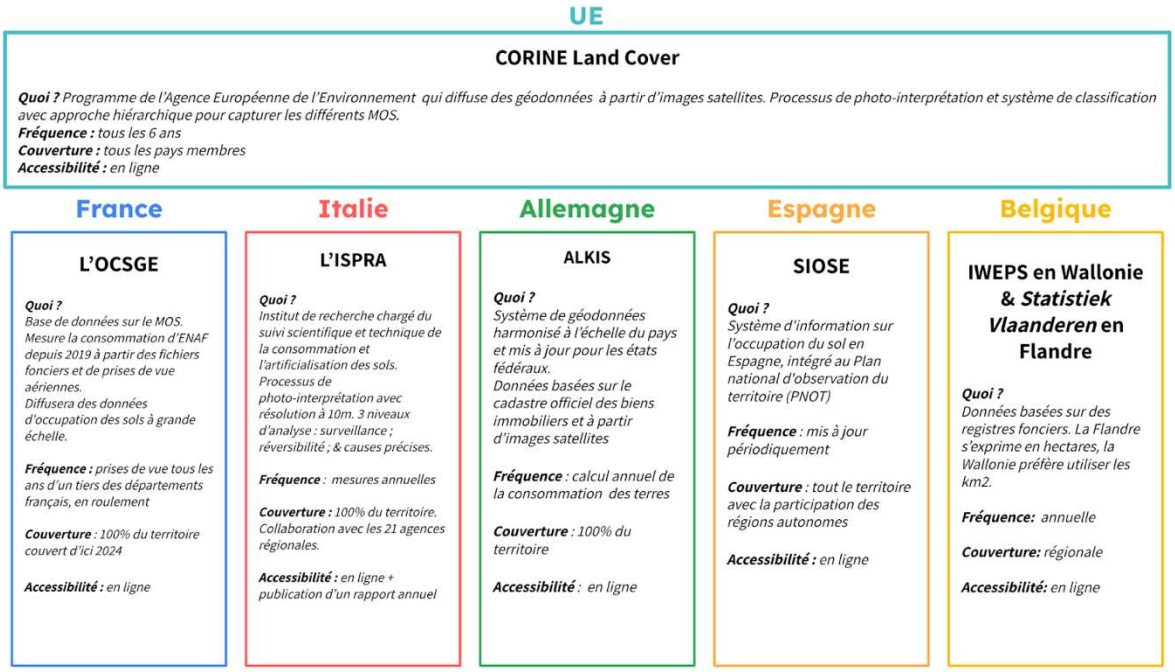

Figure 6 - Tableau récapitulatif des outils d'observation de l'occupation des sols dans les pays étudiés (figure produite par les auteurs)

3) *Le rôle des outils financiers et de la fiscalité*

L'enjeu de l'accès à un foncier abordable représente aussi l'une des principales causes d'une importante consommation du sol dans la plupart des pays européens. Pour les municipalités et les promoteurs privés, les prix des terrains dans les zones périurbaines sont beaucoup plus intéressants financièrement que les coûts souvent très élevés associés au recyclage des terrains dans les zones d'habitation existantes. En outre, le renouvellement urbain est souvent rendu encore plus difficile par des procédures d'aménagement complexes, par exemple dans le cas de sites contaminés ou de bâtiments classés. Dans de nombreux cas, les municipalités disposent en réalité d'un potentiel de renouvellement urbain suffisant pour répondre à leurs besoins en matière de construction et de terrains à usage résidentiel et, surtout, commercial. Mais des raisons organisationnelles et surtout financières les incitent à continuer à construire en dehors des limites de l'agglomération. Néanmoins, de nombreux pays européens, dont la France, l'Allemagne et l'Italie, utilisent des instruments financiers, comme des programmes subsidiaires, qui permettent d'encourager la densification urbaine et le développement des friches industrielles. Pourtant, il continue d'exister en parallèle de ces initiatives de nombreuses mesures de financement qui favorise l'expansion urbaine et la consommation des sols, tels que les indemnités de trajet qui existent en Allemagne pour les personnes habitant en banlieues. Il est alors essentiel d'identifier et de mettre fin à ces mesures qui entravent les politiques publiques de sobriété foncière. Une autre façon d'utiliser les instruments financiers pour réduire la consommation des terres concerne l'introduction d'un système d'échange de certificats fonciers. En faisant intervenir les mécanismes de marché financier, un tel système peut s'avérer efficace pour réduire l'artificialisation. Ce fut ainsi le cas lors d'un projet pilote mené en Allemagne.

4) Construire autrement : la séquence Éviter – Réduire – Compenser

Afin de respecter les objectifs de réduction, il semble également indispensable de construire autrement. Cette réponse se matérialise notamment en France sous la forme de la séquence Éviter - Réduire – Compenser. Intégrée au code de l'environnement français depuis 1976 et mobilisée pour un grand nombre de politiques d'aménagement susceptibles d'avoir un impact environnemental, cette séquence prend également tout son sens face à l'enjeu de la protection des sols. Toutefois, il ne s'agit pas là seulement d'une caractéristique française. L'Union Européenne, dans sa stratégie d'utilisation des sols adoptée en 2012, recommande également une utilisation des sols basée sur les principes d'évitement, de réduction et de compensation. En Allemagne, ces principes et cette hiérarchie sont également mentionnés dans la loi sur la protection de la nature et la gestion des paysages de 2009 (*Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege*). A des degrés et avec des ambitions différentes, la séquence Eviter - Réduire - Compenser est mobilisée dans l'ensemble des pays que nous avons étudiés. Ainsi, il semble qu'en France et en Allemagne, cette approche soit véritablement perçue comme une séquence à part entière, formalisée dans les textes de loi. La Belgique semble avant tout pionnière en matière de réhabilitation, pour laquelle la lutte contre l'artificialisation est associée à la redynamisation des territoires qui est un enjeu majeur pour justifier ces projets. En Italie, l'enjeu de la sobriété foncière est avant tout abordé au niveau régional et le pays demeure ainsi particulièrement fragmenté dans sa politique de protection des sols et dans les méthodes d'aménagement mobilisées. Enfin, cette logique semble également prédominer en Espagne où, malgré certaines initiatives, l'enjeu est encore loin d'être admis et où les efforts semblent surtout orientés vers la sensibilisation des décideurs. La marche vers une nouvelle manière de construire, plus respectueuse de l'environnement, est enclenchée mais à des vitesses différenciées selon les pays et les territoires.

5) La coopération des acteurs dans la construction et la mise en œuvre du ZAN

Certains modes de gouvernance innovants, notamment basée sur une plus grande coopération entre acteurs et entre territoires, semblent s'avérer particulièrement efficaces pour diminuer la consommation d'espaces naturels. En France par exemple, de nouvelles méthodes d'acquisition du foncier se développent afin de juguler l'augmentation des prix. Sur la région de Toulouse, la collaboration avec les Etablissements Publics Fonciers d'État et locaux est mise au service de la sobriété foncière. En Allemagne, la coopération entre municipalités au sein d'une région est l'une des méthodes les plus efficaces pour contrôler la consommation du sol (en particulier pour les petites municipalités). Alors que la concurrence intercommunale tend à encourager l'étalement urbain en favorisant les constructions de logements et services en périphérie, la coopération, notamment sous la forme de partenariats entre régions (*Verbandsregionen*), s'est déjà avérée être un moyen efficace de réduire cette compétition. Ces partenariats entre communes vont au-delà de la coopération traditionnelle et forment des collectivités territoriales entièrement nouvelles, occupant un nouveau niveau institutionnel intermédiaire. La *Verbandsregion* Stuttgart et la *Regionalverband* Hannover en sont des exemples. Ainsi, dans la *Verbandsregion* Stuttgart, qui est de plus en plus concernée par l'artificialisation, une grande importance est par exemple accordée à la préservation des espaces naturels. Cela les a notamment incités à porter une plus grande attention à la réduction de la consommation du sol au sein de leur territoire.

6) Le rôle des citoyens : limiter l'artificialisation par la mobilisation citoyenne

Les citoyens semblent également jouer un rôle déterminant dans la lutte contre l'artificialisation des sols et la mise en œuvre de politiques publiques ambitieuses. Ils se sont notamment illustrés en France et en Belgique. En Flandre par exemple, les citoyens ont joué

un rôle crucial dans le choix de l'horizon 2040 pour le *Bouwshift* – la stratégie régionale de sobriété foncière. En Wallonie, la mobilisation citoyenne a également un fort impact au niveau local. Des collectifs tels qu'"Occupons le Terrain" veillent à ce que les autorités locales tiennent leurs promesses en matière de protection des sols et de la biodiversité. En France, des mouvements citoyens ont adopté des approches similaires, par exemple contre le projet commercial du Triangle de Gonesse en banlieue parisienne.

II. Conclusions principales

1) Une réponse encore très hétérogène des pays de l'UE à l'artificialisation des sols

Malgré une prise de conscience croissante sur l'état d'artificialisation des pays de l'UE et une tendance à la réduction, les réponses apportées par les pays étudiés restent très hétérogènes et bien souvent insuffisantes pour atteindre l'objectif européen. Le premier facteur de cette diversité de réponses est l'absence de réglementation contraignante et d'une trajectoire clairement définie à l'échelle nationale. D'autres leviers sont mobilisés mais demeurent encore marginaux au sein des territoires. Les politiques publiques de sobriété foncière - ou leur absence - semblent être avant tout le reflet des préoccupations nationales et régionales, des priorités politiques ainsi que des cultures d'aménagement du territoire. Ces éléments révèlent alors toute la complexité d'homogénéiser la sobriété foncière à l'échelle européenne. Les réglementations et les outils mobilisés doivent ainsi s'accompagner avant tout d'un changement dans la façon d'aménager le territoire et d'une plus grande coopération entre les acteurs concernés.

2) Un rôle à nuancer de la sobriété foncière dans la réduction de l'artificialisation

Le rôle de la sobriété foncière dans la réduction de l'artificialisation semble également à nuancer. Bien que des mesures existent et qu'une prise de conscience soit croissante, la logique de sobriété foncière semble encore peu mobilisée par les acteurs du terrain et demeure ainsi une préoccupation des plus hautes échelles de gouvernement. D'autres motivations sont davantage mobilisées pour justifier des projets s'inscrivant dans la séquence Eviter - Réduire - Compenser, comme la redynamisation des territoires et la demande croissante en logements. La sobriété foncière dépasse le simple enjeu environnemental et pourrait ainsi répondre à une diversité de problématiques rencontrées par les territoires. Cette diversité est à valoriser et le potentiel social et économique de la sobriété foncière à souligner, afin de susciter l'adhésion d'un maximum d'acteurs.

3) Une influence européenne relative : un objectif non-contraignant mais moteur

L'absence d'une traduction de l'objectif du *no net land take* dans la plupart des pays étudiés révèle une influence limitée du cadre européen au sein des Etats membres. L'analyse des trajectoires de consommation d'espaces ainsi que la chronologie des politiques publiques de protection des sols mettent également en lumière des tendances et des ambitions de réduction souvent antérieures à l'objectif européen. Néanmoins, le langage du *no net land take* semble aussi être utilisé par certains acteurs dans leurs mobilisations locales ou nationales pour des politiques de sobriété foncière plus ambitieuses. Ainsi, malgré une influence verticale limitée au sein des Etats membres et des transpositions nationales encore rares, l'introduction de l'objectif européen semble avoir été une étape fondamentale, car cette mesure a inspiré un dialogue et a concrétisé la nécessité d'agir. Actuellement présenté par la Commission européenne, le projet de directive sur la santé des sols laisse entrevoir un espoir d'une politique européenne de

protection des sols plus ambitieuse, susceptible d'impulser des engagements contraignants et des mesures à la hauteur de l'enjeu.

4) La France comme référence avec le ZAN

L'objectif de zéro artificialisation nette porté par la Loi Climat et Résilience apparaît particulièrement innovant dans le paysage des politiques publiques de sobriété foncière en Europe. Une loi nationale, permettant de décliner l'objectif à différentes échelles et de garantir une planification homogène, semble en effet indispensable pour mettre en œuvre une politique de protection des sols efficace. Malgré l'ambition de la loi, de nombreuses questions restent encore en suspens. Un éclaircissement des zones d'ombre ainsi qu'un soutien financier de la part des échelles de gouvernement seront essentiels afin d'accompagner les collectivités dans la réalisation de cet objectif.

Enfin, de la même manière que de précédentes réglementations, comme la norme Haute Qualité Environnementale dans le bâtiment qui ont elles aussi suscité de vives réactions lors de leur adoption, nous pouvons espérer que le ZAN parvienne à dépasser ces défis et rentre à l'avenir dans la norme des acteurs de l'aménagement du territoire, en France comme en Europe.

ENSEIGNEMENTS

Ce projet collectif nous a beaucoup appris.

Sur le fond, il nous a tout d'abord apporté de nombreux éléments théoriques et pratiques sur l'urbanisme en France et en Europe. L'enjeu du zéro artificialisation nette a été un prisme très intéressant par lequel aborder la transition écologique ainsi que l'aménagement du territoire et les métiers de la ville. Il s'agit également d'un sujet transversal, qui nous a permis d'appréhender des questions à la fois environnementales, sociales, économiques, fiscales et liées au logement. Enjeu encore récent, d'autant plus dans certaines régions, il a parfois été difficile à appréhender et à rendre tangible. Tout en renforçant notre intérêt pour l'aménagement du territoire, notre projet a également mis en lumière ses défis, notamment en matière de transition écologique. L'un d'entre eux est notamment, d'une part, la difficulté d'harmoniser les politiques de protection des sols au niveau européen et, d'autre part, le besoin de cette harmonisation pour conduire des politiques publiques ambitieuses et efficaces. Face à ce paradoxe, notre recherche souligne ainsi l'importance d'une plus grande coopération, entre acteurs et entre territoires.

Sur la forme, il nous a également montré les défis et les prouesses du travail collectif, notamment lors d'études comparatives. Premièrement, notre recherche, réalisée à huit mains et entre six langues, s'est parfois heurtée à des complications logistiques liées à un accès à l'information difficile dans certains pays et à la barrière de la langue. Cependant, le caractère collectif de la recherche s'est aussi avéré très utile dans une étude comparative entre plusieurs pays car cela nous a aidé à fluidifier la répartition des tâches et nous a permis d'approfondir chacun un pays spécifique. Enfin, le projet collectif a aussi été une expérience professionnelle très enrichissante. La diversité d'acteurs avec lesquels nous avons pu échanger a permis d'éclaircir les métiers de l'aménagement et de l'urbanisme et d'affiner nos projets professionnels. Complémentaire avec nos enseignements du Master, le projet nous a

propulsés sur le terrain et nous a permis de franchir le pas, parfois important, entre la théorie et la pratique.

POUR EN SAVOIR PLUS

- *La lutte contre l'artificialisation des sols.* (2021). Ministère de la Transition Écologique. https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/fiche_lutte_contre_artificialisation_des_sols.pdf

- *Soil consumption, territorial dynamics, and ecosystem services.* (2022). ISPRA. https://www.snpambiente.it/wp-content/uploads/2022/07/EN_Sintesi_Rapporto_consumo_di_suolo_2022.pdf

- Mettre en œuvre le « stop au béton ». Il y a urgence ! http://www.cpcp.be/wp-content/uploads/2022/02/stop-beton-2.pdf

- *Land Take and Net Land Take.* European Environment Agency. https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/dashboards/land-take-statistics.

- *Objectif « zéro artificialisation nette » : quels leviers pour protéger les sols ?* (2019). France Stratégie. https://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs-rapport-2019-artificialisation-juillet.pdf

L’exercice du projet collectif : un dispositif pédagogique original
Grâce à ce module original, les étudiants sont mis en situation de travail sur une problématique réelle posée par une organisation publique, privée ou associative. Pour tous les Masters de l’École urbaine, l’organisation et le pilotage sont identiques : le projet est suivi conjointement par la direction de l’École urbaine et les partenaires, à toutes les phases du projet ; un encadrement méthodologique régulier est assuré par un tuteur professionnel ou académique spécialiste de la question. Les projets collectifs permettent aux partenaires de mettre à profit les acquis de recherche et de formation développés au sein de l’École urbaine, de bénéficier d’une production d’études et de travaux de qualité, et de disposer d’une capacité d’innovation.
Les projets collectifs se prêtent particulièrement à des démarches d'étude, de diagnostic, de prospective, d'analyse comparée, voire de préparation à l'évaluation, et plus généralement à toute problématique pouvant éclairer l'organisation concernée dans une logique de « R&D ».
Chaque projet mobilise un groupe d'étudiants de première année d'un des Masters de l'École urbaine. Les étudiants travaillent entre 1,5 jours et 2 jours par semaine sur des plages horaires exclusivement dédiées, pendant une durée de 6 à 9 mois (selon les Masters concernés). En formation continue, les projets collectifs concernent l’Executive master « Gouvernance territoriale et développement urbain » et mobilisent des professionnels pendant une durée de 4 mois.

ISSN