



**HAL**  
open science

# L'impact de l'objectif Zéro Artificialisation Nette sur les maîtres d'ouvrage dans l'aménagement de lotissements à usage d'habitation

Louise Bochereau

## ► To cite this version:

Louise Bochereau. L'impact de l'objectif Zéro Artificialisation Nette sur les maîtres d'ouvrage dans l'aménagement de lotissements à usage d'habitation. Sciences de l'ingénieur [physics]. 2024. dumas-04782246

**HAL Id: dumas-04782246**

**<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04782246v1>**

Submitted on 14 Nov 2024

**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.

**CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS**  
**ECOLE SUPERIEURE D'INGENIEURS GEOMETRES ET TOPOGRAPHES**

---

**MEMOIRE**

**présenté en vue d'obtenir**

**le DIPLOME D'INGENIEUR CNAM**

**SPECIALITE : Géomètre et Topographe**

**par**

**Louise BOCHEREAU**

---

L'impact de l'objectif Zéro Artificialisation Nette sur les maîtres d'ouvrage  
dans l'aménagement de lotissements à usage d'habitation

**Soutenu le 03 septembre 2024**

---

**JURY**

Monsieur Nicolas CHAUVIN  
Madame Milène GUILLET  
Madame Marie FOURNIER

Président du jury  
Maître de stage  
Enseignant référent

## Remerciements

Tout d'abord, je tiens à remercier toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation et au bon déroulement de ce travail de fin d'études.

Je tiens à remercier le bureau d'études Urbaterra pour m'avoir permis de réaliser mon stage au sein de leur équipe. Les conseils précieux de Milène Guillet, ma maîtresse de stage, m'ont été d'une grande aide pour mener à bien mon sujet et approfondir mes connaissances dans ce domaine.

Je remercie également Marie Fournier pour sa disponibilité et ses conseils précieux sur mon travail.

Un grand merci à Marc Auger, Emma Brossard, Éric Chambrelan, Jérôme Colin, Stéphane Ginevra, Jean-Louis Martin, Elodie Chevalier, Yannick Michel, Jean-François Perocheau, Olivier Drone ainsi qu'à toutes les personnes ayant répondu à mon questionnaire. Leur intérêt vis-à-vis de mon sujet et leur disponibilité pour répondre à toutes mes questions ont permis d'enrichir mes recherches pour ce mémoire.

Enfin, je souhaite exprimer ma gratitude envers mes proches pour leur soutien, leur aide et leurs relectures. Je remercie tout particulièrement mes parents, qui m'ont permis de mener à bien ces études et m'ont soutenue tout au long de mon parcours.

## Liste des abréviations

**AMF** : Association des Maires de France

**BTP** : Bâtiments Travaux Publics

**CCP** : Code de la Commande publique

**CNER** : Conseil National des Economies Régionales

**ENAF** : Espace Naturel, Agricole et Forestier

**HAP** : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques

**MOA** : Maître d'OuvrAge

**MOE** : Maître d'OEuvre

**PLU** : Plan Local d'Urbanisme

**SCoT** : Schéma de Cohérence Territoriale

**SEM** : Société d'économie Mixte

**SRADDET** : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires

**ZAN** : Zéro Artificialisation Nette

# Table des matières

Remerciements .....	2
Liste des abréviations .....	3
Table des matières .....	4
Introduction .....	6
<b>I L'OBJECTIF ZAN UN INCONTOURNABLE DES FUTURS PROJETS DE LOTISSEMENTS .....</b>	<b>10</b>
I.1 UNE NOUVELLE LEGISLATION FORTEMENT CONTRAIGNANTE POUR LES PROJETS DE LOTISSEMENTS	10
I.1.1 Un principe à contre-courant des pratiques classiques de lotissement .....	10
I.1.2 Des lois et des décrets n'interdisant pas toutes les constructions .....	11
I.1.3 Un objectif ZAN ne signant peut-être pas la fin des lotissements .....	12
I.1.4 La garantie rurale, un hectare plus ou moins intéressant suivant les communes .....	13
I.1.5 La compensation, la seule solution pour réaliser les lotissements de demain .....	14
I.2 L'OBJECTIF ZAN, UN IMPERATIF POUR UNE LARGE VARIETE DE PORTEURS DE PROJET .....	14
I.2.1 Une diversité de porteurs de projet .....	15
I.2.2 Des intérêts propres à chaque maîtrise d'ouvrage .....	16
I.2.3 Pour chaque maîtrise d'ouvrage, des différences au niveau des finances .....	16
I.2.4 Des procédures d'aménagement différentes en fonction des maîtres d'ouvrage .....	17
I.2.5 Des maîtres d'ouvrage nouvellement régis par des textes dès l'objectif ZAN .....	20
<b>II LES MISSIONS DES MAITRES D'OUVRAGE IMPACTEES PAR L'OBJECTIF ZAN .....</b>	<b>22</b>
II.1 UNE PROCEDURE DE LOTISSEMENT APPELEE A EVOLUER .....	22
II.1.1 Une comptabilité précise à mettre en place .....	22
II.1.2 Une planification plus rigoureuse .....	23
II.1.3 De nouvelles études en complément de celles déjà existantes .....	24
II.2 DES IMPACTS ECONOMIQUES IMPORTANTS .....	25
II.2.1 La spéculation foncière, une difficulté rencontrée par les maîtres d'ouvrage .....	25
II.2.2 Une quantité de travail à la baisse .....	27
II.2.3 La déconstruction et la dépollution, deux activités coûteuses en temps et en argent .....	27
II.2.4 Les mesures de compensation, un coût important à prendre en compte .....	30
<b>III DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES POUR FAIRE PERDURER L'ACTIVITE DES MAITRES D'OUVRAGE</b>	<b>32</b>
III.1 DIVERSIFIER ET DEVELOPPER DE NOUVELLES ACTIVITES .....	32
III.1.1 La réserve foncière, la première solution à l'objectif ZAN pour les MOA .....	32
III.1.2 L'extension sur terrain rural : la compensation .....	34
III.1.3 La reconversion de friches : une activité accessible à tous les MOA ? .....	35
III.1.3.1 La reconversion de friches : des friches disponibles et une procédure connue .....	35
III.1.3.2 Développement des partenariats entre les maîtres d'ouvrage .....	36
III.1.4 Développement de la densification douce dans les missions des MOA .....	37
III.1.4.1 La densification douce un ensemble de concepts adapté aux activités des MOA .....	38
III.1.4.2 La modification des documents d'urbanisme, une adaptation obligatoire pour faire évoluer les activités des MOA .....	39
III.2 PRENDRE CONNAISSANCE DES AIDES FINANCIERES ET TECHNIQUES DISPONIBLES .....	40
III.2.1 Aides financières .....	40
III.2.2 Aides techniques .....	41
III.3 ADAPTATION DE LA LEGISLATION SELON LES CONTEXTES TERRITORIAUX .....	42
III.3.1 Une cohérence nécessaire entre zone rurale et urbaine .....	42
III.3.2 Prise en compte de la dynamique des territoires .....	43

III.3.3	L'historique d'artificialisation, une donnée importante à ne pas oublier .....	43
III.3.4	Eviter de perdre de vue l'objectif initial.....	44
	Conclusion .....	45
	Bibliographie .....	47
	Table des annexes .....	54
	Annexe 1 Les besoins en logements à l'horizon 2030 d'après quatre études.....	55
	Annexe 2 Carte d'identité du projet de quartier de « La Garenne » à Lavaré (72) .....	56
	Annexe 3 Carte d'identité du projet de quartier de « La Déchaisière » à Gesté, Beaupréau- en-Mauges (49).....	58
	Annexe 4 Questionnaire envoyé aux différentes maîtrises d'ouvrage .....	60
	Liste des figures.....	62
	Liste des tableaux .....	62

## Introduction

Depuis la crise sanitaire liée à la pandémie du Covid-19 et aux périodes de confinement qui ont suivi, nous assistons à un retour en force de l'intérêt porté par les particuliers à la maison individuelle avec jardin<sup>1</sup>.

Pourtant, de nombreux chercheurs, politiques, urbanistes, affirment que le futur de l'habitation ne réside pas dans l'habitat pavillonnaire. Emmanuelle WARGON, ancienne ministre du logement, indiquait le 14 octobre 2021 lors de la présentation du rapport « Habiter la France de demain », que le « *modèle d'urbanisation pavillonnaire dépourvu d'espaces publics et qui dépend de la voiture, constitue aujourd'hui un non-sens écologique, économique et social. Il n'est pas soutenable et nous amène à une impasse.* ».

Le changement climatique est d'ores et déjà bien visible en France : canicules à répétition dans les métropoles, inondations en automne 2023 dans le nord de la France, feux de forêt dans le sud en sont des exemples. La dynamique d'étalement urbain, avec 24 000 hectares d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) artificialisés chaque année ces dix dernières années, accroît la vulnérabilité de nos territoires<sup>2</sup>. En altérant de manière durable une partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique pour réaliser des constructions (routes, habitations, bureaux, industries, etc.)<sup>3</sup>, nous limitons les capacités de la nature à nous protéger des événements climatiques. C'est en partie pour cela que l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) est aujourd'hui au centre des politiques d'aménagement françaises.

A travers la loi Climat et Résilience n°2021-1104 du 22 août 2021 et la loi n°2023-630 du 20 juillet 2023, l'objectif ZAN vise à stopper l'artificialisation des sols d'ici 2050. Cela signifie que la consommation d'ENAF pour l'urbanisation et les infrastructures devra être compensée par la renaturation d'espaces artificialisés à proportion égale.

Cependant, cet objectif vient se heurter aux besoins en logements actuels. D'après les quatre études présentées en Annexe 1, le besoin en logement pour 2030 serait d'environ

---

<sup>1</sup> GHORRA-GOBIN Cynthia, (2022). Crise du Covid-19 et crises immobilières : le débat sur la maison individuelle. *Quaderni*, 106, p.31-42.

<sup>2</sup> Comité Scientifique Régional AcclimaTerra sous la direction de LE TREUT Hervé, (2018), « Anticiper Les Changements Climatiques En Nouvelle-Aquitaine Pour Agir Dans Les Territoires », Chapitre 11, p.282, (consulté le 13/05/2024), URL : <https://www.acclimaterra.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport-AcclimaTerra-2018-Chap11-Urbain.pdf>

<sup>3</sup> Article L. 101-2-1, al 2 du Code de l'urbanisme

356 374 logements neufs par an. Or, il est équivalent au rythme moyen de constructions sur la période 2008-2019 qui est de 383 342<sup>4</sup>. Comment construire autant de logements neufs sans artificialiser ?

Les lotissements en périphérie ou en cœur des villes ont été pendant des années utilisés comme une solution alliant les besoins en logements neufs et les envies des propriétaires. La procédure du lotissement est devenue un incontournable. Serge BRAUDO, conseiller honoraire à la Cour d’appel de Versailles, définit le lotissement comme « *un ensemble de lots provenant de la division d'un terrain en vue d'y recevoir des constructions qui sont vendues ensemble ou plus généralement séparément après que le lotisseur ait réalisé des voies d'accès, des espaces collectifs, des travaux de viabilité et des raccordements aux réseaux* »<sup>5</sup>. Régulièrement réalisée en périphérie des agglomérations, la procédure du lotissement, souvent gourmande en terres agricoles, a fait émerger un paysage spécifique de faible densité. L’objectif ZAN, ne viendrait-il pas diminuer drastiquement le nombre de lotissements possible dans notre paysage ?

Chaque projet d’aménagement nécessite tout un réseau d’acteurs s’activant autour de plusieurs phases pour les concrétiser. Le maître d’ouvrage (MOA), le maître d’œuvre (MOE), les constructeurs, le lotisseur, les ouvriers, les habitants et usagers, ... chacun d’entre eux à un rôle spécifique et est actif dans une ou plusieurs phases comme développé en figure 1.

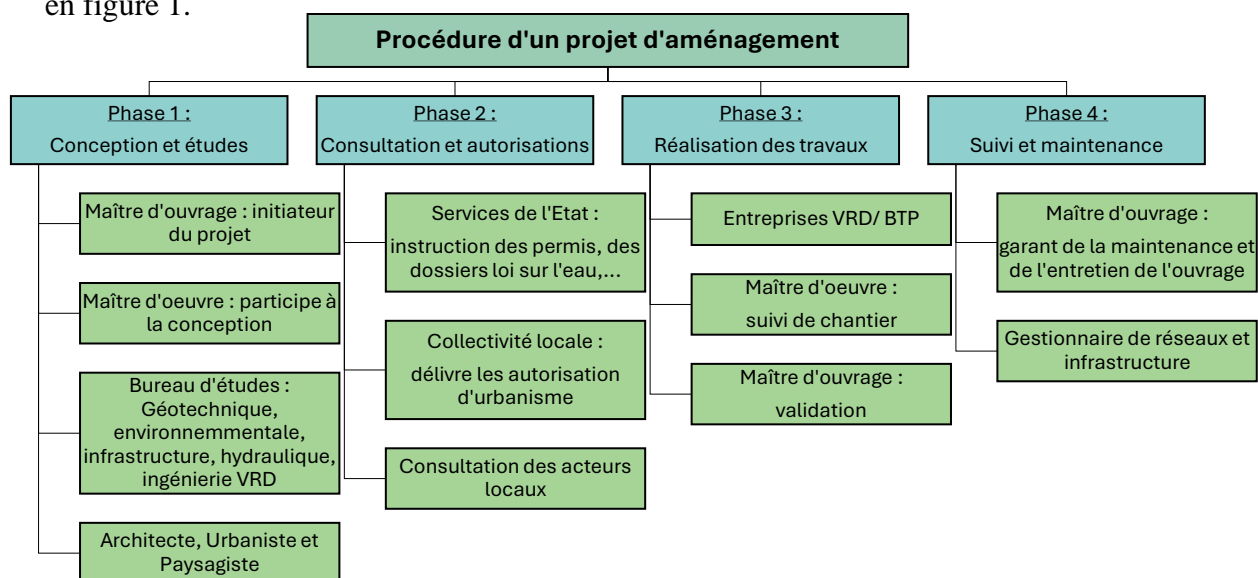


Figure 1 : Procédure d'un projet de lotissement (BOCHEREAU 2024)

<sup>4</sup> Service des données et études statistiques (SDES), (publication de fin août 2023), « Estimations sur données arrêtées à fin juillet 2023 », Sit@del2. URL : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/media/6602/download?inline>

<sup>5</sup> BRAUDO Serge, « Définition de Lotissement », Dictionnaire du droit privé, consulté le 21/05/2024, URL : <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/lotissement.php>



Parmi tous ces acteurs, le maître d'ouvrage joue un rôle particulier. Il est l'initiateur de tout projet d'aménagement et de construction. Ses missions sont variées, il commande, supervise et finance le projet <sup>6</sup>. Les maîtres d'ouvrage se subdivisent ensuite en 3 catégories de natures juridiques :

- publique (commune, ...),
- réglementée (Société Economie Mixte, ...)
- privée (promoteur, ...).

À ce jour, la législation française ne propose aucune définition officielle du maître d'ouvrage qui tienne compte des trois catégories. Néanmoins, en s'appuyant sur la définition de la maîtrise d'ouvrage publique énoncée à l'article L.2411-1 du Code de la Commande Publique (CCP), ainsi que sur les critères émergeant progressivement à travers les lois et les décisions de justice<sup>7</sup>, il est désormais possible de définir les maîtres d'ouvrage dans le domaine de la construction et de l'aménagement selon trois critères distincts :

- Le MOA est la personne morale ou privée, sans nécessairement être le propriétaire, titulaire d'un droit de construire, sur le terrain ou l'immeuble visé par les opérations.
- Le MOA est la personne ayant signé un ou plusieurs contrats avec des entreprises en vue de la réalisation de l'ouvrage. Ces contrats se nomment marchés de travaux, juridiquement, ce sont des contrats de louage d'ouvrage ou contrats d'entreprises. Ils pourront avoir été signés par l'intermédiaire d'un mandataire.
- Le MOA agit pour son compte et est le bénéficiaire des autorisations administratives liées à la création de l'ouvrage.

***Or, à l'heure du ZAN, comment les maîtres d'ouvrage, responsables de ces lotissements vont pouvoir s'adapter à ces nouvelles réglementations ? Quels seront les impacts sur eux ? Quelles solutions pouvons-nous envisager ? Est-ce que certains types de maîtrises d'ouvrage seront en meilleures capacités de s'adapter à ces nouvelles réglementations ?***

D'un point de vue méthodologique, ce travail s'appuie sur une revue de la littérature académique sur l'aménagement du territoire et l'urbanisme traitant de la maîtrise d'ouvrage,

---

<sup>6</sup> PELET Delphine, (2021), *Fiche 3. Le maître d'ouvrage*, Fiches de Droit de la construction, Ellipses, Paris, p. 25-32.

<sup>7</sup> DREVEAU Camille, (3 Juin 2011), « Définition du maître d'ouvrage », Civ. 3e, 11 mai 2011, FS-P+B, n° 10-13.782, DALLOZ, consulté le 12/07/2024. URL : <https://www.dalloz-actualite.fr/breve/definition-du-maitre-de-l-ouvrage>

de l'objectif ZAN et des procédures d'aménagements des lotissements. En parallèle, nous avons mis en place une série d'entretiens avec différents types de MOA : quatre publics, quatre privés et un réglementé. Les entretiens ont été réalisés principalement en Région Pays de la Loire, et ont porté sur le quotidien, les impacts et les solutions qui s'offraient aux maîtres d'ouvrage.

Par ailleurs, des dossiers portés par l'entreprise URBATERRA viennent alimenter ces recherches, en particulier deux projets ayant été suivis sur la phase des travaux. Le premier est le lotissement « La Garenne » dans la commune de Lavaré (72) porté par la commune (cf. Annexe 2) et le second est le lotissement de « La Déchaisière » à Gesté, Beaupréau-en-Mauges (49) porté par la SEM, Alter Public (cf. Annexe 3). Enfin, un questionnaire a été envoyé à 200 maîtrises d'ouvrage à l'échelle nationale (cf. Annexe 4) mais le pourcentage de retour a été faible (5 %). Il questionnait les MOA sur :

- Les implications concrètes de l'objectif ZAN sur leurs projets de lotissement.
- Les adaptations qu'ils ont dues ou devront mettre en place pour répondre à cet objectif.
- Les difficultés et les opportunités rencontrées dans le cadre de ces nouvelles réglementations.
- Leur vision de l'avenir de l'aménagement urbain dans un contexte de ZAN.

La part des réponses suivant les catégories de maîtrise d'ouvrage a été variable. Les collectivités ont majoritairement répondu avec 57 % de retours, 29 % de maîtres d'ouvrage privés et seulement 14 % de maîtres d'ouvrage réglementés.

L'objectif de ces différentes démarches est de pouvoir combiner les lectures théoriques avec la réalité des maîtres d'ouvrage à l'échelle de la France Métropolitaine, afin d'apporter des éléments de réponse à notre problématique.

Ainsi, cet écrit se divise en trois parties. L'objectif ZAN devient un incontournable des futurs projets de lotissements (I). Cependant, cet objectif va avoir de forts impacts sur les activités des maîtres d'ouvrage (II). Nous reviendrons, enfin sur les solutions qui émergent aujourd'hui pour que les MOA s'adaptent au mieux à cet objectif (III).

# **I L'objectif ZAN un incontournable des futurs projets de lotissements**

La procédure du lotissement est régulièrement utilisée par les maîtres d'ouvrage pour réaliser des quartiers d'habitation. L'objectif ZAN vient, à travers ses textes, contraindre cette procédure (I.1) en imposant des règles nouvelles aux maîtres d'ouvrage (I.2).

## **I.1 Une nouvelle législation fortement contraignante pour les projets de lotissements**

En trois ans, deux lois et sept décrets, l'objectif ZAN a pris une place importante dans la législation de l'aménagement du territoire. Le lotissement, procédure courante d'extension des villes est directement impacté par celui-ci. Le ZAN vient limiter les pratiques classiques avec son double objectif à l'horizon 2031 et 2050 (I.1.1). Cependant, toutes les nouvelles constructions ne seront pas interdites (I.1.2). Suivant leurs localisations, les lotissements pourraient continuer à se réaliser (I.1.3). Enfin, la garantie rurale (I.1.4) et la compensation (I.1.5) pourraient permettre aux maîtres d'ouvrage de continuer à construire des lotissements en extension urbaine.

### **I.1.1 Un principe à contre-courant des pratiques classiques de lotissement**

L'objectif ZAN est définitivement établi dans les textes législatifs le 22 août 2021 dans le cadre du chapitre III du titre V « se loger » de la **loi Climat et Résilience (loi n°2021-1104)**. Cet objectif vise à obtenir l'arrêt de toute artificialisation nette des sols en 2050. L'artificialisation nette des sols est « *définie comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnée* »<sup>8</sup>. Pour parvenir à cet objectif, une étape intermédiaire a été instaurée. Entre 2021 et 2031, « *la consommation totale d'espace observée à l'échelle nationale doit être inférieure à la moitié de celle observée sur les dix années précédant cette date* ».

Pour concrétiser ces deux objectifs, nous pouvons prendre l'exemple de quatre communes rencontrées lors de nos entretiens ou de nos cas pratiques et préciser les ambitions chiffrées qui les concernent :

---

<sup>8</sup> Article L. 101-2-1, al 2 du Code de l'urbanisme

Tableau 1 : Exemples des objectifs d'artificialisation à atteindre pour quatre communes (BOCHEREAU 2024)

	Nombre d'hectares artificialisés entre 2011 et 2020 <sup>9</sup>	Objectif 2031 : nombre d'hectares pouvant être artificialisés avant 2031 <sup>9</sup>	Objectif 2050 : nombre d'hectares pouvant être artificialisés avant 2050
<b>Chirols</b> (07 – Ardèche)	0.3	0.2	0 sans compensation
<b>Lavaré</b> (72 – Sarthe)	6.3	3.2	0 sans compensation
<b>Sèvremoine (49 – Maine-et-Loire)</b>	122.6	61.3	0 sans compensation
<b>Beaupréau-en-mauges</b> (49 – Maine-et-Loire)	152.2	76.1	0 sans compensation

Quelques éléments d'appréciation peuvent être formulés. Ces chiffres nous montrent que les communes ayant beaucoup artificialisé ces dix dernières années, pourront pour les dix prochaines années, artificialiser plus de surfaces que les communes qui ont limité leur consommation. Ces disparités d'artificialisation peuvent être dues à des contextes différents : les Mauges (Sèvremoine et Beaupréau-en-Mauges) est une région plus dynamique, plus peuplée, plus attractive que l'Ardèche. Cependant, la commune de Chirols, malgré la demande, a peu artificialisé en raison de problèmes d'eau potable et un souci déjà présent chez les élus locaux de préservation des terres<sup>10</sup>. Finalement si l'objectif de ces deux lois est de limiter la consommation d'espace à l'horizon 2031 et de stopper cette artificialisation pour 2050, elles permettent néanmoins aux communes ayant le plus artificialisé d'avoir une plus grande enveloppe future d'urbanisation.

### **I.1.2 Des lois et des décrets n'interdisant pas toutes les constructions ...**

Dès lors que l'expression ZAN a retenti, les professionnels de l'aménagement et les élus ont pensé que c'était la fin de la construction. Cependant, un décret et une loi viennent préciser les conditions de mise en œuvre de cet objectif.

Afin de ne pas entraver le développement économique des régions, et de la France, le décret n°2022-762 du 29 avril 2022 et une partie de la loi n°2023-630 du 20 juillet 2023 ont été promulgués. Le premier décret a permis d'inclure dans le Schéma Régional

<sup>9</sup> Mon Diagnostic Artificialisation, (consulté en mai 2024), URL : <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/>

<sup>10</sup> Entretien avec le maire d'une commune

d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) des projets d'envergure nationale ou régionale répondant à des enjeux régionaux ou suprarégionaux. Ces projets sont appelés à être décomptés de l'enveloppe d'artificialisation de chaque commune. La loi du 20 juillet 2023 instaure quant à elle un forfait national de 12 500 hectares destiné aux projets d'envergure nationale ou européenne. Cependant, ces deux textes concernent uniquement les projets ayant un intérêt à l'échelle régionale, nationale ou européenne. De plus, ces projets devront rentrer dans une enveloppe nationale de 12 500 hectares. Par conséquent, les projets de lotissement ne pourront pas être inclus dans cette enveloppe.

### I.1.3 Un objectif ZAN ne signant peut-être pas la fin des lotissements

Les lotissements peuvent être réalisés à la fois en cœur de bourg, dans des dents creuses et en extension urbaine. L'objectif ZAN vise à réduire l'artificialisation en extension urbaine, et donc de limiter voire stopper les lotissements grignotant les ENAF. Il semble donc mettre fin à la plupart des projets de lotissement. En revanche, les lotissements établis sur des friches industrielles ou sur des dents creuses, peuvent perdurer. En effet, le 27 novembre 2023, le décret n°2023-1096 fixe une nomenclature, présentée dans le tableau n°2, définissant concrètement les surfaces considérées comme artificialisées ou non.

Tableau 2 : Nomenclature des surfaces artificialisées ou non

<b>Les surfaces artificialisées</b>	<p>1° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison du bâti (constructions, aménagements, ouvrages ou installations).</p> <p>2° Surfaces dont les sols sont imperméabilisés en raison d'un revêtement (artificiel, asphalté, bétonné, couvert de pavés ou de dalles).</p> <p>3° Surfaces partiellement ou totalement perméables dont les sols sont stabilisés et compactés ou recouverts de matériaux minéraux, ou dont les sols sont constitués de matériaux composites (couverture hétérogène et artificielle avec un mélange de matériaux non minéraux).</p> <p>4° Surfaces à usage résidentiel, de production secondaire ou tertiaire, ou d'infrastructures notamment de transport ou de logistique, dont les sols sont couverts par une végétation herbacée.</p> <p>5° Surfaces entrant dans les catégories 1° à 4°, qui sont en chantier ou en état d'abandon.</p>
-------------------------------------	--

<b>Les surfaces non- artificialisées</b>	<p>6° Surfaces naturelles dont les sols sont soit nus (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation) soit couverts en permanence d'eau, de neige ou de glace.</p> <p>7° Surfaces à usage de cultures dont les sols sont soit arables ou végétalisés (agriculture), y compris si ces surfaces sont en friche, soit recouverts d'eau (pêche, aquaculture, saliculture).</p> <p>8° Surfaces dont les sols sont végétalisés et à usage sylvicole.</p> <p>9° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui constituent un habitat naturel.</p> <p>10° Surfaces dont les sols sont végétalisés et qui n'entrent pas dans les catégories précédentes.</p>
--	--

Finally, developments will continue to develop after 2031 on soils already artificialized. Buildings whether public or private, professional or residential, used or abandoned or even the spaces partially or totally permeable whose soils are stabilized and compacted, will be able to serve as spaces to realize new developments and more generally new developments. A contrario, projects in urban extension on agricultural lands such as the development « La Garenne » in Lavaré (72) will no longer be possible, if they do not meet the specific conditions of the law (national envelope or compensation).

#### **I.1.4 La garantie rurale, un hectare plus ou moins intéressant suivant les communes**

For communes covered by a Local Urban Plan (PLU) or a document in its place, prescribed, adopted or approved before August 22, 2026, they will be able to benefit from one hectare more to artificialize called **rural guarantee**<sup>11</sup>.

However, if the **rural guarantee** can prove useful for communes such as Chirols in Ardèche, with a population of 250 inhabitants, it risks being insufficient to respond to the needs of the most important communes. In fact, urban extension is often used to realize commercial or industrial zones and housing in order to dynamize the communes and attract new populations within the community. For communes such as Sèvremoine (49), a new commune regrouping 10 old

<sup>11</sup> Article 8, Loi n°2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux.

communes et plus de 25 000 habitants, un hectare n'est pas suffisant pour suivre l'attractivité de la commune<sup>12</sup>.

La **garantie rurale** est donc une mesure à double tranchant. D'un côté, elle offre une flexibilité bienvenue aux petites communes. De l'autre, elle risque d'être insuffisante pour les communes plus peuplées, qui devront trouver d'autres solutions pour concilier développement et préservation des espaces naturels.

### **I.1.5 La compensation, la seule solution pour réaliser les lotissements de demain**

L'objectif ZAN s'appuie sur le principe de **compenser** chaque nouvelle surface artificialisée par une surface équivalente renaturée. Néanmoins dans la pratique, la mise en place s'avère plus compliquée. Renaturer un sol n'est pas une pratique courante et nécessite des connaissances et des techniques spécifiques. Le décret n°2022-1673 permet d'orienter les porteurs de projets sur ces questions. Il donne les modalités d'identification des zones privilégiées pour la renaturation. Elles doivent être identifiées au sein des Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) et des PLU. Ces zones privilégiées devront être renaturées en priorité selon des mesures de compensation établies par le décret. De plus, les conclusions d'une « étude d'optimisation de la densité des constructions » seront intégrées dans l'étude d'impact des projets d'aménagement.

L'avenir des lotissements semble donc relativement compromis par cet objectif ZAN. Ce futur un peu sombre pour les lotissements tel que nous les connaissons aujourd'hui, questionne l'avenir des porteurs de projet des habitations individuelles.

## **I.2 L'objectif ZAN, un impératif pour une large variété de porteurs de projet**

L'objectif ZAN régleme et limite l'artificialisation des sols. Les porteurs de projet, c'est-à-dire les MOA dans le domaine de la construction et de l'aménagement du territoire, se retrouvent eux aussi impactés. Pour en rendre compte, il est important de rappeler la diversité des maîtrises d'ouvrage (I.2.1/2/3/4), avant de préciser comment l'objectif ZAN s'impose à eux (I.2.5).

---

<sup>12</sup> Entretien avec un adjoint du Pôle Aménagement et Urbanisme et une Directrice de l'Aménagement Urbain et de la Planification.

La maîtrise d’ouvrage s’organise en trois catégories distinctes, la maîtrise d’ouvrage publique, privée et réglementée<sup>13</sup>. Bien que similaires par plusieurs aspects, elles se différencient par les acteurs impliqués dans les projets, par leurs intérêts, par les modes de financement ou encore leur procédure de réalisation. Suivant leurs spécificités, ces maîtrises d’ouvrage peuvent réaliser des lotissements. Les communes, la SEM et les promoteurs immobiliers interrogés dans le cadre de ce mémoire avaient déjà réalisé des procédures de lotissements à usage de quartier d’habitation, pour certain cela représentait même leur activité principale. L’objectif ZAN impactera donc chacune de ces maîtrises d’ouvrage. Cependant suivant les différences qui les catégorisent, les impacts et les solutions pourront différer.

### **I.2.1 Une diversité de porteurs de projet**

Ces trois catégories se différencient par leurs **acteurs principaux**. La **maîtrise d’ouvrage publique** est assurée par des « **personnes morales de droit public** », définies précisément dans le Code de la Commande Publique (CCP), telles que les services d’Etat (ministères, administrations centrales et déconcentrées, etc.), les collectivités territoriales (Communes, régions, etc.) et leurs établissements publics associés (établissements publics administratifs, établissements publics industriels et commerciaux, etc.).

La **maîtrise d’ouvrage réglementée** est forcément **liée à un pouvoir public** nommé pouvoir adjudicateur. En effet, son activité est soit financée majoritairement, soit soumise à un contrôle ou encore que l’organe d’administration, de direction ou de surveillance soit « composé de membres dont plus de la moitié sont désignés par un pouvoir adjudicateur ».

Enfin, la **maîtrise d’ouvrage privée** se subdivise en plusieurs catégories. D’abord, la maîtrise d’ouvrage privée « **professionnelle** », se caractérisant par des entreprises dont l’activité principale est la construction pour autrui, comme les promoteurs immobiliers rencontrés durant les entretiens. Ensuite, la maîtrise d’ouvrage privée « **non-professionnelle** » ou « **occasionnelle** », où des individus entreprennent des constructions ponctuelles pour répondre à leurs besoins, qu’ils soient personnels ou professionnels, comme la construction d’un commerce ou d’une résidence personnelle. Contrairement au MOA « professionnel » pour qui la réalisation de construction est sa profession, le MOA « occasionnel » ne possède pas nécessairement les compétences en construction et fait souvent

---

<sup>13</sup> GRELIER WYCKOFF Patricia, (2007), “Mémento des marchés privés de travaux”, Editions Eyrolles, Paris, p.3.



appel à un intermédiaire spécialisé, notamment un promoteur immobilier. Enfin, la maîtrise d'ouvrage privée « **institutionnelle** », englobant les constructions réalisées par les banques et les compagnies d'assurances<sup>14</sup>.

### I.2.2 Des intérêts propres à chaque maîtrise d'ouvrage

Les MOA, peu importe leur typologie, peuvent réaliser les mêmes aménagements. Cependant, suivant leur catégorisation, ils seront souvent amenés à accomplir des choses différentes suivant l'intérêt de leur mission. Les **MOA publics** et **réglementés** seront dans l'obligation de répondre à l'**intérêt général**. Chacun des aménagements opérés devra être effectué avec pour objectif de bénéficier à la collectivité<sup>15</sup>. A contrario, le **MOA privé** est une entité privée qui effectue des projets pour son **propre compte**. La réalisation de son projet n'est guidée que par ses propres intérêts, qu'ils soient personnels pour les MOA « occasionnel » ou commerciaux pour les MOA « professionnels ». En effet, trois des aménageurs privés dans des secteurs et domaines différents rencontrés lors des entretiens sont tous les trois d'accord pour dire que leur principal intérêt lors de la réalisation de projets, est financier. En d'autres termes, leurs actions sont principalement motivées par des considérations individuelles plutôt que collectives.

### I.2.3 Pour chaque maîtrise d'ouvrage, des différences au niveau des finances

Chaque projet de lotissement et plus généralement chaque projet nécessite un **mode de financement**. Suivant le type de maître d'ouvrage il peut varier. Les porteurs de projet publics sont nécessairement financés en partie avec des **fonds publics** alors que les MOA privés financent leurs projets avec des **fonds propres**. Pour les maîtrises d'ouvrage réglementées, ce mode de financement peut différer suivant les projets et leur catégorisation de MOA réglementé. Il peut soit être majoritairement réalisé avec des fonds publics soit avec des fonds privés<sup>16</sup>.

En plus d'un mode de financement différent, le **risque financier** varie lui aussi suivant les typologies. La maîtrise d'ouvrage privée assume **seule** le risque financier de

---

<sup>14</sup> Office Général du Bâtiment et des Travaux Publics, (2021), "Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi", p.17, [https://www.maf.fr/sites/default/files/2020-12/Guide%202021%20V2%20111220\\_161220.pdf](https://www.maf.fr/sites/default/files/2020-12/Guide%202021%20V2%20111220_161220.pdf)

<sup>15</sup> Conseil d'Etat, (1999), « Rapport public 1999 Jurisprudence et avis de 1998 L'intérêt général », p257. URL : [https://www.conseil-etat.fr/Media/actualites/documents/2021/10-octobre/rapport-1999\\_considerations-generales](https://www.conseil-etat.fr/Media/actualites/documents/2021/10-octobre/rapport-1999_considerations-generales)

<sup>16</sup> Article L2411-1 du Code de la commande publique.

l'opération<sup>17</sup>. « *Les promoteurs actuels [privés] qui vont prendre des risques, ne sont pas financés par l'État ! Donc ils vont regarder si ça gagne ou ça ne gagne pas ? Et si ça ne gagne pas ils n'y vont pas. [...] Je suis là en effet pour gagner ma vie. Mais moi l'idée c'est que, je ne vais pas faire couler [mon] entreprise [...]. Je paye 22 salariés tous les mois, il faut leur donner une paye, il faut avoir des projets, il faut pouvoir réinvestir donc l'économie ce sont des calculs et tu es obligé de gagner de l'argent si tu ne gagnes pas d'argent, tu « crèves », donc tu ne peux pas.* » Comme l'expliquait un promoteur immobilier lors d'un entretien, les aménageurs privés ne peuvent pas se permettre d'être déficitaires sur une opération d'aménagement. Les MOA publics ont moins à s'en inquiéter puisqu'ils ont la possibilité d'être déficitaire sur un projet. Cependant, ce déficit doit s'inscrire dans le budget de la commune, et se répercutera par la suite sur les autres dépenses de la commune ou les impôts des habitants<sup>18</sup>.

Ce risque financier permet alors aux MOA publics et réglementés de plus facilement se lancer dans un projet financièrement incertain puisque son objectif n'est pas de gagner de l'argent, contrairement aux MOA privés. Ce non-risque financier est un avantage dans le cadre de l'objectif ZAN. En effet, l'aménagement du territoire tend à de nouvelles dynamiques. Le lotissement n'étant plus l'avenir, les MOA vont s'orienter vers de nouveaux marchés avec des risques financiers plus importants difficilement réalisables pour des privés.

#### **I.2.4 Des procédures d'aménagement différentes en fonction des maîtres d'ouvrage**

Lors de la réalisation d'un lotissement, les maîtres d'ouvrage appliquent une **procédure spécifique**. Celle-ci peut-être soit réglementée à l'échelle nationale avec le Code de la Commande Publique, soit propre aux MOA.

Pour **les MOA publics et réglementés**, le processus mis en place est régi par le **CCP**. Avant de lancer toute opération, ils doivent évaluer la faisabilité et l'opportunité du projet, déterminer la localisation et élaborer un programme. Selon l'Article L.2421-2 du CCP, ce programme doit préciser les objectifs à atteindre, les besoins à satisfaire, ainsi que les contraintes et exigences en termes de qualité sociale, urbanistique, architecturale, fonctionnelle, technique et économique, d'insertion dans le paysage et de protection de l'environnement. C'est durant cette étape que des décisions, des exigences et des compromis

---

<sup>17</sup> GRELIER WYCKOFF Patricia, (2007), "Mémento des marchés privés de travaux", Editions Eyrolles, Paris, p.3.

<sup>18</sup> Entretien avec un adjoint du Pôle Aménagement et Urbanisme et une Directrice de l'Aménagement Urbain et de la Planification.

relatifs aux usages ainsi qu'à la qualité environnementale, économique et sociale du futur aménagement devront être définis. Ce programme agira ultérieurement en tant que cahier des charges pour le MOE, assurant ainsi la conformité du projet aux attentes du MOA<sup>19</sup>. Dans un même temps, la maîtrise d'ouvrage doit fixer une enveloppe financière prévisionnelle. Cette enveloppe permettra à la maîtrise d'œuvre d'adapter le projet et de choisir les entreprises suivant le budget de la maîtrise d'ouvrage. Par la suite, tout au long du projet, le MOA devra s'assurer du financement du projet, en vérifiant que les paiements des prestataires soient réalisés aux dates prévues. Le choix d'un processus selon lequel l'ouvrage sera réalisé, est déterminé par la maîtrise d'ouvrage. Ensuite, le MOA devra assurer la conclusion des marchés publics ayant pour objet les études et l'exécution des travaux de l'opération<sup>20</sup>. En effet, il doit sélectionner et gérer les différents intervenants du projet. De même, tout au long du projet, il doit veiller au respect des objectifs (coûts, délais et qualité) de l'opération définis dans le programme en début de projet. Dans les missions réalisées hors du champ législatif, il finira sa mission par la réception de l'ouvrage en vérifiant bien que celui-ci répond aux besoins et aux critères définis au commencement du projet.

A contrario, les **porteurs de projet privés** bénéficient d'une **liberté contractuelle** et ne sont pas soumis aux règles spécifiques de la commande publique. Cependant, ils doivent respecter les lois d'ordre public telles que celles sur la retenue de garantie (Loi n°71-584 du 16 juillet 1971), la sous-traitance (Loi n°75-1334 du 31 décembre 1975), etc. Les missions des MOA privés sont similaires à celles des MOA publics et réglementés, mais elles ne sont pas encadrées par un texte législatif spécifique. Toutefois, il existe la norme NF P 03-001 d'octobre 2017 relative aux « Marchés privés - Cahiers types - Cahier des clauses administratives générales applicable aux travaux de bâtiment faisant l'objet de marchés privés », qui met à disposition des aménageurs privés un cahier des clauses type prenant en compte la réglementation sur la lutte contre le travail dissimulé et la fraude au détachement, les entreprises groupées, les délais de paiement, les intérêts moratoires, la médiation et l'assurance décennale.

---

<sup>19</sup> CEREMA, (11/2014), « Rôle et missions de la Maîtrise d'ouvrage publique (MOP) : quelles organisations ? », Fiche n°01.

<sup>20</sup> POUTREAUX Didier, (14/09/2021), *Economie de la construction en maîtrise d'œuvre & gestion financière*, chap 1, Editions ellipses, p.28.

Ces procédures pourraient être amenées à évoluer, à être complétées avec l’objectif ZAN, avec des études complémentaires à réaliser systématiquement ou encore avec les mesures de compensation à ajouter à la programmation des projets.

Finalement, si l’on considère les différentes dimensions précitées de la maîtrise d’ouvrage (portage, intérêt, financement et procédure), les trois types identifiés (résumés dans le tableau 3 ci-dessous) partagent des similarités tout en se distinguant également les uns des autres.

Tableau 3 : Tableau synthétique des différentes maîtrises d'ouvrage (BOCHEREAU 2024)

	MOA public	MOA réglementé	MOA privé
<b>Portage</b>	L’Etat / les collectivités territoriales et leurs divers établissements	Entité privée respectant une des <b>trois conditions</b> : L’activité est “ <b>Financée majoritairement par un pouvoir adjudicateur</b> ”, La gestion est “ <b>soumise à un contrôle par un pouvoir adjudicateur</b> ”, L’organe d’administration, de direction ou de surveillance est “ <b>composé de membres dont plus de la moitié sont désignés par un pouvoir adjudicateur</b> ”.	3 types de personnes : « <b>Professionnelle</b> » : entreprise dont l’activité principale est la construction pour autrui « <b>Non-professionnelle</b> » ou « <b>occasionnelle</b> » : personne dont ce n’est pas son activité principale et qui n’a pas forcément les compétences pour « <b>Institutionnelle</b> » : banques ou compagnies d’assurances
<b>Intérêts</b>	Général	Général	Privé
<b>Financement</b>	En partie <b>public</b>	Soit avec <b>majoritairement</b> des fonds <b>publics</b> soit avec des fonds <b>privés</b> (suivant les projets)	<b>Privé</b>
<b>Procédure</b>	Détermination de sa <b>localisation</b> Elaboration d’un <b>programme</b> Fixation d’une <b>enveloppe financière prévisionnelle</b> <b>Financement</b> de l’opération	Détermination de sa <b>localisation</b> Elaboration d’un <b>programme</b> Fixation d’une <b>enveloppe financière prévisionnelle</b> <b>Financement</b> de l’opération	<b>Libre</b> de la procédure à appliquer

Choix du <b>processus</b> selon lequel l'ouvrage est réalisé	Choix du <b>processus</b> selon lequel l'ouvrage est réalisé
<b>Conclusion des marchés publics</b> ayant pour objet les études et l' <b>exécution</b> des travaux de l'opération	<b>Conclusion des marchés publics</b> ayant pour objet les études et l' <b>exécution</b> des travaux de l'opération

### I.2.5 Des maîtres d'ouvrage nouvellement régis par des textes dès l'objectif ZAN

Au premier abord, la législation française sur l'objectif ZAN ne semble pas traiter particulièrement de la situation des maîtres d'ouvrage. Elle a tout de même un impact considérable sur leurs activités.

Indépendamment de leur mission de maîtrise d'ouvrage, les communes devront impérativement réviser leurs documents d'urbanisme en intégrant les objectifs de la loi ZAN, et ce, dans les délais impartis. Ces documents, tels que les PLU, règlementent l'usage des sols<sup>21</sup>, conditionnent toute autorisation d'aménagement sur le territoire. Par conséquent, les MOA seront contraints de se conformer aux nouvelles dispositions de ces documents, ce qui influencera considérablement la conception et la faisabilité de leurs projets. La **loi n°2023-630 du 20 juillet 2023** qui vise à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et d'accompagner de manière renforcée les élus locaux, a permis à ces derniers de prolonger les délais de révision de leurs documents d'urbanisme comme présenté dans le tableau 4.

Tableau 4 : Délais de mise à jour des documents d'urbanisme par rapport aux dates initiales prévues par la première loi Climat et résilience<sup>22</sup> (BOCHEREAU 2024)

Document	Date initiale de mise à jour	Délai supplémentaire	Date au 01/07/2024 de mise à jour
SRADDET	Février 2024	9 mois	Novembre 2024
SCoT	Août 2026	6 mois	Février 2027
PLU	Août 2027	6 mois	Février 2028

Afin que les objectifs de réduction d'artificialisation des sols ne soient pas compromis par le délai de mise à jour des documents d'urbanisme, le législateur a ajusté des

<sup>21</sup> Géoconfluences, (09/2021/ dernière modification : 02/2024), « Document d'urbanisme », Consulté le 03/05/2024. URL : <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/document-d-urbanisme#:~:text=On%20appelle%20les%20documents%20d,outils%20de%20la%20planification%20urbaine.>

<sup>22</sup> Article 1 de la Loi n°2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux.

mécanismes déjà existants à disposition des maires, tel que le droit de préemption et le sursis à statuer.

Le **droit de préemption** urbain permettra aux collectivités d'acquérir du terrain en préemptant des terrains, c'est-à-dire que quand le propriétaire d'un terrain souhaitera le vendre, la collectivité aura la possibilité de l'acquérir en priorité <sup>23</sup>. Ce droit existait déjà, mais il a été complété par l'article L211-1-1 dans le Code de l'urbanisme. Cet article a permis d'élargir le droit de préemption en permettant maintenant de couvrir les terrains :

- Contribuant à la préservation ou à la restauration de la nature en zones urbanisées ;
- Présentant un fort potentiel en matière de renaturation ;
- Susceptibles de contribuer au renouvellement urbain, à l'optimisation de la densité des espaces urbanisés ou à la réhabilitation des friches

Le **sursis à statuer** dans le cadre de l'objectif ZAN, est précisé dans l'article 6 de la loi n°2023-630 du 20 juillet 2023. L'objectif de ce mécanisme est de suspendre l'octroi d'une autorisation d'urbanisme afin de ne pas compromettre le fait d'atteindre l'objectif de réduction de la consommation des sols. La demande d'autorisation d'urbanisme d'un aménageur pourra donc être refusée par les communes si le projet engendre l'utilisation d'ENAF. Cet outil permettra d'avoir une meilleure gestion de l'artificialisation dans les communes, et de privilégier certains projets suivant les ambitions des communes.

Certaines zones préemptées ou non devront être renaturées par les MOA à chaque projet en extension urbaine. Pour cela, ils devront privilégier la renaturation de certaines zones qui seront indiquées dans le PLU et le SCoT<sup>24</sup>.

L'objectif ZAN n'est donc pas simplement une question de « Ai-je le droit de construire ou non ? ». Elle s'impose à chaque terrain, chaque projet et à chaque acteur de projet d'aménagement du territoire. En s'imposant de diverses manières, elle entraîne des impacts différents sur les missions des MOA.

---

<sup>23</sup> Dalloz, (12/2021), « Droit de préemption urbain », Fiches d'orientation Dalloz, Consulté le 24/05/2024. URL : <https://www.dalloz.fr/documentation/Document?id=DZ%2FOASIS%2F000370>

<sup>24</sup> Décret n°2022-1673 du 27 décembre 2022 portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des actions ou opérations d'aménagement et aux mesures de compensation des incidences des projets sur l'environnement.

## **II Les missions des maîtres d'ouvrage impactées par l'objectif ZAN**

A travers neuf entretiens, deux cas pratiques et un questionnaire ayant reçu 15 réponses, des maîtres d'ouvrage nous ont fait part de leurs difficultés anticipées vis-à-vis de l'objectif ZAN. Cette seconde partie vise à examiner et analyser les conséquences de cet objectif sur les porteurs de projet. Les différences entre les MOA et la manière dont l'objectif ZAN s'applique sur eux, impacteront de façon différente chaque typologie de maîtrise d'ouvrage. À la suite de ces études et de ces retours, deux thématiques d'impacts sont alors plus ressorties : les répercussions en termes de procédures de réalisation (II.1) et la dimension financière des opérations pour les entreprises ou les collectivités (II.2).

### **II.1 Une procédure de lotissement appelée à évoluer**

Chaque maîtrise d'ouvrage a une procédure à respecter, qu'elle soit imposée par le CCP ou la maîtrise d'ouvrage elle-même. Avec l'entrée en vigueur de l'objectif ZAN, ces procédures vont devoir intégrer de nouvelles dispositions telles que la mise en place de compensation ou de nouvelles études.

#### **II.1.1 Une comptabilité précise à mettre en place**

Avant même le début des études ou des esquisses du projet, les collectivités devront, pendant les dix prochaines années, **tenir à jour les comptes de l'artificialisation des sols**.

Chacun des projets artificialisant les sols réduira l'enveloppe disponible jusqu'en 2031, suivant les exemples observés dans le tableau 1. Si nous prenons l'exemple du lotissement « La Garenne » dans la commune de Lavaré qui a débuté sa réalisation en mars 2024, l'ensemble de ce projet c'est-à-dire les deux tranches prévues devraient artificialiser environ 1.7 hectares. Si nous comparons ce chiffre à la surface disponible pour cette commune exposée dans le tableau n°1, nous remarquons qu'à la suite de ce projet, la surface de la commune disponible pour 2031 aura diminué de plus de la moitié et il ne restera plus que 1.5 hectares. Les projets sur la commune devront alors être choisis de manière minutieuse en les classant par priorité puisqu'ils ne devront pas dépasser cette enveloppe disponible. Il est donc important pour les collectivités de suivre de manière fine cette artificialisation.

Pour cela, les collectivités pourront s'emparer de différents dispositifs prévus pour elles tels que le droit de préemption et le sursis à statuer présentés dans la partie I.2.5, pour :

- être prioritaire lors de vente de terrains,
- suspendre l'octroi de demande d'urbanisme pour la réalisation d'un projet.

Ces deux mécanismes pourront alors aider les collectivités à préserver le plus de terre possible pour réaliser des projets répondant au mieux à leurs besoins.

Le suivi de tous les projets et l'élaboration d'une vision à long terme est inévitable pour les collectivités. L'utilisation du droit de préemption et du sursis à statuer mis à leur disposition est nécessaire pour répondre à l'intérêt général. Cependant, comment les aménageurs privés pourront-ils encore travailler si les MOA publics maîtrisent tous les fonciers ? Est-ce que le suivi ne devrait-il pas être exclusivement réalisé par un organisme indépendant ou être recensé sur un logiciel national pour limiter les différences entre communes ?

## II.1.2 Une planification plus rigoureuse

Les maîtres d'ouvrage devront **identifier et quantifier l'artificialisation des sols** générée par leurs projets, et proposer des mesures de compensation. Cela nécessitera donc une planification plus rigoureuse des projets, en amont et en aval.

En effet, à partir de 2050, chaque projet qui entraînera une artificialisation du sol, devra être compensé. Au préalable de chaque projet, les MOA devront connaître la classification de leur projet en fonction du tableau 2 issu du décret n°2023-1096 et éventuellement réfléchir à des mesures de compensations dans le cas où le terrain est considéré comme artificialisé. Cette nouvelle contrainte de planification inquiète une partie des porteurs de projet ; près de 45 % des MOA rencontrés ou ayant répondu au questionnaire pensent que cela va complexifier la planification<sup>25</sup>. Un aménageur privé nous a fait part des difficultés de cette compensation. En effet, les MOA seront contraints de trouver des terrains répondant à toutes les caractéristiques, c'est-à-dire un terrain considéré comme artificialisé (surface n°1 à 5 du tableau 2), de la même surface que le terrain artificialisé pour le nouveau projet.

---

<sup>25</sup> BOCHEREAU Louise, (2024), « L'impact de l'objectif sur les Maîtres d'ouvrage », Questionnaire Google Forms



Les MOA devront alors prévoir en amont du projet ces mesures de compensation pour limiter son impact sur le sol. Les communes avec leur regard sur l'ensemble de leur territoire et les outils d'acquisition de terrain auront plus de facilité à mettre en place cette compensation. Sans aide de la part des collectivités, les aménageurs privés auront plus de difficultés à planifier et à mettre en place cette compensation. Pour le projet du lotissement de « La Garenne », s'il était réalisé après l'utilisation complète de l'enveloppe autorisée, 1,7 hectares de terrain devraient être désartificialisés dans la commune. Pour redonner au nouveau terrain la qualité nécessaire pour être considéré comme non-artificialisé au travers de la loi, de nouvelles études environnementales pourraient être demandées en amont de certains projets comme des études de renaturation par exemple<sup>26</sup>.

### **II.1.3 De nouvelles études en complément de celles déjà existantes**

Les nouveaux projets réalisés dans les prochaines années et particulièrement après 2031, se verront imposer de nouvelles études préliminaires.

Une étude d'optimisation de la densité des constructions a ainsi été ajoutée par le décret n°2022-1673 à l'étude d'impact du projet d'aménagement. Par ailleurs, à partir de 2031, il n'existera plus que trois cas de figure pour aménager le territoire : la réhabilitation de friches, la compensation et l'utilisation des dents creuses. Pour ce dernier cas, il ne semblerait pas qu'il y ait besoin d'étude supplémentaire. En revanche pour les deux premiers, il est cohérent d'imaginer la réalisation d'études complémentaires à celles exigées par le décret n°2022-1673.

Dès lors qu'une friche industrielle a vocation à être reconvertie en lotissement, il est obligatoire de réaliser en amont de nombreuses études liées aux usages antérieurs du site, notamment en termes de pollution. Le lotissement de « la Déchaisière » à Gesté, Beaupréau-en-Mauges est un exemple des diverses contraintes d'un site pollué. Il abritait il y a de nombreuses années une usine. Celle-ci avait déjà été détruite et le site avait normalement été dépollué. Cependant, en raison des caractéristiques de ce dernier, il a été nécessaire de réaliser des études supplémentaires pour observer les localisations des zones polluées mais aussi refaire intervenir des entreprises pour déconstruire des éléments qui n'avait pas été retirés à l'origine. Ces études comprenaient un premier diagnostic de pollution de sols réalisé en 2013, puis un second en 2017, une étude de pollutions des sols a été réalisé en 2023, deux

---

<sup>26</sup> MICHEL Marion, SALAMAND Walter, (janvier 2024), *Le Zéro Artificialisation Nette De la contrainte à l'opportunité*, Editions Territorial, Bourgoin-Jallieu, p.165-170

diagnostics complémentaires en 2023, un rapport d'amiante en 2024, un rapport d'Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) en 2024 et un nouveau rapport d'amiante en 2024. Sur ce genre de site, il semble nécessaire d'avancer avec précaution. Plus nous avançons dans les études et plus celles-ci peuvent et doivent être poussées en fonction des découvertes<sup>27</sup>.

Les terrains qui serviront à partir de 2031 à la compensation, devront être évidemment déconstruits, dépollués puis rétablis en espace naturel. Pour cela, en plus des études réalisées sur le projet initial, il faudra mener des études de détection d'amiante et HAP dans les revêtements et structures, etc.

Cette limitation des zones aménageables et constructibles, les études complémentaires, les compensations, etc. sont autant d'éléments de la planification et de la procédure à prendre en compte par les MOA dans la réflexion des projets, mais aussi dans le coût de ces derniers. Les MOA publics auront une mission plus importante en amont puisqu'ils doivent se charger de tout l'aspect comptabilité et planification des besoins sur leur territoire. Les MOA privés et réglementés devront quant à eux se renseigner sur la disponibilité de foncier artificialisable ainsi que parfaire leur projet pour répondre encore plus aux besoins des collectivités tout en effectuant des études en supplément de d'habitude.

## **II.2 Des impacts économiques importants**

Lorsque nous questionnons les maîtres d'ouvrage le principal impact de l'objectif ZAN, semble être économique. En limitant le foncier disponible, la mission des MOA sera plus complexe, et sur un nombre de terrains limité. De plus, les activités de dépollution, déconstruction et renaturation, demandent un investissement supplémentaire par rapport aux projets actuels entraînant des différences d'accessibilités suivant les MOA.

### **II.2.1 La spéculation foncière, une difficulté rencontrée par les maîtres d'ouvrage**

La « spéculation » est un terme que l'on retrouve dans de nombreux discours face à cet objectif ZAN, que ce soit dans celle de la coprésidente du groupe de travail de l'AMF et maire de Vitré, Isabelle LE CALLENEC, celle du président Les Centristes de la Région Normandie, Hervé MORIN<sup>28</sup> ou encore dans celles des 65 % des MOA qui ont répondu à

---

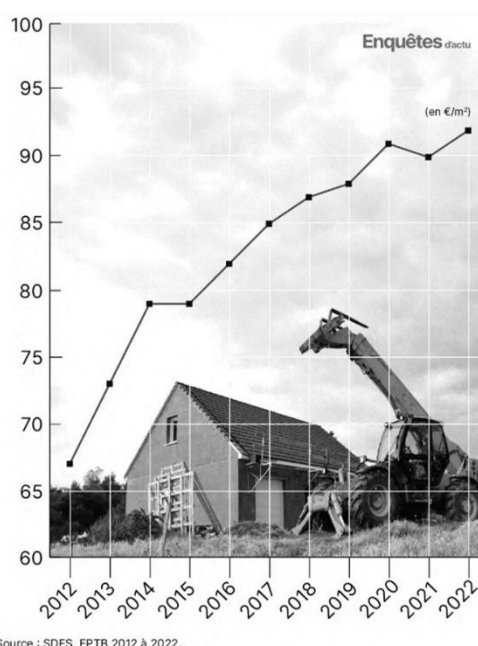
<sup>27</sup> Entretien avec un MOA réglementé

<sup>28</sup> LEBOSSE Valentin, (16/04/2024), « Enquête. Crise de l'immobilier : la loi ZAN fait-elle flamber les prix des terrains ? », actu.fr. Consulté le 06/05/2024. URL : [https://actu.fr/economie/crise-de-l-immobilier-la-loi-zan-fait-elle-flamber-les-prix-des-terrains\\_60948600.html](https://actu.fr/economie/crise-de-l-immobilier-la-loi-zan-fait-elle-flamber-les-prix-des-terrains_60948600.html)

notre questionnaire. D'après la définition de l'économiste britannique, Nicholas Kaldor, la spéculation est « l'achat de marchandises en vue d'une date ultérieure, en anticipation d'un changement de prix en vigueur, et non en vue d'un avantage résultant de leur emploi, ou une transformation ou un transfert d'un marché à un autre »<sup>29</sup>.

« Tout ce qui est rare est cher »<sup>30</sup>, d'après la théorie de l'offre et la demande, si la demande d'un bien est supérieure à la quantité disponible, le prix de l'offre va augmenter et dans le cas contraire le prix diminue<sup>31</sup>.

C'est donc pour cela qu'il y a une grande probabilité que le prix du foncier augmente drastiquement. Si les prix ne sont pas encadrés par des textes de lois, l'achat de terrains sera de plus en plus difficile pour les MOA. Cependant, l'étude réalisée à l'échelle nationale sur l'évolution du prix moyen des terrains pour les maisons individuelles ne semble pas montrer de nette augmentation depuis l'adoption de l'objectif ZAN en 2021 (figure 2). L'Association des Maires de France, assure quant à elle, qu'à l'échelle locale, l'augmentation des prix du foncier a doublé voire triplé selon les secteurs<sup>32</sup>. Il semblerait que les prix ne cessent d'augmenter depuis 2012. Aujourd'hui, il nous manque des données plus récentes pour savoir si la loi Climat et Résilience a un impact déjà constaté sur l'augmentation du prix du foncier.



Source : SDES, EPTB 2012 à 2022.

Figure 2 : Evolution du prix moyen des terrains pour les maisons individuelles (Enquêtes d'actu)

De plus, certains terrains vont être déclassés pour devenir inconstructibles. Ceux-là vont perdre énormément de valeur<sup>33</sup> et les MOA ne pourront plus les valoriser hormis en zone naturelle ou agricole. En effet, un terrain classé en zone Urbaine (U) d'un PLU a plus

<sup>29</sup> KALDOR Nicholas, (1987), *Economie et Instabilité*, Editions Economica, p.49.

<sup>30</sup> Entretien avec un aménageur privé

<sup>31</sup> Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, (consulté le 05/05/2024) URL : <https://www.economie.gouv.fr/facileco/loffre-et-demande>

<sup>32</sup> Enquête. *Crise de l'immobilier : la loi ZAN fait-elle flamber les prix des terrains ?* (2024, 16 avril). actu.fr. Consulté le 06/05/2024. URL : [https://actu.fr/economie/crise-de-l-immobilier-la-loi-zan-fait-elle-flamber-les-prix-des-terrains\\_60948600.html](https://actu.fr/economie/crise-de-l-immobilier-la-loi-zan-fait-elle-flamber-les-prix-des-terrains_60948600.html)

<sup>33</sup> Sénat, (02/05/2024), « Débats parlementaires : QUESTIONS remises à la présidence du Sénat et REPONSES des ministres aux questions écrites », Journal officiel de la république française, Question 11519. URL : [https://www.senat.fr/questions/jopdf/2024/2024-05-02\\_seq\\_20240018\\_0001\\_p000.pdf](https://www.senat.fr/questions/jopdf/2024/2024-05-02_seq_20240018_0001_p000.pdf)

de valeur qu'un terrain agricole<sup>34</sup>, puisque, de fait un terrain en zone U pourra être construit et valorisé contrairement à une parcelle destinée à l'agriculture.

## **II.2.2 Une quantité de travail à la baisse**

Les maîtres d'ouvrage dans le domaine de la construction et de l'aménagement, sont alors dépendants du foncier disponible à la construction. Avec l'objectif ZAN visant à réduire considérablement l'étalement urbain, les activités de ces acteurs, en particulier ceux travaillant dans l'extension urbaine, seront fortement restreintes.

En effet, les aménageurs travaillant exclusivement en zones d'extension urbaine pourraient voir leur activité disparaître s'ils ne trouvent pas de solutions pour compenser la réduction du foncier disponible. Ils seront alors amenés à changer leur méthode de travail en déplaçant leur chantier en cœur de bourg, sur des dents creuses ou des friches industrielles<sup>34</sup>. Par conséquent les aménageurs qui opèrent en cœur de ville, dans les « dents creuses », risquent quant à eux de faire face à une concurrence accrue, avec un nombre de MOA toujours aussi important se concentrant sur des surfaces plus réduites<sup>35</sup>. A ce jour, près de 30% des MOA questionnés sont inquiets de cette diminution du nombre de foncier disponible et donc de leur capacité à réaliser des projets. Les aménageurs privés s'inquiètent pour leur travail et la survie de leur entreprise. Les MOA publics, quant à eux, s'inquiètent de pouvoir loger tous leurs administrés et développer leur collectivité.

L'objectif ZAN bouleverse le paysage du BTP, imposant aux acteurs du secteur de s'adapter à de nouvelles réalités. Face à ces bouleversements, les professionnels spécialisés dans l'aménagement de zones d'extension urbaine, pourraient voir une baisse de demande de leurs compétences et leur activité pourrait alors se fragiliser.

## **II.2.3 La déconstruction et la dépollution, deux activités coûteuses en temps et en argent**

Lorsqu'il s'agit d'aménager un terrain déjà artificialisé, il peut s'avérer nécessaire de procéder à des travaux de déconstruction et de dépollution, ce qui peut engendrer des coûts et des délais supplémentaires importants<sup>36</sup>.

---

<sup>34</sup> MICHEL Marion, SALAMAND Walter, (janvier 2024), *Le Zéro Artificialisation Nette De la contrainte à l'opportunité*, Editions Territorial, Bourgoin-Jallieu, p.89 – p.84-85.

<sup>35</sup> Entretien avec un aménageur privé

<sup>36</sup> COSATTO Sarah, BOUDIER Clément, DESPREZ François-Xavier et VAN HEZEL Audrey, (2023), « Objectif ZAN Le temps de la mise en action(s) », SCET, CITADIA, Ville en œuvre, p.18. URL : <https://www.scet.fr/wp-content/uploads/2023/12/231205-LB-Groupe-SCET-ZAN-2.pdf>

Le coût de la déconstruction et de la dépollution d'un terrain peut varier considérablement en fonction de plusieurs facteurs, tels que :

- **La superficie du terrain** : plus le terrain est grand, plus les coûts seront élevés.
- **La nature des polluants présents** : le type de polluants lié à l'activité antérieure du site (hydrocarbures, métaux lourds, amiante, etc.) influencera le choix des techniques de dépollution et par conséquent, les coûts<sup>37</sup>.
- **Le type de traitement nécessaire** : la complexité du traitement nécessaire pour dépolluer le terrain aura une incidence directe sur les coûts<sup>38</sup>.
- **Les exigences réglementaires** : les exigences réglementaires en matière de dépollution peuvent varier en fonction de la localisation du terrain et de son utilisation future<sup>38</sup>.

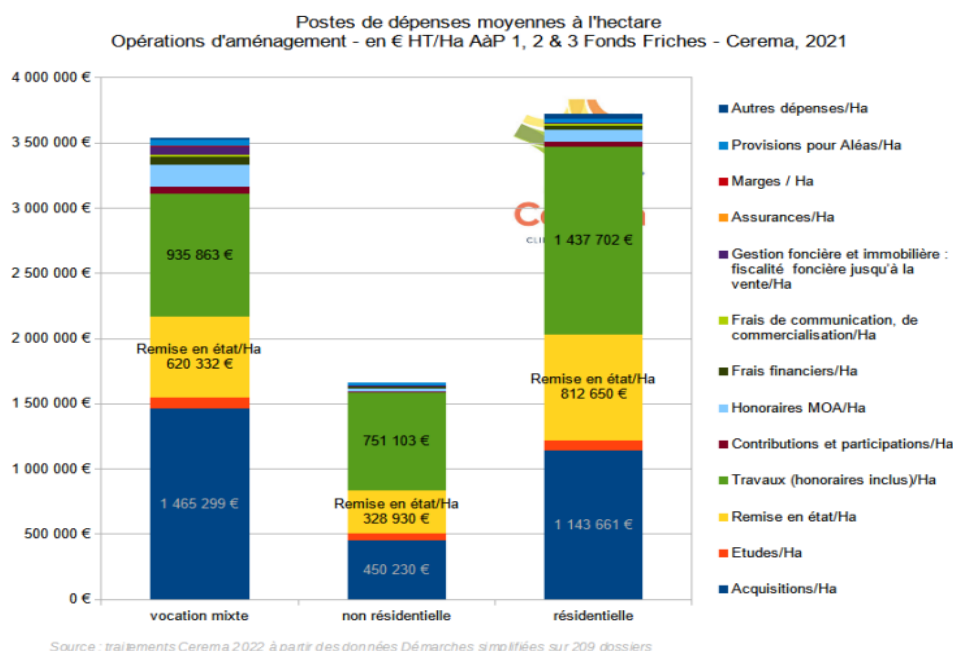


Figure 3 : Postes des dépenses moyennes à l'hectare de projets d'aménagement d'anciennes friches (CEREMA 2022)

D'après une étude de 2022 du Cerema s'appuyant sur 209 dossiers de transformation de friches industrielles en espaces aménagés (mixte, non-résidentiel et résidentiel) et présentée dans la figure 3, la remise en état, c'est-à-dire dépolluer et déconstruire le site

<sup>37</sup> GIRARD, M., SCHVARTZ, C., JABIOL, B. (2023). *Étude des sols : Description, cartographie, utilisation*, DUNOD, p.353 à 358.

<sup>38</sup> LALLEMAND-BAR André, (février 1993), « Méthode de dépollution des sols et des eaux pollués par les métaux », BRGM pour le Ministère de l'environnement Direction de l'Eau et de la prévention des Pollutions et des Risques Service de l'Eau. URL : <https://infoterre.brgm.fr/rapports/RR-36682-FR.pdf>

initial, est en moyenne estimée à 812 650 € par hectare pour les secteurs résidentiels. Pour les zones non-résidentielles, ce coût est divisé par 2.5.

Comme expliqué durant nos entretiens par un aménageur privé et un adjoint à une commune, les secteurs résidentiels demandent à plus être dépollués puisque les personnes y vivent au quotidien contrairement à un lieu de travail ou un espace de loisir. Pour comparer ces deux secteurs, nous pouvons prendre l'exemple du projet de « La Déchaisière » à Gesté.

Tableau 5 : Préconisations suite à la déconstruction future d'un site pour la réalisation du lotissement de « La Déchaisière » (Qualiconsult Sécurité 2023)

Secteurs	Préconisations
<b>Futur bâtiment collectif</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purge des terres sur une surface d'environ 50 m<sup>2</sup>, sur une profondeur de 2 mètres de profondeur ;</li> <li>• Remise à niveau par remblaiement avec des matériaux inertes et sains ;</li> <li>• Etanchéification de l'ensemble de la surface avec le matériau prévu pour la construction du bâtiment d'habitation (béton).</li> </ul>
<b>Futures voiries</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purge des terres sur une surface d'environ 300 m<sup>2</sup>, sur une profondeur de 1 mètre de profondeur ;</li> <li>• Remise à niveau par remblaiement avec des matériaux inertes et sains ;</li> <li>• Etanchéification de l'ensemble de la surface avec le matériau prévu (enrobé).</li> </ul>

L'analyse du tableau 5, reprenant les recommandations de l'étude Qualiconsult de 2023 sur la dépollution du site de « La Déchaisière » à Gesté, révèle une variabilité des exigences en fonction de l'usage futur des zones. En effet, on observe des exigences plus strictes pour la zone destinée à accueillir des logements. La profondeur de purge nécessaire y est d'un mètre supérieur à celle requise pour la zone vouée à la voirie. Cette différence s'explique par le caractère plus sensible des zones d'habitation à la présence de polluants, du fait de l'exposition prolongée des résidents. Cette disparité des mesures de dépollution aura un impact non négligeable sur le coût des travaux puisqu'elle sera inévitablement liée au niveau de contamination historique du site et à la destination finale des lieux. De plus, cette remise en état prend du temps, ce temps est difficilement quantifiable. Suivant les résultats des études environnementales réalisées en amont du projet, des études complémentaires

peuvent être nécessaires. Ces nouvelles études prennent plus de temps et d'argent, nous précisait un adjoint à une commune.

La remise en état d'un terrain est donc un coût supplémentaire pour les aménageurs qui se répercutera inévitablement sur leur marge ou sur le prix de vente des terrains par la suite. Les aménageurs privés seront sûrement plus impactés que les aménageurs publics et réglementés. En effet, comme ces-derniers n'ont pas pour objectif de gagner de l'argent, il est plus simple pour eux de se lancer dans des projets nécessitant plus de fonds et ayant plus de risques financiers<sup>39</sup>. A contrario, les aménageurs privés assument seuls les risques financiers et ne peuvent donc pas forcément se permettre de réaliser une opération avec autant de frais de remise en état.

#### II.2.4 Les mesures de compensation, un coût important à prendre en compte

La compensation a pour objectif d'apporter une **contrepartie positive aux impacts négatifs** d'un projet. Elle doit être utilisée en dernier recours<sup>40</sup>. Selon l'article L.163-1 du Code de l'environnement ces mesures de compensation doivent être réalisées « *dans le respect de leur équivalence écologique, les atteintes prévues ou prévisibles à la biodiversité occasionnées par la réalisation d'un projet de travaux ou d'ouvrage ou par la réalisation d'activités ou l'exécution d'un plan, d'un schéma, d'un programme ou d'un autre document de planification* ». Réaliser les mesures de compensation tout en respectant les prérogatives développées dans le Code de l'environnement engendre pour le MOA des coûts supplémentaires au projet incluant l'acquisition de terrain et la renaturation du site artificialisé. A ce jour, les MOA interrogés sont persuadés, à 30% que les mesures de compensation sont complexes techniquement à mettre en place et coûteuses en argent.

D'après l'ouvrage publié par l'ADEME, l'institut Paris Région et CDC Biodiversité (2021), neuf principes devront structurer la démarche de compensation écologique de l'artificialisation des sols :

- |                            |                  |                |
|----------------------------|------------------|----------------|
| • équivalence écologique,  | • pérennité,     | • efficacité,  |
| • proximité fonctionnelle, | • additionalité, | • cohérence,   |
| • proportionnalité,        | • faisabilité,   | • temporalité. |

<sup>39</sup> Entretien avec un adjoint à une commune

<sup>40</sup> ADEME, Institut Paris Région, CDC Biodiversité, (juin 2021), *Objectif "Zéro Artificialisation nette" (ZAN) et contribution de l'ADEME, Expertises*, PDF, p.94.

Pour respecter ces principes, trois grandes étapes devront être réalisées.

Premièrement, outre le terrain en extension urbaine destinée au projet, un autre terrain devra être acquis pour la compensation. Ce terrain devra respecter deux critères spécifiques :

- même surface
- déjà artificialisé.

Cet achat est un premier poste de dépense important. Selon les données du Cerema issues de la figure 3, le coût moyen d'un hectare de friche à renaturer s'élève à 1 143 461 €. À cela s'ajoute la dépollution du site, qui peut s'avérer onéreuse, avec un coût moyen de 812 650 € par hectare comme vu dans la partie précédente. La dernière étape est la phase de renaturation, dont les coûts varient en fonction des techniques employées et de l'ampleur des travaux.

La compensation nécessite plus de fonds et de risques financiers. Cette méthode de création de logements semble être compliquée à mettre en place pour les maîtrises d'ouvrage privées. Les MOA publics et réglementés ont plus de probabilités de réaliser ce type de projet pour l'intérêt général et non pas pour des raisons lucratives. De plus, ces derniers ont sûrement des terrains disponibles sur leur commune dont ils sont propriétaires pouvant être renaturés. Cela évitera alors l'impact de l'achat du foncier sur le bilan des opérations.

Les MOA publics, réglementés et privés seront affectés à divers degrés par l'objectif ZAN. Les principaux impacts concernent les études et procédures préalables aux projets ainsi que le coût financier de ces-derniers. L'aspect comptabilité pourrait être une mission difficile à mettre en place pour les collectivités, mais cette maîtrise leur permettra de privilégier en fonction du foncier disponible, les projets répondant le plus à leurs besoins. Les coûts financiers pourraient sérieusement freiner les projets d'aménagement des porteurs de projet privés en raison de la disparité des outils accessibles, des risques financiers et des intérêts par rapport aux MOA publics. Cependant, ces contraintes ne constituent pas nécessairement une impasse. Des solutions sont envisageables pour permettre aux MOA de poursuivre leurs activités.



### **III Des solutions envisageables pour faire perdurer l'activité des maîtres d'ouvrage**

L'objectif ZAN n'est pas une fin en soi pour les différents maîtres d'ouvrage. Même s'il semblerait que les aménageurs privés soient plus à même de souffrir de cette loi, nous pouvons imaginer plusieurs solutions pour permettre aux trois types de maîtrises d'ouvrage de s'adapter à cet objectif avec : le développement de nouvelles méthodes de travail (III.1), l'amélioration de la connaissance des aides techniques et financières existantes (III.2) et éventuellement la révision de la législation (III.3).

#### **III.1 Diversifier et développer de nouvelles activités**

Les acteurs les plus touchés et les plus réticents à l'objectif ZAN sont les MOA privés et en particulier ceux spécialisés dans les lotissements. En effet, pour les acteurs ayant pour activité exclusive le lotissement, la crainte de ne plus pouvoir travailler dans le domaine où ils sont actuellement compétitifs se fait entendre. Ces retours lors de nos entretiens et de notre questionnaire, se sont traduits par un non-catégorique à l'objectif ou par un déni d'application de cet objectif dans le temps. Pour passer au-dessus de cette potentielle perte de travail, il est important en amont de 2050, et même de 2031, de réfléchir à la reconversion vers de nouvelles activités. Celle-ci peut se faire à partir d'accès à de nouveaux marchés comme par l'utilisation d'une réserve foncière (III.1.1), par le procédé de compensation (III.1.2), la reconversion de friches industrielles (III.1.3) ou encore par la densification douce (III.1.4).

##### **III.1.1 La réserve foncière, la première solution à l'objectif ZAN pour les MOA**

Selon l'article L300-1 du Code de l'urbanisme une **réserve foncière** correspond « à l'acquisition progressive de terrains ou de bâtiments, dans l'intérêt général, afin d'anticiper des actions ou opérations d'aménagement ». Dans une même dimension, les aménageurs privés peuvent acquérir des terrains en vue de réaliser des projets pour leur propre compte. Afin d'être considéré comme une réserve foncière pouvant être bâti dans le cadre de l'objectif ZAN, ce **terrain doit déjà être considéré comme artificialisé**, donc correspondre à une des 5 catégories présentées dans le tableau 2. Ces réserves pourront permettre pendant un premier temps suivant la disponibilité de terrains sur la commune, la réalisation de projets de lotissements dans la continuité de ceux précédemment réalisés. Cela nécessitera que les

MOA acquièrent au préalable des terrains en dents creuses, ce qui demande des ressources financières considérables.

Cependant, les MOA n'ont pas les mêmes outils pour accéder à cette réserve et cela pourrait jouer sur leur possibilité de réalisation de projet.

Les personnes **publics** ont plusieurs méthodes pour acquérir une réserve foncière :

- Tout comme les opérateurs privés, ils peuvent l'acquérir par voie directe en **achetant** un terrain en vente.
- L'acquisition au travers du **droit de préemption** est possible dès lors que le projet à venir est d'intérêt général<sup>41</sup>.
- **L'expropriation**<sup>42</sup> grâce à la procédure de Déclaration d'Utilité Publique doit être réalisée en vue de « *mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser la mutation, le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le recyclage foncier ou le renouvellement urbain, de sauvegarder, de restaurer ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels, de renaturer ou de désartificialiser des sols, notamment en recherchant l'optimisation de l'utilisation des espaces urbanisés et à urbaniser* »<sup>43</sup>.

Certaines communes commencent déjà à constituer cette réserve foncière. Durant nos entretiens, nous avons rencontré une commune qui, en vue de l'objectif ZAN, a acquis une friche industrielle de 10 804 m<sup>2</sup> en cœur de bourg. Cette acquisition leur permettra de réaliser des projets d'envergure pour accueillir de nouvelles populations, tout en facilitant la poursuite des activités des MOA privés, réglementés et/ ou publics selon leurs projets.

Le problème avec les réserves foncières est que seuls les MOA publics disposent des moyens financiers nécessaires pour les constituer. Les aménageurs privés n'ont pas toujours ces ressources. Pourtant, les MOA publics sont les seuls qui pourraient se passer de cet achat direct, puisqu'ils ont accès au droit de préemption et à l'expropriation dont les MOA privés

---

<sup>41</sup> Article L210-1 du Code de l'Urbanisme

<sup>42</sup> Article L221-1 du Code de l'Urbanisme

<sup>43</sup> Article L300-1 du Code de l'Urbanisme

ne bénéficient pas. Par ailleurs, les MOA réglementés, ayant accès aux terrains via les collectivités, n'ont pas besoin de constituer une réserve foncière.

### III.1.2 L'extension sur terrain rural : la compensation

L'extension sur terrain rural représente une méthode d'aménagement permettant d'étendre la ville en empiétant sur des terres agricoles. Historiquement, cette approche a été privilégiée pour agrandir et développer les villes. Cependant, à partir de 2031, ce type d'opération sera soumis à des conditions strictes, en particulier l'obligation de compenser l'artificialisation des sols induite.

La compensation vise à neutraliser les effets négatifs de l'artificialisation des sols sur l'environnement<sup>44</sup>. Elle consiste à réaliser des actions en faveur de la biodiversité et de la renaturation des milieux naturels. Il faut donc dans un premier temps **déconstruire**, **dépolluer** puis **renaturer** les espaces servant à la compensation.

Selon Aronson, la renaturation est définie comme « *le retour à l'état naturel ou semi-naturel des écosystèmes dégradés, endommagés ou détruits par les activités humaines* ». Le livret « Renaturer les villes, méthodes, exemples et préconisations » de juillet 2022 souligne que la renaturation ne se réalise pas instantanément. Elle nécessite de nombreuses étapes et un temps considérable pour le déploiement de la végétation. Les étapes essentielles sont les suivantes :

- Prioriser et estimer la faisabilité des projets
- Réaliser des diagnostics et études préalables : contexte local et historique, pollutions présentes sur le site, hauteur de la nappe phréatique, ...
- Mettre en œuvre la renaturation : déconstruction des éléments existants, remise en état des sols, renaturer.
- Gestion de ces espaces renaturés.

En réalisant ces étapes, les MOA pourront réaliser des projets dans la continuité des 50 dernières années, en ajoutant une partie considérable de travaux pour effectuer la renaturation et assumer ces différentes étapes. Cependant, comme vu auparavant, suivant le terrain à désartificialiser les coûts pourraient être très importants pour un privé. Cette

---

<sup>44</sup> Article L163-1 du Code de l'Environnement

méthode semble alors plus viable et envisageable pour les maîtrises d’ouvrage publiques ou réglementées.

### **III.1.3 La reconversion de friches : une activité accessible à tous les MOA ?**

La réhabilitation d’anciennes friches est une solution pour les MOA souvent évoquée dans des publications traitant des solutions face à l’objectif ZAN. Cependant, la procédure de réhabilitation n’est pas forcément accessible pour tous. Pour atténuer cette différence, le développement de partenariats pourraient être envisagé.

#### **III.1.3.1 La reconversion de friches : des friches disponibles et une procédure connue**

Le 27 janvier 2021, l’Assemblée Nationale soulignait que « *la requalification durable des friches, aujourd’hui considérées comme le modèle souhaitable, implique aussi le retour à un usage positif des ressources associées aux friches, d’une manière qui permettent à l’environnement de ne pas se dégrader et qui soit, dans la mesure du possible, économiquement viable* »<sup>45</sup>. En effet, en raison de leurs disponibilités dans certains secteurs de France et du fait que ces lieux constituent de grandes zones artificialisées non utilisées, les friches constituent une des premières voies de solution plébiscitée pour créer de nouveaux logements et donc créer de l’activité pour les MOA.

Depuis 20 ans, les friches sont considérées comme des espaces à privilégier pour le renouvellement urbain<sup>46</sup>. Un aménageur réglementé, nous confiait « *Je n’ai plus de projet en extension urbaine, je n’ai que des friches industrielles* ». L’Autre Usine à Cholet (49) (2010) ou encore la Friche de la Belle de Mai à Marseille (13) (2002) sont dans les premiers exemples de cet engagement. Grâce à ces exemples et bien d’autres, nous avons aujourd’hui la connaissance de la procédure à appliquer. Sachant que nous estimons entre 90 000 et 150 000 ha de friches<sup>47</sup> divisés en 10 837 friches assurées et 12 903 friches potentielles (cf. figure 4) et que nous artificialisons en moyenne 24 000 hectares chaque année depuis 10 ans, la réhabilitation de friches semble être une voie intéressante pour lutter contre la carence en logements et diminuer les impacts de l’objectif ZAN sur les MOA.

---

<sup>45</sup> ADAM Damien, KERBARH Stéphanie, (27/01/2021), « Rapport d’information n°3811 sur la revalorisation des friches industrielles, commerciales et administratives », Assemblée Nationale, p.23. URL : [https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micfri/115b3811\\_rapport-information.pdf](https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micfri/115b3811_rapport-information.pdf)

<sup>46</sup> Laboratoire d’initiatives foncières et territoriales innovantes, (Octobre 2022), « Guide pratique de la reconversion des friches »

<sup>47</sup> Gouvernement, « Les enjeux d’un inventaire pour la revitalisation des friches », Portail de l’artificialisation des sols. Consulté le 13/06/2024, URL : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/agir-et-etre-accompagne/cartofriches/enjeux-revitalisation-friches>

## Localisation des friches industrielles en France

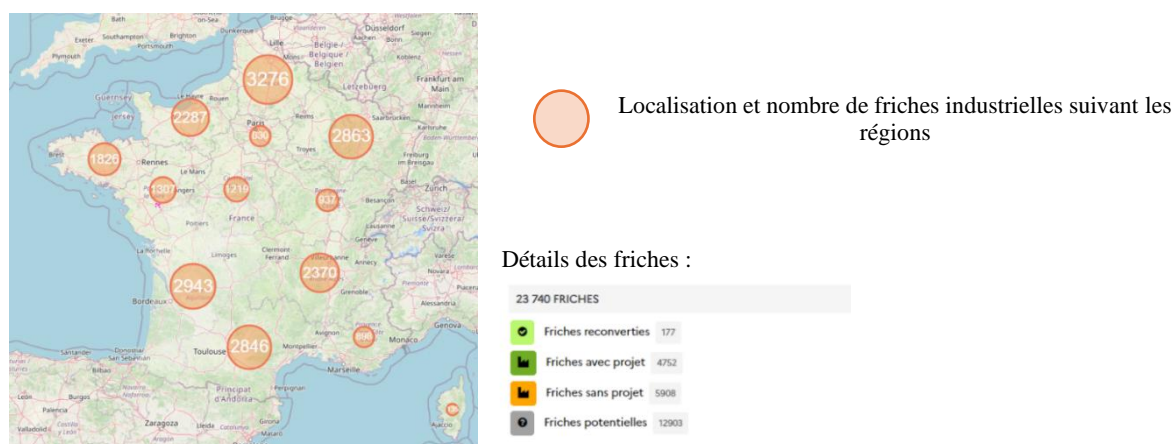


Figure 4 : Carte de localisation des friches en France (CEREMA 06/2024)

Comme observé durant le projet de lotissement de « La Déchaisière » et présenté dans le tableau 5, les friches industrielles demandent de nombreuses études, de la déconstruction et de la dépollution. Ces étapes sont coûteuses en termes de temps et d'argent. Ces coûts augmentent dès lors que les projets sont destinés aux logements plutôt qu'aux loisirs. De plus, les friches industrielles disponibles sur le territoire ne sont pas uniformément réparties comme nous pouvons l'observer sur la figure 4. Les zones riches d'un passé industriel seront alors favorisées. Des communes comme Saint-Georges-de-Pointindoux (85) ou Chirols (07) rencontrées lors de nos entretiens auront du mal à proposer aux MOA des friches industrielles, tandis que la commune de Sèvremoine (49) qui a accueilli différentes usines en particulier dans le domaine de la chaussure, aura plus de facilité.

En raison de ces avantages et de ces inconvénients, la réhabilitation de friches industrielles dans sa globalité s'apparente comme une solution pertinente pour les MOA publics et réglementés. Pour les MOA privés, l'accès à ces friches sera plus complexe et financièrement moins intéressant, voire très risqué. Cependant, pour réussir à accéder à ces nouveaux marchés, il sera essentiel pour ces aménageurs privés de se former à la réhabilitation tout en intégrant des formes de partenariats avec des maîtrises d'ouvrage publics ou encore des professionnels de la dépollution.

### **III.1.3.2 Développement des partenariats entre les maîtres d'ouvrage**

L'aménagement du territoire est un processus complexe qui nécessite la collaboration de divers professionnels, comme illustré dans la figure 1 en introduction. Historiquement, chaque profession impliquée dans ce domaine était strictement définie et les échanges de connaissances et de compétences étaient limités. Or, aujourd'hui, avec l'objectif ZAN, il

pourrait être intéressant et nécessaire de développer ce travail collaboratif pour devenir plus fort en compétences et en connaissances et partager les risques<sup>48</sup>.

En mutualisant les compétences et les connaissances, les professionnels pourrait non seulement améliorer la qualité de leurs projets, mais aussi renforcer leur compétitivité sur le marché, tout en partageant les risques financiers<sup>49</sup>. Cette collaboration accrue pourrait aboutir à des propositions plus innovantes, plus robustes, et surtout souvent moins onéreuses augmentant ainsi les chances de remporter des contrats et de dynamiser l'activité des entreprises impliquées.

Les partenariats peuvent se manifester de différentes manières. Lors de nos entretiens, nous avons pu rencontrer un bailleur social qui a l'habitude de collaborer avec des promoteurs immobiliers. Ces partenariats permettent de favoriser le développement de projets de résidences ou de logements sociaux, répondant alors à un besoin en logement tout en permettant à ces groupements des financements supplémentaires grâce à leur posture d'aménageur social. De même, une synergie entre promoteurs et artisans du bâtiment, tels que les maçons, peut améliorer l'efficacité et la qualité de la construction, grâce à une meilleure coordination et à l'échange de savoir-faire spécifiques, comme le présentait aménageur privé durant nos entretiens qui portait la double casquette de promoteur immobilier et maçon.

Ainsi, une coopération renforcée entre les différents acteurs permettrait de répondre aux enjeux de l'objectif ZAN en développant de nouveaux logements sans artificialiser les sols tout en gardant une santé économique permettant aux entreprises privées de perdurer.

### **III.1.4 Développement de la densification douce dans les missions des MOA**

Etant donné la limitation dans l'artificialisation des sols que l'objectif ZAN impose, les MOA pourront se reconvertir dans l'aménagement à l'échelle de la parcelle, nommée densification douce (III.1.4.1). Les documents d'urbanisme devront alors être adaptés à la nouvelle demande (III.1.4.2).

---

<sup>48</sup> MICHEL Marion, SALAMAND Walter, (janvier 2024), Le Zéro Artificialisation Nette De la contrainte à l'opportunité, Editions Territorial, Bourgoin-Jallieu, p.85.

<sup>49</sup> Sarah Cosatto, Clément Boudier, François-Xavier Desprez et Audrey Van Hezel, (2023), « Objectif ZAN Le temps de la mise en action(s) », SCET, CITADIA, Ville en œuvre, p.30. URL : <https://www.scet.fr/wp-content/uploads/2023/12/231205-LB-Groupe-SCET-ZAN-2.pdf>

### III.1.4.1 La densification douce un ensemble de concepts adapté aux activités des MOA

Selon les concepts de « *building repletion* » et « *burgage cycle* » théorisés par CONZEN en 2018, il existe dans un immeuble, au moins quatre modalités permettant la densification : l'adjonction, la superposition, la reconfiguration et la substitution<sup>50</sup>.

L'**adjonction** est le principe d'agrandir son logement en transformant, par exemple un jardin accolé à un immeuble en bâtiment<sup>50</sup>. Cette extension se fait sous la forme strictement horizontale. En acquérant des bâtiments avec du terrain autour, les aménageurs pourront réaliser des logements en densifiant ces zones.

La **surélévation** des bâtiments est un concept de densification très ancien et même le mode opératoire le plus fréquent lors de l'époque préindustrielle. Ce concept consiste à ajouter des étages supplémentaires à partir d'un bâtiment dont la base est conservée<sup>51</sup>. C'est donc une densification strictement verticale. Elle n'utilise donc pas de nouveau foncier et n'engendre pas d'artificialisation des sols.

La **substitution** est une méthode de remplacement. Dès lors qu'un bâtiment est en trop mauvais état pour être rénové, il peut être déconstruit et remplacé par un autre bâtiment. Pour illustrer ce concept, un MOA public rencontré durant nos entretiens, a préféré mettre en place un projet de substitution pour accueillir leur police municipale. Un ancien restaurant qui est en très mauvais état et mal agencé (plusieurs niveaux séparés de quelques marches), va être déconstruit pour en faire un bâtiment municipal accessible à tous.

La dernière méthode de densification est la **reconfiguration**. Celle-ci a pour objectif de réaménager les espaces dans un immeuble afin de créer plus d'appartements, par exemple. Cette méthode est intéressante dans le cadre de besoin en logements mais ne permet pas aux MOA de préserver leur activité dans la même structure qu'actuellement. Elle peut tout de même leur permettre de se réinventer dans la rénovation urbaine. Certaines communes ont déjà commencé à mettre en place des dispositifs dans ce sens. Le vice-président à l'habitat d'une communauté d'agglomération nous a présenté les dispositifs OPAH et OPAH-RU (Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat – Renouvellement Urbain) mis en place dans la communauté d'agglomération. Ce dispositif a pour objectif de réhabiliter le parc privé de logement en accompagnant des ménages (propriétaires occupants et

---

<sup>50</sup> CONZEN, M. P. (2018). Core Concepts in Town-Plan Analysis : a Primer. In V. Oliveira (Ed.), Teaching Urban Morphology, p.123–142

<sup>51</sup> Hélène NOIZET, Anne-Sophie CLEMONÇON, (2020), *Faire ville entre planifié et impensé, la fabrique ordinaire des formes urbaines*, Presses universitaires de Vincennes, p76

propriétaires bailleurs) dans la définition et l'engagement de programmes de travaux (énergie, adaptation, logements très dégradés ou vacants) et en aidant à la mobilisation des aides publiques. Ces dispositifs, pourront alors permettre aux MOA privés de se renouveler dans la réhabilitation de logement tout en étant accompagnés.

Il existe donc plusieurs méthodes de reconversion pour les MOA afin de continuer à produire du logement en se limitant juste à l'échelle d'une parcelle déjà construite. Se spécialiser dans la surélévation, l'adjonction ou encore la substitution permettra à ces MOA de pouvoir construire sans artificialiser plus que ça ne l'est déjà. Les MOA devront alors s'entourer et/ ou se former dans la rénovation et surtout dans l'ingénierie des structures. Cependant, une autre question se pose, celle de l'adaptation des documents d'urbanisme à cette dimension de densification.

#### **III.1.4.2 La modification des documents d'urbanisme, une adaptation obligatoire pour faire évoluer les activités des MOA**

Face aux nouveaux projets, les documents d'urbanisme, tels que les PLU, apparaissent comme des outils essentiels pour réguler et orienter l'aménagement des territoires. Cependant, ces documents peuvent parfois s'avérer contraignants et limiter la réalisation de nouveaux projets de logements. C'est dans ce contexte que se pose la question de la modification des règles d'urbanisme, afin de favoriser la construction de logements tout en préservant la qualité de l'environnement.

Les entretiens menés dans le cadre de ce mémoire de fin d'études révèlent un large consensus parmi les MOA concernant la nécessité de modifier les documents d'urbanisme. En effet, 46,7% des sondés estiment que cette modification permettrait de répondre à l'objectif de ZAN, en favorisant la densification urbaine. Alléger les règles autour de l'adjonction et de la superposition vu dans la partie III.1.4.1 pourraient être une solution.

Actuellement, de nombreuses règles limitent la surface artificialisable et la hauteur des bâtiments. Pour reprendre l'exemple d'un bailleur social interrogé, le PLU de la ville d'Arnage (Sarthe) oblige une hauteur maximum d'un étage plus des combles dans le centre-bourg. Cependant, comme le suggèrent ce bailleur social lors de notre entretien ou encore l'Ordre des Géomètres-Experts, dans leur « 17 propositions pour garantir des cadres de vie durables », il est nécessaire de déroger à certaines règles d'urbanisme pour densifier plus, telles que celles des prospectifs de  $D=H$  ou  $D=H/2$ . L'augmentation de la hauteur des bâtiments d'un étage dans la ville d'Arnage ne modifierait pas significativement le paysage,



et pourrait alors permettre aux aménageurs de réaliser de nouveaux projets et de créer davantage de logements.

Modifier les documents d'urbanisme apparaît donc comme une solution pertinente pour favoriser la construction de logements tout en préservant l'environnement. Cette modification permettrait de répondre aux besoins croissants en matière d'habitat, tout en limitant l'étalement urbain et en permettant aux aménageurs de faire perdurer leurs activités.

## **III.2 Prendre connaissance des aides financières et techniques disponibles**

L'État, en tant qu'initiateur de cet objectif, pourrait jouer un rôle clé en soutenant et en proposant des solutions aux maîtres d'ouvrage. Ces aides peuvent être financières (III.2.1) et/ou de l'ordre de l'assistance technique (III.2.2). Il est important pour les MOA publics, réglementés et privés de connaître ces aides et de pouvoir les utiliser.

### **III.2.1 Aides financières**

Des organismes publics ainsi que privés mettent en place des aides financières pour aider les MOA publics et à moindre mesure les MOA privés et réglementés afin de se lancer dans la requalification de friches, dans la renaturation, ...

Comme vu auparavant, la requalification de friches industrielles nécessite un financement important, inaccessible à certains les MOA. Pour les aider à acquérir et à réaliser des projets sur ce type de terrain il est nécessaire de pouvoir aider les communes à réintégrer ces friches dans une liste de projets d'avenir. Afin d'aider à couvrir ces coûts, une aide de l'Etat appelée **Fond vert** a été créée. Cette aide de 2 milliards d'euros en 2023 et de 2,5 milliards d'euros en 2024, soutient des projets de transition écologique dans les territoires. Il comprend notamment un volet dédié au recyclage des friches appelé le **Fond friches** qui vise à financer ces reconversions de friches industrielles et commerciales en projets d'aménagement. Il s'adresse à tous les MOA publics (collectivités locales, opérateurs et établissements publics d'État, EPL, SEM, bailleurs sociaux), et sous conditions, aux entreprises privées et associations<sup>52</sup>.

Les petites et moyennes communes n'ont pas toujours les moyens financiers et humains pour réaliser et suivre des projets. A travers **Action cœur de ville, Petites villes de**

---

<sup>52</sup> DRIEAT Île-de-France, (26/01/2024 – mis à jour : 28/02/2024), « Fonds friches 2024 - Déposez vos candidatures », consulté le 25/06/2024. URL : <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/fonds-friches-2024-deposez-vos-candidatures-a12910.html>

**demain** et **Opération de Revitalisation des Territoires (ORT)**, l'Etat cherche à permettre aux petites et moyennes villes d'être accompagnées financièrement pour :

- réaliser du recyclage foncier,
- recréer de l'attractivité dans les centres-bourgs en luttant contre la vacance résidentielle et commerciale,
- aider aux rénovations énergétiques,
- limiter les mouvements pendulaires vers les grands centres urbains en renforçant les services et l'emploi de proximité<sup>53</sup>.

Ces aides financières permettent de lever en partie les obstacles liés à la sobriété foncière dans le domaine de la construction. Cependant, la mise à disposition d'aides financières sans connaissances techniques de ces sujets ne suffit pas et ne permet pas la transition des façons de procéder actuelles.

### **III.2.2 Aides techniques**

Des assistances techniques ont été mises en place à travers la formation et la mise à disposition de conseillers permettant aux maîtres d'ouvrage, d'acquérir les compétences favorisant l'évolution de leur mission vers le renouvellement urbain.

Afin de former le plus grand nombre à la requalification des friches, des organismes comme le CNER (Fédération des agences de développement économique) (Conseil National des Economies Régionales) proposent des formations pour :

- comprendre les enjeux,
- le potentiel et les opportunités offertes par les friches,
- servir le développement territorial,
- répondre aux exigences réglementaires (notamment de la politique de ZAN),
- disposer d'outils pour conseiller une politique de réhabilitation de friches auprès des territoires et des élus.

Certaines aides payantes permettent aux communes, intercommunalités et régions d'avoir un conseiller pour les accompagner à la gestion et la préservation du foncier, à mettre

---

<sup>53</sup> MICHEL Marion, SALAMAND Walter, (janvier 2024), *Le Zéro Artificialisation Nette De la contrainte à l'opportunité*, Editions Territorial, Bourgoin-Jallieu, p.59.

en œuvre une stratégie foncière, etc. comme celle du CEREMA, « **S'engager pour la sobriété foncière** ». <sup>54</sup>

Pour finir, nous retrouvons aussi des fondations privées, comme « La Traverse ». Elle accompagne les territoires ruraux dans l'élaboration de projets en lien avec la transition écologique. Elle réalise un suivi sur un an en établissant un portrait du territoire, une mise en mouvement jusqu'à l'action pour consolider un plan d'action et amorcer des projets <sup>55</sup>.

La plupart des aides disponibles, ainsi que leurs critères d'éligibilité sont accessibles sur le site gouvernemental « **Aides Territoires** ». La problématique générale de ces aides, c'est qu'elles permettent la plupart du temps de fournir toutes les informations aux MOA publics mais les MOA privés et réglementés n'ont accès à presque aucune aide. Il est donc impératif de créer des partenariats entre les collectivités et les MOA privés et réglementés, pour permettre à ces derniers de continuer leurs missions de développement de l'offre de logements sereinement.

### **III.3 Adaptation de la législation selon les contextes territoriaux**

« *L'objectif ZAN est un texte écrit par des citoyens pour des communes rurales* » est une phrase qui ressort beaucoup lors des entretiens ou du questionnaire. En effet, les communes et aménageurs ruraux ont l'impression d'être lésés dans cet objectif, limitant ainsi le développement de leur territoire. La moitié des maîtres d'ouvrage souhaite alors l'adaptation de la loi selon le contexte de chaque territoire. Quatre retours principaux nous sont revenus :

- L'incohérence entre les zones rurale et urbaine,
- La non prise en compte de la dynamique des territoires,
- L'historique de l'artificialisation, une donnée importante oubliée,
- Le risque de perte de vue l'objectif initial.

#### **III.3.1 Une cohérence nécessaire entre zone rurale et urbaine**

« *Une règle identique entre monde rural et monde urbain est irréaliste* » nous partageait un maître d'ouvrage public du sud de la France dans notre questionnaire. Les

---

<sup>54</sup> Cerema, (23/06/2024), « S'engager pour la sobriété foncière », Consulté le 25/06/2024. URL : [https://www.reseanationalamenageurs.logement.gouv.fr/IMG/pdf/3-231123\\_rna\\_prez\\_jm.pdf](https://www.reseanationalamenageurs.logement.gouv.fr/IMG/pdf/3-231123_rna_prez_jm.pdf)

<sup>55</sup> La Traverse, « Accompagner les territoires », Consulté en 06/2024. URL : <https://la-traverse.org/accompagner-les-territoires>

MOA ruraux ont parfois l'impression que les grandes villes ont pu se développer de façon importante en termes d'accueil de nouvelles populations ou encore d'industries ces dernières années, et qu'aujourd'hui ces zones rurales n'auront pas l'opportunité de se développer plus. Les communes ayant fait attention ces dernières années se sentent lésés et se retrouvent sans marge de développement comme le village de Chirols. Il y a aussi celles qui font face à une attractivité plus importante que ces dix dernières années comme dans les Mauges (Sèvremoine, Beaupréau-en-Mauges, ...) <sup>56</sup>. 50% des répondants ont alors le souhait que la loi soit adaptée au contexte des territoires et non pas uniformiser à l'échelle nationale. Les MOA pourraient alors suivant les territoires continuer leur mission, tout en limitant l'artificialisation des sols mais de manière moins drastique.

### **III.3.2 Prise en compte de la dynamique des territoires**

Le territoire français est inégal en ce qui concerne sa dynamique. Entre Chirols en Ardèche ou Beaupréau-en-Mauges dans le Maine-et-Loire, la dynamique est très différente et les besoins qui en découlent sont donc aussi divergents. Lors de nos entretiens et dans les retours de notre questionnaire, les élus de communes rurales dynamiques craignent que l'attractivité de leur commune soit en berne à la suite de cet objectif. En effet, certains secteurs en France sont plus à même d'accueillir des entreprises et des usines que d'autres. L'enveloppe de 12 500 hectares prévue pour les projets nationaux et européens ne prendra pas en compte tous les projets d'accueil de nouvelles entreprises et de logements visant à développer l'attractivité des communes. L'objectif ZAN ne prend donc pas en compte ces différences et ne s'adapte pas afin de pouvoir développer les entreprises et industries françaises dans les secteurs avec une forte demande, ce qui pourrait entraîner des déséquilibres entre les territoires <sup>57</sup>. Adapter cet objectif ZAN en fonction des dynamiques territoriales, permettrait de choisir les projets des MOA en fonction des réels besoins des collectivités.

### **III.3.3 L'historique d'artificialisation, une donnée importante à ne pas oublier**

*« L'application stricte d'une formule de calcul de densité autorisée ne peut être une solution sans prendre en considération l'histoire urbaine de chaque collectivité des deux dernières décennies. Ainsi des collectivités qui auraient été vertueuses durant les périodes*

---

<sup>56</sup> Richard Cesbron, (17/05/2024), « L'habitat dans les Mauges », RCF Anjou.

<sup>57</sup> Sarah Cosatto, Clément Boudier, François-Xavier Desprez et Audrey Van Hezel, (2023), « Objectif ZAN Le temps de la mise en action(s) », SCET, CITADIA, Ville en œuvre, p.19.

*passées se trouvent pénalisées face à celles qui ont "tartiné" » nous expliquait un maître d'ouvrage réglementé. Cette remarque insiste sur l'importance de considérer les efforts passés en matière de limitation de l'artificialisation. Des communes vertueuses par le passé pourraient se voir injustement pénalisées par rapport à celles qui ont artificialisé davantage. Les MOA ayant eu un rythme raisonnable d'artificialisation des sols seront alors pénalisés face à des MOA peu vertueux. L'adaptation de l'objectif ZAN permettrait de rétablir un équilibre entre ces deux types de MOA tout en préservant nos ENAF.*

### **III.3.4 Eviter de perdre de vue l'objectif initial**

*« L'approche comptable fixée dans la loi est de nature à perdre de vue l'objectif » nous partageait un maître d'ouvrage dans le questionnaire. Cette critique pointe du doigt le risque que la focalisation sur des indicateurs quantitatifs ne détourne l'attention des objectifs qualitatifs de l'objectif ZAN, tels que la préservation de la biodiversité et des services écosystémiques.*

Ces retours illustrent la complexité de l'application de l'objectif ZAN et la nécessité d'une approche différenciée et pragmatique. Plutôt qu'un objectif national uniforme, l'objectif ZAN pourrait définir des cibles individualisées pour chaque territoire, en fonction de sa situation démographique, économique et de son historique d'artificialisation. L'artificialisation ne doit pas être systématiquement rejetée, mais pourrait plutôt être évaluée en fonction de son impact environnemental et de sa contribution à un développement durable du territoire. Ces adaptations permettraient alors dans un premier temps de faire accepter plus facilement cet objectif aux MOA et dans un second temps à protéger notre environnement, tout en privilégiant des projets réellement pertinents pour la dynamique des collectivités.

A travers des méthodes plus responsables de création de logements telles que l'utilisation d'une réserve foncière, de la compensation, de la densification douce ou encore de la réhabilitation de friches industrielles, les MOA pourraient évoluer vers de nouveaux marchés. Pour les aider dans ces évolutions, des organismes publics et privés ont créés des aides financières et techniques. Cependant, l'adaptation de la loi aux contextes territoriaux mais aussi des documents d'urbanisme pourraient aider de manière importante les MOA dans l'application de leur mission, en particulier les MOA privés qui ont accès limités aux nouveaux marchés et aux différentes aides proposées.

# Conclusion

Au travers de deux lois et de plusieurs décrets, l'objectif ZAN a amené le législateur à instaurer depuis 2021 de nouvelles réglementations pour limiter notre impact sur l'environnement. En réduisant l'artificialisation du sol sur deux échelles de temps, une première en 2031 et une deuxième en 2050, l'objectif est de protéger nos terres environnantes pour l'agriculture et la biodiversité. Il permet également de centraliser les services et logements dans les bourgs pour modérer l'utilisation de la voiture. Le ZAN vient renverser les habitudes des maîtres d'ouvrage spécialisés dans l'aménagement et la construction et mettre en doute leur avenir, en particulier pour ceux axés essentiellement sur l'aménagement en extension urbaine.

L'objectif ZAN contraint par sa législation les nouveaux aménagements s'étendant sur des ENAF classifiés par une nomenclature. Pourtant, contrairement à ce que nous pouvons entendre par certains professionnels du secteur, l'objectif ZAN n'interdit pas tous les types de chantier. Des projets d'envergure régionale ou suprarégionale pourront être réalisés. La garantie rurale et la compensation permettront aussi de faire perdurer l'expansion urbaine à une moindre mesure. Cependant, ces éléments restent spécifiques et marginaux. Les lotissements en extension urbaine dans leur configuration actuelle ne pourront plus s'implanter aussi facilement qu'avant. Ils ne seront alors plus la dimension d'avenir de création de logements comme nous l'avons pensé et réalisé durant ces 30 dernières années.

Les maîtres d'ouvrage, qu'ils soient privés, publics ou réglementés, seront impactés dans leur pratique par cet objectif, mais de façons différentes. Les maîtres d'ouvrage publics seront plus à même d'être concernés par des missions annexes, comme la comptabilité de l'artificialisation. Ces missions leur permettront une gestion quasi complète de leur territoire. En classifiant en amont les besoins futurs essentiels de leur collectivité et en utilisant des outils mis à leur disposition comme le sursis à statuer ou le droit de préemption, les MOA publics auront la main pour choisir et privilégier les projets répondant à leurs besoins. Les maîtres d'ouvrage privés seront plus impactés par l'aspect financier (coût des études, prix du foncier, baisse de la quantité de travail, ...), en raison de leur nécessité à réaliser du profit. Les futurs projets d'aménagement seront privilégiés sur des espaces déjà construits.

Malgré les inquiétudes des maîtres d'ouvrage impétrés par ces impacts, des adaptations et le développement de nouvelles compétences sont possibles. En développant des missions de reconversion de la ville sur elle-même, en se formant aux reconversions de

friches et en accédant aux aides financières et techniques disponibles pour aider à la sobriété foncière, il est possible pour les maîtres d'ouvrage de s'en sortir. Il est aussi primordial de favoriser et de développer les partenariats. Sachant que les maîtrises d'ouvrage publiques sont en droit d'être déficitaires dans leur mission, il pourrait être intéressant qu'elles s'allient avec des maîtres d'ouvrage privés qui eux ne pourront pas l'être. Cela permettrait alors de garder une entreprise dynamique sur le secteur, tout en créant du logement pour l'intérêt général. Ces partenariats pourraient prendre la forme de gestion de la dépollution d'une friche industrielle pour le maître d'ouvrage public et la gestion de l'aménagement et des constructions pour le maître d'ouvrage privé.

Cependant, même s'il existe des solutions pour permettre aux maîtres d'ouvrage de continuer leur activité, il faut tout de même souligner que cet objectif ne fait pas l'unanimité dans sa forme d'application actuelle. L'application d'une loi uniforme sur tout le territoire français, créer finalement des inégalités. Suivant les régions, les dynamiques démographiques et économiques sont complètement différentes. Cet objectif manque alors d'adaptabilité et de spécificité aux contextes des territoires.

De plus, il manque un réel travail d'information et de précision. Les collectivités, actrices majeures de l'aménagement du territoire manquent parfois cruellement de connaissances sur l'objectif ZAN. Il serait alors primordial de commencer par des échanges réguliers entre l'Etat, instigateur de la loi et les MOA, acteur de l'aménagement du territoire sur le terrain pour établir une réelle communication entre les différents protagonistes.

A l'échelle européenne, l'objectif ZAN est retranscrit à travers une feuille de route adoptée en 2011 : « une Europe efficace dans l'utilisation des ressources »<sup>58</sup>. En France, l'application d'un objectif très général ainsi que la communication entre les protagonistes semble déjà très difficile pour les MOA. Comment un tel objectif pourrait donc s'appliquer à l'échelle d'un territoire avec de grandes diversifications culturelles, démographiques, ... comme l'Europe ?

---

<sup>58</sup> Commission européenne, (20/09/2011), "Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources"

# Bibliographie

## I. Ouvrages, manuels et monographies

- ADEME, Institut Paris Région, CDC Biodiversité, (juin 2021), *Objectif "Zéro Artificialisation nette" (ZAN) et contribution de l'ADEME*, Expertises, PDF, p.94 et p.98.
- CLEMONÇON Anne-Sophie, NOIZET Hélène, (2020), *Faire ville entre planifié et impensé, la fabrique ordinaire des formes urbaines*, Presses universitaires de Vincennes, p.76.
- CONZEN, M. P. (2018). *Core Concepts in Town-Plan Analysis : a Primer*. In V. Oliveira (Ed.), *Teaching Urban Morphology*, p.123–142
- GIRARD Michel-Claude, SCHVARTZ Christian, JABIOL Bernard. (2023), *Étude des sols : Description, cartographie, utilisation*, Sciences Sup, DUNOD, p.353-358.
- GRELIER WYCKOFF Patricia, (2007), *Mémento des marchés privés de travaux*, Editions Eyrolles, Paris, p.3.
- KALDOR Nicholas, (1987), *Economie et Instabilité*, Editions Economica, p.49.
- MICHEL Marion, SALAMAND Walter, (janvier 2024), *Le Zéro Artificialisation Nette De la contrainte à l'opportunité*, Editions Territorial, Bourgoin-Jallieu.
- PELET Delphine, (2021), *Fiches de Droit de la construction*, Fiche 3, Ellipses, Paris, p. 25-32.
- POUTREAUX Didier, (14/09/2021), *Economie de la construction en maîtrise d'œuvre & gestion financière*, Chapitre 1, Editions ellipses p.28

## II. Articles de revues et périodiques scientifiques

- DUMONT Gérard-François, (2022), « Le besoin en logements en France métropolitaine à l'horizon 2030 : nul ou important ? », *Population & avenir*. URL : <https://institut-thomas-more.org/wp-content/uploads/2023/03/202212-RapportPopulationAvenir.pdf>.
- GHORRA-GOBIN Cynthia, (2022). « Crise du Covid-19 et crises immobilières : le débat sur la maison individuelle », *Quaderni*, n°106, p.31-42.



### III. **Rapports scientifiques**

- ARONSON James, WINTERHALDER Keith., CLEWELL André. (2004), « The SER International Primer on Ecological Restoration », Society for Ecological Restoration International, Science & Policy Working Group.
- Comité Scientifique Régional AcclimaTerra sous la direction de LE TREUT Hervé, (2018), « Anticiper Les Changements Climatiques En Nouvelle-Aquitaine Pour Agir Dans Les Territoires », Chapitre 11, p.282, (consulté le 13/05/2024), URL : <https://www.acclimaterra.fr/wp-content/uploads/2021/10/Rapport-AcclimaTerra-2018-Chap11-Urbain.pdf>
- Laboratoire d'initiatives foncières et territoriales innovantes, (Octobre 2022), « Guide pratique de la reconversion des friches ».
- LALLEMAND-BAR Andrée, (Février 1993), « Méthode de dépollution des sols et des eaux pollués par les métaux », BRGM pour le Ministère de l'environnement Direction de l'Eau et de la prévention des Pollutions et des Risques Service de l'Eau. URL : <https://infoterre.brgm.fr/rapports/RR-36682-FR.pdf>

### IV. **Articles de revues ou publication professionnelles ou généralistes**

- Cerema, (11/2014), « Rôle et missions de la Maîtrise d'ouvrage publique (MOP) : quelles organisations ? », Fiche n°01.
- COSATTO Sarah, BOUDIER Clément, DESPREZ François-Xavier et VAN HEZEL Audrey, (2023), « Objectif ZAN Le temps de la mise en action(s) », SCET, CITADIA, Ville en œuvre.
- DEPRAZ Samuel, N'DAW Ismaël, (2023). « Analyse des besoins en logements en France à l'horizon 2030. Méthode et résultats ». Rapport auprès de l'Union nationale des aménageurs (UNAM). Laboratoire ESPI Research in Real Estate (ESPI2R). URL : <https://www.cahiers-espi2r.fr/1277?file=1>
- DRIANT Jean-Claude, (2024). « Les besoins en logements neufs. Méthodes et controverses ». *Constructif*, Fédération Française du bâtiment, n°67, p.15-19. URL : <https://doi.org/10.3917/const.067.0015>
- Office Général du Bâtiment et des Travaux Publics, (2021), “Architectes, entrepreneurs : mode d'emploi”, p.17. URL : [https://www.maf.fr/sites/default/files/2020-12/Guide%202021%20V2%20111220\\_161220.pdf](https://www.maf.fr/sites/default/files/2020-12/Guide%202021%20V2%20111220_161220.pdf)

- Ordre des Géomètres-Experts, (Juillet 2024), « Sobriété foncière – 17 propositions pour garantir des cadres de vie durables »
- JACQUOT Alain, (Août 2012), « Le point sur La demande potentielle de logements à l’horizon 2030 : une estimation par la croissance attendue du nombre des ménages », Service de l’observation et des statistiques, URL : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/sites/default/files/2018-10/LPS%20135.pdf>.
- JACQUOT Alain, (Juin 2012), « Combien de logements construire chaque année ? », Constructif, no 32, URL : [http://www.constructif.fr/bibliotheque/2012-6/combien-de-logements-construire-chaque-annee.html?item\\_id=3192](http://www.constructif.fr/bibliotheque/2012-6/combien-de-logements-construire-chaque-annee.html?item_id=3192).
- REGREEN, ARB sous la direction de BAUQUET Nicolas, (Juillet 2022), « Renaturer les villes méthode, exemples et préconisations ». URL : [https://www.arb-idf.fr/fileadmin/DataStorage/user\\_upload/ARB-idF - Renaturer les villes - WEB.pdf](https://www.arb-idf.fr/fileadmin/DataStorage/user_upload/ARB-idF - Renaturer les villes - WEB.pdf)

## V. Textes législatifs et réglementaires

### Codes

- Code l’urbanisme
- Code de la Commande Publique
- Code de l’environnement

### Lois

- Loi n°2021-1104 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets.
- Loi n°2023-630 du 20 juillet 2023 visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l’artificialisation des sols et à renforcer l’accompagnement des élus locaux.
- Loi n°71-584 du 16 juillet 1971 tendant à réglementer les retenues de garantie en matière de marchés de travaux définis par l’article 1779-3° du code civil.
- Loi n°75-1334 du 31 décembre 1975 relative à la sous-traitance.

## Décrets

- Décret n°2022-762 du 29 avril 2022 relatif aux objectifs et aux règles générales en matière de gestion économe de l'espace et de lutte contre l'artificialisation des sols du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.
- Décret n°2022-1673 du 27 décembre 2022 portant diverses dispositions relatives à l'évaluation environnementale des actions ou opérations d'aménagement et aux mesures de compensation des incidences des projets sur l'environnement.
- Décret n°2023-1096 du 27 novembre 2023 relatif à l'évaluation et au suivi de l'artificialisation.

## Rapport

- ADAM Damien, KERBARH Stéphanie, (27/01/2021), « Rapport d'information n°3811 sur la revalorisation des friches industrielles, commerciales et administratives », Assemblée Nationale, p.23. URL : [https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micfri/115b3811\\_rapport-information.pdf](https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micfri/115b3811_rapport-information.pdf)
- Commission européenne, (20/09/2011), « Feuille de route pour une Europe efficace dans l'utilisation des ressources ».
- Conseil d'Etat, (1999), « Rapport public 1999 Jurisprudence et avis de 1998 L'intérêt général », p257. URL : [https://www.conseil-etat.fr/Media/actualites/documents/2021/10-octobre/rapport-1999\\_considerations-generales](https://www.conseil-etat.fr/Media/actualites/documents/2021/10-octobre/rapport-1999_considerations-generales)

## Débats parlementaires

- Sénat, (02/05/2024), « Débats parlementaires : QUESTIONS remises à la présidence du Sénat et REPONSES des ministres aux questions écrites », Journal officiel de la république française, Question 11519, URL : [https://www.senat.fr/questions/jopdf/2024/2024-05-02\\_seq\\_20240018\\_0001\\_p000.pdf](https://www.senat.fr/questions/jopdf/2024/2024-05-02_seq_20240018_0001_p000.pdf)

### VI. Emissions de radio

- Richard Cesbron, (17/05/2024), « L'habitat dans les Mauges », RCF Anjou.

### VII. Entretiens, questionnaire et présentation

- Entretien avec AUGER Marc, directeur aménagement du groupe Lelièvre immobilier, 29/05/2024, Le Mans.

- Entretien avec BROSSARD Emma, Responsable du développement chez Sarthe Habitat, 17/06/2024, visioconférence.
- Entretien avec CHAMBRELAN Éric, gérant de l'entreprise Sophia Aménagement, 15/05/2024, Angers.
- Entretien avec COLIN Jérôme, gérant de l'entreprise Maisons du choletais et JCM Création, 19/05/2024, Saint-Macaire-en-Mauges.
- Entretien avec DRONNE Olivier, 2ème adjoint au Maire de la commune de Lavaré, 14/08/2024, visioconférence.
- Entretien avec GINEVRA Stéphane, maire de la commune de Chirols, 11/05/2024, Chirols.
- Entretien avec MARTIN Jean-Louis, adjoint du Pôle Aménagement et Urbanisme et DEBOIS CHEVALIER Elodie, Directrice de l'Aménagement Urbain et de la Planification à la commune nouvelle de Sèvremoine, le 23/05/2024, Saint-Germain-sur-Moine.
- Entretien avec MICHEL Yannick, Responsable d'agence ALTER Cholet, 04/06/2024, visioconférence.
- Entretien avec PEROCHEAU Jean-François, Maire de la commune de Saint-Georges-de-Pointindoux, 15/07/2024, Téléphone.
- BOCHEREAU Louise, « L'impact de l'objectif ZAN sur les Maîtres d'ouvrage », Questionnaire Google Forms.
- Présentation de CESBRON Richard, Vice-président de Mauges Communauté à l'Habitat et 1er Adjoint, Adjoint de Pôle Vie locale de Sèvremoine, « OPAH RU », 26/02/2024, Sèvremoine.
- Présentation de WARGON Emmanuelle, ancienne ministre du logement, « Habiter la France de demain », 14/10/2021.

### VIII. Sites internet

- Cerema, « Cartofriches », Consulté en Juin 2024. URL : <https://cartofriches.cerema.fr/cartofriches/>

- Cerema, (23/06/2024), « S'engager pour la sobriété foncière », Consulté le 25/06/2024, URL : <https://www.cerema.fr/fr/activites/services/s-engager-sobriete-fonciere>
- Cerema, (23/11/2023), « Coût des friches Analyse des lauréats du Fonds Friches, p.23, URL : [https://www.reseanationalamenageurs.logement.gouv.fr/IMG/pdf/3-231123\\_rna\\_prez\\_jm.pdf](https://www.reseanationalamenageurs.logement.gouv.fr/IMG/pdf/3-231123_rna_prez_jm.pdf)
- BRAUDO Serge, « Définition de Lotissement », Dictionnaire du droit privé. Consulté le 21/05/2024, URL : <https://www.dictionnaire-juridique.com/definition/lotissement.php>
- DREVEAU Camille, (03/06/2011), « Définition du maître d’ouvrage », Civ. 3e, 11 mai 2011, FS-P+B, n° 10-13.782, DALLOZ. Consulté le 12/07/2024. URL : <https://www.dalloz-actualite.fr/breve/definition-du-maitre-de-l-ouvrage>
- Dalloz, (12/2021), « Droit de préemption urbain », Fiches d’orientation Dalloz, Consulté le 24/05/2024. URL : <https://www.dalloz.fr/documentation/Document?id=DZ%2FOASIS%2F000370>
- DRIEAT Île-de-France, (26/01/2024 – mis à jour : 28/02/2024), “Fonds friches 2024 - Déposez vos candidatures”. Consulté le 25/06/2024, URL : <https://www.drieat.ile-de-france.developpement-durable.gouv.fr/fonds-friches-2024-deposez-vos-candidatures-a12910.html>
- Géoconfluences, (09/2021 / dernière modification : 02/2024), « Document d’urbanisme ». Consulté le 03/05/2024, URL : <https://geoconfluences.ens-lyon.fr/glossaire/document-d-urbanisme#:~:text=On%20appelle%20les%20documents%20d,outils%20de%20la%20planification%20urbaine.>
- Gouvernement, « Les enjeux d'un inventaire pour la revitalisation des friches », Portail de l’artificialisation des sols. Consulté le 13/06/2024. URL : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/agir-et-etre-accompagne/car-tofriches/enjeux-revitalisation-friches>
- La Traverse, « Accompagner les territoires », Consulté en 06/2024. URL : <https://la-traverse.org/accompagner-les-territoires>
- LEBOSSE Valentin, (16/04/2024), “Enquête. *Crise de l’immobilier : la loi ZAN fait-elle flamber les prix des terrains ?*”, actu.fr. Consulté le 06/05/2024. URL :

[https://actu.fr/economie/crise-de-l-immobilier-la-loi-zan-fait-elle-flamber-les-prix-des-terrains\\_60948600.html](https://actu.fr/economie/crise-de-l-immobilier-la-loi-zan-fait-elle-flamber-les-prix-des-terrains_60948600.html)

- Ministère de l'économie des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, "L'offre et la demande". Consulté le 05/05/2024. URL : <https://www.economie.gouv.fr/facileco/loffre-et-demande>
- Mon Diagnostic Artificialisation, consulté en 05/2024. URL : <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/>
- Service des données et études statistiques (SDES), (publication de fin août 2023), « estimations sur données arrêtées à fin juillet 2023 », données séries longues annuelles Sit@del2. URL : <https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/media/6602/download?inline>

## Table des annexes

Annexe 1 Les besoins en logements à l'horizon 2030 d'après quatre études .....	55
Annexe 2 Carte d'identité du projet de quartier de « La Garenne » à Lavaré (72) .....	56
Annexe 3 Carte d'identité du projet de quartier de « La Déchaisière » à Gesté, Beaupréau-en-Mauges (49).....	58
Annexe 4 Questionnaire envoyé aux différentes maîtrises d'ouvrage .....	60

## Annexe 1

### Les besoins en logements à l'horizon 2030 d'après quatre études

Ce tableau est issu de l'article « Les besoins en logements neufs. Méthodes et controverses » de Jean-Claude DRIANT (2024) et complété par l'étude commandé par l'UNAM, répertorie les principaux résultats des calculs réalisés par Alain JACQUOT en 2012, Gérard-François DUMONT, celle de la junior entreprise de l'École Supérieure de Commerce de Paris (ESCP) pour la Fédération des promoteurs immobiliers (FPI) et du groupe ESPI. D'après ces quatre études le besoin en logement pour 2030 serait entre 330 000 et 382 748 logements neufs par an.

Tableau Annexe 1 : Les besoins en logements à l'horizon 2030 d'après quatre études

	<b>Jacquot 2012 (Scénario « central »)</b>	<b>Dumont 2022 (Scénario « moyen »)</b>	<b>ESPI (Scénario B)</b>	<b>ESCP 2023 Bedo et Rochet (Scénario « tendanciel »)</b>
Période considérée	2025 – 2029	2019-2030	2019-2030	2022-2030
Accroissement du nombre de ménages	233 000	226 000	274 402	248 998*
Renouvellement du parc	50 000	50 000	30 000	50 000
Résidences secondaires et logements vacants	47 000	56 000	74 886	83 750
<b>Total</b>	<b>330 000</b>	<b>332 000</b>	<b>379 288</b>	<b>382 748</b>

\*Ce nombre comprend l'effet démographique : 52561, le desserrement des ménages : 133294, la résorption de la privation de logement : 67401 et l'évolution de la population hors ménage.

Le besoin en logement pour 2030 serait donc de 330 000 et 382 748 logements neufs par an.



## Annexe 2

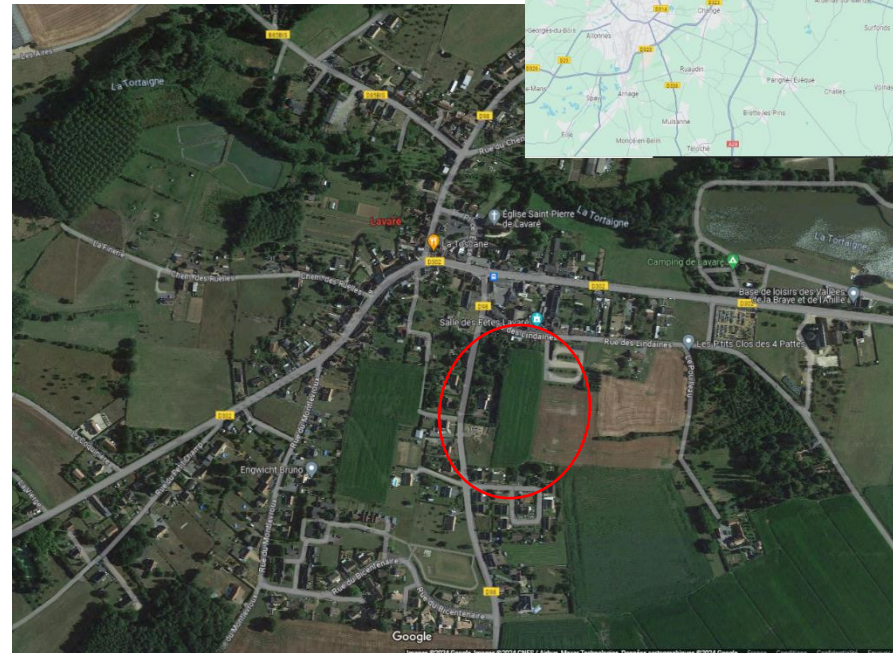
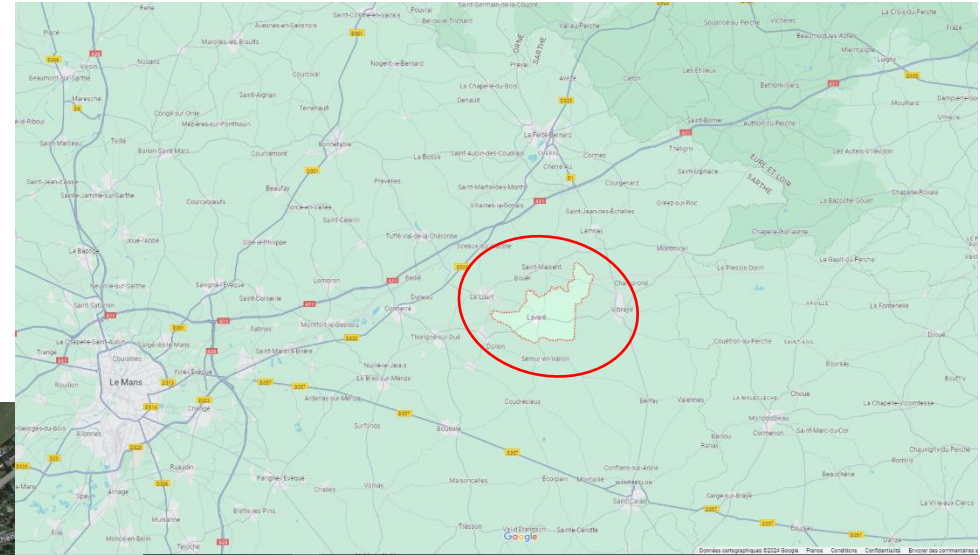
### Carte d'identité du projet de quartier de « La Garenne » à Lavaré (72)

Type de maîtrise d'ouvrage : Publique

Localisation de la ville :

Lavaré est une commune de 816 habitants situées dans le département de la Sarthe en région Pays de la Loire.

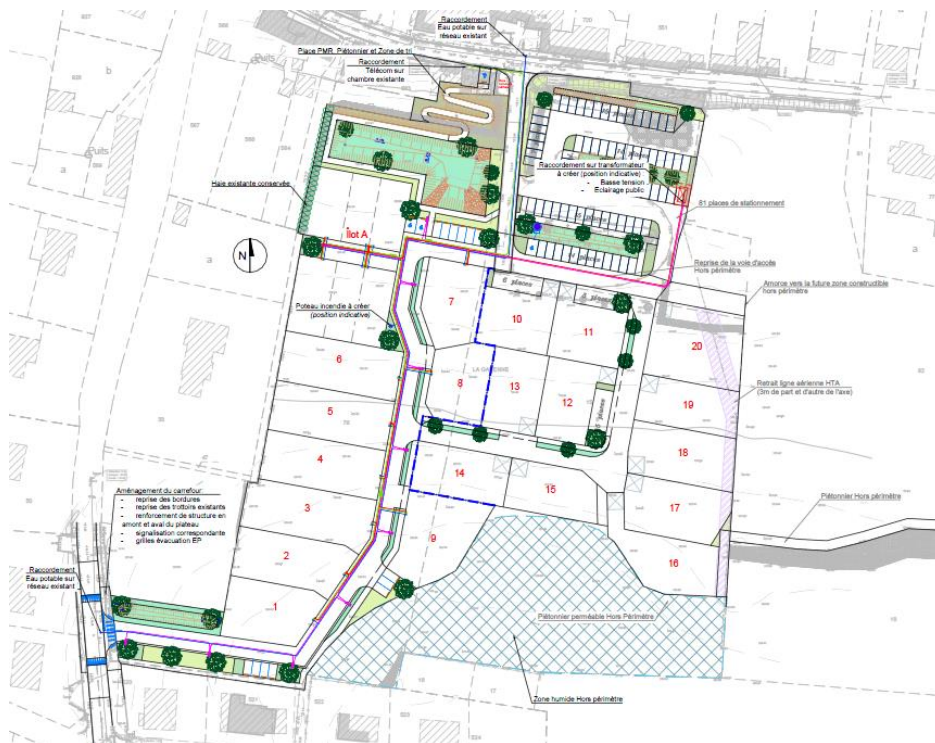
Localisation du projet :



## Projet

L'objectif de ce projet est de réaliser un quartier d'habitation en 2 phases. La première tranche comprend 9 lots et un îlot pour Sarthe Habitat, un bassin de rétention et un cheminement PMR pour accéder à la salle des fêtes qui se situe en contre bas. La seconde phase comprend 11 lots et la réalisation d'un parking pour la salle des fêtes.

## Schéma d'ensemble :



## Etat d'avancement :

L'esquisse, l'AVP, le DCE avaient été réalisés avant que j'intègre l'entreprise.

Le chantier a commencé le 10 avril 2024.

Les réseaux ont été terminés début juin 2024.

La phase provisoire sera finie en octobre 2024.



## Annexe 3

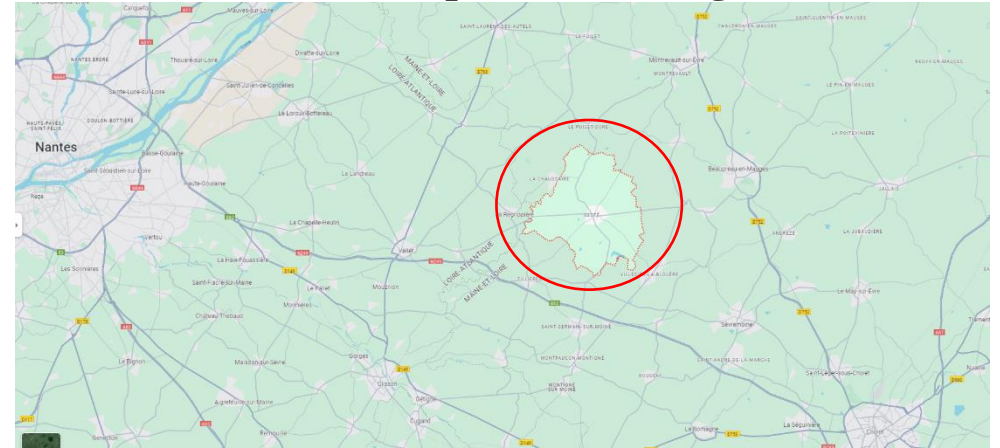
### Carte d'identité du projet de quartier de « La Déchaisière » à Gesté, Beaupréau-en-Mauges (49)

Type de maîtrise d'ouvrage : Semi-publique

Localisation de la ville :

Gesté est une commune déléguée de Beaupréau en Mauges situées dans le département du Maine et Loire en région Pays de la Loire. Gesté est habité par 2 700 personnes sur les 23000 habitants que comprends la commune nouvelle.

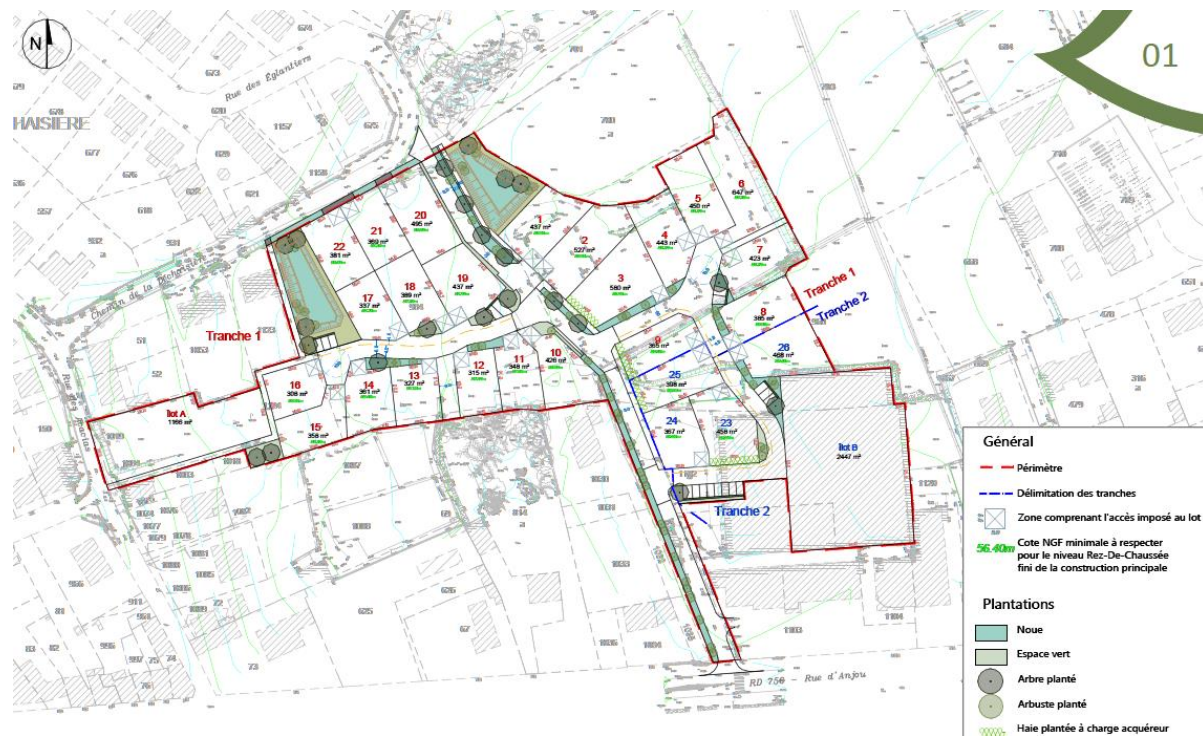
Localisation du projet :



## Projet

L'objectif de ce projet est de réaliser un quartier d'habitation en 2 tranches sur une ancienne friche industrielle. Il est composé de 26 lots et deux îlots.

### Schéma d'ensemble :



### Etat d'avancement :

L'esquisse, l'AVP, le DCE avaient été réalisés avant que j'intègre l'entreprise.

La phase du chantier a débuté en mai 2024.

Au terme de mon stage, la réalisation des réseaux était en cours.

## Annexe 4

### Questionnaire envoyé aux différentes maîtrises d'ouvrage

Ce questionnaire a été envoyé à plus de 200 maîtres d'ouvrage privés, publics et réglementés. Chacune des questions étaient accompagnées d'un encart permettant aux MOA de développer leurs idées.

- Quel rôle jouez-vous dans l'aménagement du territoire ?
  - Maîtrise d'ouvrage publique
  - Maîtrise d'ouvrage privée
  - Maîtrise d'ouvrage "semi-publique" ou "réglementée"
  - Maîtrise d'œuvre
  - Promoteur immobilier
  - Autre :
- Réalisez-vous des quartiers d'habitation ?
  - Oui
  - Non
- Si oui, en quelques phrases, comment procédez-vous pour réaliser un quartier d'habitation ?
- Connaissez-vous l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) ?
  - Oui
  - Non
- Quel est votre avis sur cet objectif ?
  - Il est nécessaire
  - Mauvaise idée
  - Nécessaire mais pas comme ça
  - Aucun avis sur la question
  - Autre :
- Pensez-vous que votre métier va évoluer, va être impacté d'une manière ou d'une autre ?
  - Non
  - Impacts économiques

- Augmentation du prix du foncier
  - Ralentissement de l'activité de la construction
  - Difficultés pour les entreprises
  - Développement de nouvelles méthodes de travail
  - Accès à de nouveaux marchés
  - Planification de projet plus complexe
  - De nouvelles études à faire en amont de projet
  - Mesures de compensation complexes et coûteuses
  - Déconstruction et dépollution, difficilement applicable dans vos projets en termes de temps et de coût financier
  - Je ne sais pas
  - Autre :
- Quelles solutions envisagez-vous ?
    - Aides financières (subventions, ...)
    - Aides matérielles
    - Assistance technique et conseil
    - Mobilisation des acteurs et partenariats
    - Adaptation de la loi au contexte des territoires
    - Modification des documents d'urbanisme
    - Changement de mode de travail
    - Développement de nouvelles activités (réhabilitation d'ancienne friche, densification, promotion immobilière et entreprise de construction au sein de la même entreprise, ...)
    - Aucune
    - Autre :

Le taux de réponse de ce questionnaire a été de 5%. La plus grande partie des répondants étaient des MOA publics avec des élus ou des responsables de service urbanisme. La maîtrise d'ouvrage réglementée s'est faite plus discrète avec seulement 2 réponses.

## Liste des figures

Figure 1 : Procédure d'un projet de lotissement (BOCHEREAU 2024) .....	7
Figure 2 : Evolution du prix moyen des terrains pour les maisons individuelles (Enquêtes d'actu) 26	
Figure 3 : Postes des dépenses moyennes à l'hectare de projets d'aménagement d'anciennes friches (CEREMA 2022).....	28
Figure 4 : Carte de localisation des friches en France (CEREMA 06/2024) .....	36

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Exemples des objectifs d'artificialisation à atteindre pour quatre communes (BOCHEREAU 2024).....	11
Tableau 2 : Nomenclature des surfaces artificialisées ou non.....	12
Tableau 3 : Tableau synthétique des différentes maîtrises d'ouvrage (BOCHEREAU 2024) .....	19
Tableau 4 : Délais de mise à jour des documents d'urbanisme par rapport aux dates initiales prévues par la première loi Climat et résilience (BOCHEREAU 2024).....	20
Tableau 5 : Préconisations suite à la déconstruction future d'un site pour la réalisation du lotissement de « La Déchaisière » (Qualiconsult Sécurité 2023).....	29

## **L'impact de l'objectif Zéro Artificialisation Nette sur les maîtres d'ouvrage dans l'aménagement de lotissements à usage d'habitation.**

**Mémoire d'Ingénieur C.N.A.M., Le Mans 2024**

---

### **RESUME**

Depuis 2021, l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) est au cœur des politiques d'aménagement du territoire. Les quartiers d'habitation réalisés en périphérie urbaine se retrouvent alors limités dans leur réalisation. Les maîtres d'ouvrage, acteurs essentiels de ces projets, sont alors contraints dans leur activité par les limitations imposées par le ZAN. Entre la crainte d'une procédure future plus complexe et des répercussions financières difficiles à gérer, l'inquiétude pour leur avenir ne cesse de grandir à l'approche des échéances. Il devient donc essentiel d'analyser les impacts quotidiens sur les maîtres d'ouvrage et de leur proposer des solutions pour un avenir plus serein.

**Mots clés : objectif ZAN, maître d'ouvrage, lotissement, quartier d'habitation.**

---

### **SUMMARY**

Since 2021, the **Zero Net Artificialization (ZAN)** target has been at the heart of land use planning policies. As a result, the development of residential neighborhoods on the urban periphery has been restricted. Developers, key players in these projects, are now constrained in their activities by the limitations imposed by ZAN. Between the fear of a more complex future procedure and the difficult-to-manage financial repercussions, concerns about their future are constantly growing as the deadlines approach. It is therefore essential to analyze the daily impacts on developers and to propose solutions for a more serene future.

**Key words : ZAN objective, project owner, subdivision, residential area.**