

L'objectif ZAN, pour Zéro Artificialisation Nette, est né de la volonté à mettre un frein radical au phénomène d'étalement urbain, afin de réduire l'impact des villes sur la biodiversité et les sols. Il représente un challenge sans précédent, remettant en question la fabrique actuelle des espaces urbains.

Selon le dernier rapport de l'IPBES (Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques) de 2018, 75 % du milieu terrestre a été "sévèrement altéré" par les activités humaines. L'impact de ces activités aurait, entre autres, provoqué un effondrement sans précédent de la biodiversité (Schmidt, 2019). Faisant peser une pression majeure sur les sols et les écosystèmes, l'artificialisation peut être présentée comme l'un des principaux facteurs responsables de ce phénomène appelé "érosion de la biodiversité". L'expansion urbaine et l'aménagement de nouvelles infrastructures participent en effet à la destruction et à la fragmentation des habitats naturels (Colsaet, 2017). Il reste cependant difficile de définir précisément les impacts de l'artificialisation sur l'environnement, les effets étant très variables selon les milieux impactés, les projets, leur temporalité et leur forme (CEV, 2018). Il est tout de même reconnu que ceux-ci portent entre autres sur l'altération de la biodiversité, la perturbation du cycle de l'eau, la création d'îlots de chaleurs urbains, la perte de capacité de stockage du carbone des sols, les pollutions de l'air, des sols, de l'eau, acoustique et visuelle, etc. (France Stratégie, 2019). Autant de dégradations environnementales qui témoignent aujourd'hui de l'urgence à se mobiliser pour lutter contre l'artificialisation des sols.

C'est dans ce contexte qu'est apparu en 2018 dans le cadre du Plan Biodiversité proposé par le gouvernement français, l'objectif ZAN, pour Zéro Artificialisation Nette, une mesure dont l'objectif premier est de réduire les impacts de l'artificialisation sur la biodiversité et les sols. Cet objectif correspond à une procédure qui impliquerait que toute nouvelle artificialisation soit parfaitement compensée en renaturant d'autres espaces (Colsaet, 2019). Encore très récemment présenté et pour l'instant sans véritables lignes directrices, l'objectif ZAN pourrait à terme radicalement transformer nos façons de concevoir et d'habiter les villes.

Un groupe de travail regroupant plusieurs étudiants du Master "Environnements Urbains : stratégies, projets, services" de l'École d'Urbanisme de Paris a été mandaté par l'Institut Paris Région pour diagnostiquer cet objectif et identifier les leviers d'action à mobiliser pour tendre vers sa réalisation. Ce présent document dresse une synthèse de cette mission d'analyse. Ce travail, effectué de septembre 2019 à avril 2020, se structure autour de 4 axes, qui seront présentés dans le cadre de ce résumé.

I. Dresser le portrait de l'objectif ZAN à travers la réalisation d'entretiens

Afin de cerner l'ensemble des enjeux soulevés par l'objectif ZAN, 22 entretiens semi-directifs, une technique permettant de centrer le discours des personnes interrogées autour de plusieurs grands thèmes, ont été réalisés d'octobre 2019 à janvier 2020, pour rencontrer et questionner un panel d'acteurs diversifiés concernés par l'application future de cette mesure : écologues, urbanistes, élus, économistes, juristes, etc. Pour analyser ces entretiens, un focus a plus particulièrement été réalisé sur les divergences existant entre acteurs : 14 tensions ont ainsi été identifiées et regroupées en 4 grandes thématiques (voir Tableau 1). L'objectif de cette démarche est de mettre à plat l'ensemble des débats soulevés par la mise en place future de l'objectif ZAN et d'illustrer la complexité de son application. Car même si des consensus globaux peuvent exister autour de certaines idées, ils ne font pas l'unanimité auprès de tous les acteurs.

Tableau 1 Présentation des 14 tensions identifiées au cours des entretiens, regroupées en 4 thématiques

Thématique 1 : Place de l'objectif ZAN dans l'encadrement juridique actuel	<ul style="list-style-type: none"> → Avis et inquiétudes autour de l'objectif ZAN → Quelle utilisation des définitions ? → Une échelle d'application privilégiée ? → Mobilisation des outils existants → Enjeux fiscaux liés à l'artificialisation et développement économique des communes
Thématique 2 : Pourquoi et comment continuer à construire ?	<ul style="list-style-type: none"> → Besoins justifiant l'étalement urbain → La densification : la solution pour répondre à nos besoins ? → Valorisation possible des bâtiments vacants → Intérêt de la biodiversité urbaine
Thématique 3 : Tendre vers le solde "Zéro Espace Artificialisé"	<ul style="list-style-type: none"> → Fonctionnement des dispositifs actuels pour intégrer l'environnement → La compensation : le levier principal pour tendre vers l'objectif ZAN ? Et pour quelle capacité à renaturer ? → De nouveaux leviers à envisager ?
Thématique 4 : Et pour la ville de demain ?	<ul style="list-style-type: none"> → Quelles transformations sociétales, un changement de mentalité nécessaire ? → Des possibilités pour l'objectif "ZAB" (pour Zéro Artificialisation Brute) ?

Les conclusions de ces entretiens sont multiples : nous aurions les outils pour tendre vers l'objectif ZAN, mais seulement si l'accompagnement, les moyens financiers et la volonté politique s'inscrivent durablement dans cette démarche. Mettre un stop radical à l'étalement urbain ne semble pas envisageable, cependant pour répondre aux enjeux environnementaux, il reste essentiel de réduire notre rythme d'artificialisation. La densification pourrait être présentée comme une solution alternative à l'étalement urbain. Mais cette dernière ne peut se faire au détriment des espaces ouverts urbains, dont le rôle sera essentiel face aux enjeux climatiques et sanitaires de demain. L'objectif ZAN semble donc soulever un double enjeu environnemental, mais pas uniquement puisque la question sociale est elle aussi intimement liée à ces débats : l'objectif ZAN ne devant pas être une mesure amplifiant les inégalités sociales.

II. Benchmark des leviers d'action pour tendre vers l'objectif ZAN

Pour encadrer l'application de l'objectif ZAN, différents leviers d'action propres à des cas d'étude spécifiques ont pu être analysés dans le cadre de ce travail (en France ou à l'étranger). L'objectif de cette démarche était de faire émerger les avantages et limites de chacun de ces leviers pour étudier l'intérêt de leur mobilisation face au défi ZAN. Ces derniers ont été rassemblés selon plusieurs catégories et sont présentés ci-dessous (*voir tableau 2*)

Tableau 2 Leviers d'action étudiés pour répondre à l'objectif ZAN et exemples associés

Encadrement juridique favorable	Conception plus sobre de la ville	Perfectionnement de la compensation
<ul style="list-style-type: none"> → Fixation d'un seuil d'artificialisation (Agglomération du Grand Douaisis) → Attribution d'éco-points (Allemagne) → Plafond de résidences secondaires (Suisse) → Taxe foncière (États-Unis) 	<ul style="list-style-type: none"> → Forme de densification forte (ZAC du Luth, Gennevilliers) → Forme de densification douce - BIMBY (département de la Loire) 	<ul style="list-style-type: none"> → Compensation par l'offre et Réserves d'Actifs Naturels (site de Cossure) → Désimperméabilisation (cas de Lil'Ô)

III. Définition du terme "artificialisation" et création d'une méthodologie pour l'évaluer

Aujourd'hui, une des principales limites présentées par l'objectif ZAN concerne la définition de son terme central : "l'artificialisation". Cette difficulté repose sur un manque de consensus général autour de ce qui est pris en compte quand on parle d'artificialisation. Ce terme peut en effet rassembler plusieurs significations. Du point de vue des écologues, l'artificialisation correspond à toute perturbation induite par l'Homme et ses activités. De façon plus restreinte, ce processus peut également se définir comme l'ensemble des surfaces retirées aux ENAF (Espaces Naturels, Agricoles ou Forestiers), pour être le support des activités humaines. On peut cependant regretter une absence de gradient dans cette définition et la non-prise en compte du volet social.

Missionnés par l'Institut Paris Région pour élaborer notre propre définition du terme "artificialisation", nous avons souhaité orienter la conception de notre version selon deux concepts :

- Nous considérons que l'ensemble des milieux sur Terre ont été impactés par l'activité anthropique, même les plus reculés. Si l'artificialisation correspond à la dégradation d'un milieu naturel due à l'activité humaine, alors nous pouvons affirmer que tous les milieux sont artificiels. Il existe cependant une gradation dans la notion même de l'artificialisation

- Pour réaliser cette gradation et distinguer différents niveaux d'artificialisation, nous avons choisi d'axer notre réflexion en nous basant sur un urbanisme dit socio-écologique (Groupe sur l'urbanisme écologique, 2020), intégrant essentiellement les enjeux sociaux et environnementaux

Partant de ce concept, un panel de critères environnementaux et sociaux a été sélectionné pour caractériser l'artificialisation. A terme, ces choix nous ont permis d'aboutir à notre propre définition du terme "artificialisation" :

“Processus de transformation d'origine anthropique d'un sol et plus largement d'un milieu, dégradant ses propriétés environnementales (via l'imperméabilisation des sols, l'irréversibilité des actions menées ou encore l'endommagement de la biodiversité) et son apport social (perturbation des usages et dégradation de l'attachement) par rapport à son état avant-projet.”

À partir de cette définition, nous avons pu créer une méthodologie nous permettant d'évaluer un projet d'aménagement, selon ses caractéristiques environnementales et sociales mais aussi selon ses impacts sur site. L'objectif de cette méthodologie est d'être capable de qualifier et quantifier les impacts des projets d'aménagement, selon les critères mentionnés par la définition ci-dessus. Pour tester la grille de notation élaborée à la suite de ce travail, elle fut appliquée à deux projets distincts, correspondant à deux formes d'aménagement : une opération d'étalement urbain, l'autre de densification.

IV. Application de notre système de notation et comparaison de deux opérations d'aménagement

Le tableau suivant présente les caractéristiques des deux projets d'urbanisation retenus et étudiés, chacun correspondant à un type d'opération d'aménagement particulier, en étalement urbain et l'autre en densification. Les résultats obtenus après évaluation de ces projets y figurent également.
(voir tableau 3)

Tableau 3 Présentation des caractéristiques, enjeux et notes associés aux deux projets étudiés

Nom du projet	ZAC du Sycomore	Projet EIF (Espaces Imaginaires Fertiles)
Type d'opération	Étalement urbain	Densification
Localisation	Bussy-Saint-Georges (77)	Montreuil (93)
Superficie	117 ha	1.9 ha
Caractéristiques	Conception d'un écoquartier Associé à la création de 2 parcs (de 16 ha au total)	Réhabilitation d'une ancienne usine industrielle
Enjeux	Projet consommant intégralement des terres agricoles	Destruction d'une friche urbaine et impacte dans un secteur aux forts intérêts patrimoniaux : les Murs à Péches

RÉSULTATS OBTENUS		
	ZAC des Sycomores (Étalement urbain)	Projet EIF (Densification)
Note Environnementale	-17.99	-1.08
Note Sociale	6.52	-4.12
Note Finale	-11.47	-5.20

L'obtention de ces résultats nous permet de tirer quelques conclusions quant à ces deux opérations. Malgré une note environnementale proche de zéro, il est à déplorer que le projet EIF impacte directement une friche, considérée comme espace ouvert urbain. Sa note sociale, relativement basse s'explique par l'impact patrimonial prévu. Le projet de Bussy est quant à lui présenté par les porteurs du projet comme exemplaire au niveau environnemental (éco quartier, aménagement de parcs, etc.), ce n'est pourtant pas suffisant pour contrebalancer les pertes engendrées par la consommation des terres agricoles, même si celles-ci ne sont pas forcément les plus riches en termes de biodiversité. Nous considérons donc être confrontés à deux opérations non-vertueuses, selon leur mode d'aménagement respectif. Pour affiner ces conclusions, il aurait été pertinent de comparer ces projets avec des propositions d'aménagements alternatives.

Conclusion

Souvent présenté comme une énigme, l'objectif ZAN est un sujet des plus large et complexe, déjà de par sa propre signification. L'artificialisation reste en effet un concept flou, où le manque de consensus autour de ce terme limite la mise en place de mesures collectives et opérationnelles. Pourtant, les outils pour tendre vers cet objectif sont déjà à portée de main, même si l'application de ces derniers dépendra intégralement de la volonté politique et des moyens financiers, humains mais aussi techniques qui leur seront alloués. De plus en plus présents dans les débats, les conséquences néfastes de l'artificialisation et, plus particulièrement, les impacts qu'elle peut avoir sur les sols ou la biodiversité, ne font qu'encourager la nécessité de l'application de cette mesure.

Ainsi, l'apparition de l'objectif ZAN interroge et bouleverse, remettant en question nos manières de concevoir et fabriquer la ville. A terme, l'objectif ZAN ne devrait pas être perçu comme une contrainte, mais bien comme une opportunité : l'occasion de rassembler les acteurs du monde de l'aménagement pour concevoir, ensemble, une nouvelle forme de développement urbain, centrée sur les enjeux sociaux et environnementaux d'aujourd'hui et demain.

Bibliographie

- COMITÉ POUR L'ÉCONOMIE VERTE** (2018). *Les instruments incitatifs pour la maîtrise de l'artificialisation des sols*.
- COLSAET, A.** (2017). *Gérer l'artificialisation des sols : une analyse du point de vue de la biodiversité*. IDDRI. Paris, France, 105 p.
- COLSAET, A.** (2019). *Artificialisation des sols : quelles avancées politiques pour quels résultats ?* IDDRI, *Décryptage N°02/19*
- FRANCE STRATÉGIE.** (2019). "Zéro Artificialisation Nette" : quels leviers pour protéger les sols ? N°2019-04 octobre
- GROUPE SUR L'URBANISME ÉCOLOGIQUE.** (2020). Pour un socio écosystème urbain au programme des municipales. *Libération*. Disponible sur : https://www.liberation.fr/debats/2020/02/23/pour-un-socioecosysteme-urbain-au-programme-des-municipales_1779343
- IPBES.** (2018). *Le dangereux déclin de la nature : Un taux d'extinction des espèces "sans précédent" et qui s'accélère*. Disponible sur : <https://ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment-Fr>
- SCHMIDT, S.** (2019). *Rapport de l'ONU sur la biodiversité Plus d'un million d'espèces sont menacées d'extinction*

Étudiants :

Sabrina Ait Yahia, Seydina Banse, Emmanuel Cabara, Sandra Garcia, Eva Guyot, Juliette Henry, Denis Machado, Tristan Mary, Nouarra Zirouel

Sous la direction de:

Robin Chalot, Stéphane Mercier et Ana Cristina Torres