

LA FABRIQUE URBAINE AU XXI^e SIECLE : ENTRE ENJEUX, LIMITES ET PERSPECTIVES POUR LES ACTEURS DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE.

*“ Immersion dans les projets d'aménagement de quartiers d'habitat,
au cœur des pôles Urbanisme, Paysage et Foncier du cabinet Nicolas.”*



Tuteur universitaire

Ronan LE DELEZIR // Enseignant-chercheur et maître de conférence en aménagement du territoire et urbanisme à l'Université de Bretagne Sud (Lorient).



Maître de stage

David NICOLAS // Géomètre-Expert, urbaniste diplômé certifié OPQU, responsable du bureau d'études Nicolas-Associés.

Amélie LE PORS

Master 2 Aménagement et Urbanisme des Territoires Littoraux

NOTE RELATIVE À LA CONFIDENTIALITÉ DES DONNÉES

Dans le cadre de ce mémoire, certaines informations d'ordre foncier, juridique ou personnel ont été volontairement anonymisées afin de respecter les exigences de confidentialité inhérentes aux missions réalisées en stage et aux projets d'aménagement étudiés.

De ce fait, les noms des propriétaires, les numéros de parcelles cadastrales, les adresses précises ainsi que les noms réels des communes concernées ont été systématiquement masqués.

Cette précaution vise à préserver la discrétion des acteurs impliqués et la sensibilité des données, tout en permettant une analyse rigoureuse et fidèle des situations d'aménagement rencontrées au cours du stage.

« Plus que jamais dans une société de mobilité, à l'heure de la bifurcation écologique, science des liens et des interactions vivantes, et en même temps d'une révolution numérique et digitale qui n'en finit pas de remodeler les rapports sociaux et au réel, c'est de reliance dont il doit s'agir lorsqu'on conçoit les espaces de la vie en société. »

Martin VANIER

Géographe et professeur à l'Ecole d'urbanisme de Paris

REMERCIEMENTS

Ce mémoire universitaire vient clôturer cinq mois d'immersion professionnelle que j'ai eu la chance d'effectuer au sein du cabinet Nicolas-Associés. Je tiens, à travers ces quelques lignes, à exprimer toute ma gratitude à celles et ceux qui ont contribué, de près comme de loin, à la richesse de cette expérience.

Je remercie tout particulièrement **Monsieur David NICOLAS**, géomètre-expert, urbaniste diplômé certifié OPQU et maître de stage, pour m'avoir permis de m'impliquer activement dans plusieurs dossiers au sein du cabinet. Ses conseils éclairés couplés à ces échanges toujours instructifs sur les réalités du terrain et du métier de géomètre-expert ont grandement nourri ma réflexion et ma compréhension des enjeux professionnels.

Ma reconnaissance va également à **Madame Gaëtane CHERRUAULT**, géomètre-expert, et **Madame Mélanie BOUSSARD**, urbaniste, pour la confiance qu'elles m'ont témoignée en me déléguant des missions variées dans les domaines du foncier et de l'urbanisme. Leur bienveillance, leur écoute et leur dynamisme ont été des appuis essentiels tout au long de mon stage.

Je souhaite adresser un chaleureux merci à **Madame Elsa MELEDO** et **Madame Yolaine GRATALOUP**, respectivement urbaniste et paysagiste-conceptrice, pour leur accueil convivial et leur accompagnement journalier. Leur conseil, leur pédagogie, ainsi que l'invitation à participer pleinement à leur quotidien professionnel ont grandement facilité mon intégration et ont contribué à faire de cette expérience un réel moment d'apprentissage et de partage.

Je remercie également l'ensemble de l'équipe de l'agence de Lorient pour son accueil bienveillant, et plus particulièrement **Monsieur Benjamin RENAUD**, ingénieur en environnement, pour son expertise en gestion des eaux pluviales, **Monsieur Thomas LE ROUX**, technicien géomètre VRD, pour son regard technique sur les plans travaux et des réseaux constitutifs des Permis d'Aménager et **Monsieur Gwenaël BEMELMANS**, technicien foncier, pour son initiation aux pièces de Déclaration Préalable ainsi que pour la participation à une réunion de bornage, moment de dialogues entre propriétaires et riverains visant à établir un accord sur les limites de propriété.

Je souhaite aussi remercier plus largement les **collaborateurs** au sein des différentes agences du cabinet Nicolas-Associés avec lesquels j'ai eu l'opportunité d'échanger durant mon stage.

Leur partage d'expériences a contribué à enrichir mon apprentissage et à m'offrir une vision élargie des différents métiers qui composent la chaîne de l'aménagement du territoire.

Je remercie également les **élus locaux, maîtres d'ouvrage** et plus globalement **tous les acteurs du territoire** rencontrés lors des réunions de projet, pour leur transparence et la qualité des échanges qui m'ont permis de mieux comprendre la complexité de la fabrique urbaine et des processus de décision.

Mes remerciements vont aussi à **Monsieur Ronan LE DELEZIR**, tuteur universitaire, ainsi qu'à **Madame Florence GOURLAY** et **Madame Alice LELOUP**, pour l'excellence de leur enseignement tout au long de ces deux années de master.

Enfin, je suis profondément reconnaissante envers **ma famille** pour son soutien indéfectible, sa patience et son écoute durant ces mois intenses. Je tiens également à remercier **mes collègues de promotion** pour la solidarité, l'entraide et les échanges nourrissants qui ont marqué ce parcours universitaire.



SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	6
SOMMAIRE	8
INDEX DES ILLUSTRATIONS	10
ACRONYMES	11
GLOSSAIRE	13
INTRODUCTION	16
DEVELOPPEMENT	21
1. Repenser les façons d’habiter, de produire et d’(a)ménager les territoires au rythme des évolutions sociétales et normatives	21
1.1. Une nouvelle vision de l’aménagement territorial portée par une transition écologique et législative	21
1.1.1. La remise en question du modèle d’aménagement hérité : un urbanisme d’extension fondé sur un zonage fonctionnel et la décentralisation.	21
1.1.2. Vers une gestion économe et raisonnée du foncier : considérer le sol comme ressource, patrimoine et bien commun pour ménager les territoires.	25
1.1.3. La maîtrise foncière : un levier d’action inscrit dans un processus législatif dense et évolutif, entériné par la loi Climat et Résilience.	28
1.2. Sobriété foncière et évolution des formes urbaines pour une ville durable : repenser l’aménagement à l’échelle des tissus résidentiels	32
1.2.1. Limiter l’artificialisation des sols : stratégies de sobriété foncière à l’heure du ZAN. ...	33
1.2.2. Transformer les formes de l’habitat pavillonnaire pour répondre aux enjeux de densification douce.	34
2. Concevoir les opérations d’aménagement de quartiers d’habitat à l’épreuve des transitions : entre pratiques professionnelles et nouvelles exigences	39
2.1. Les projets d’aménagement de lotissements encadrés par la réglementation : entre formalisation juridique et levier de conception	39
2.1.1. Le lotissement soumis au Permis d’Aménager au prisme de l’évolution réglementaire.....	39
2.1.2. Procédures et programmation du projet : déroulement d’un Permis d’Aménager.	41
2.1.3. Les pièces du Permis d’Aménager comme catalyseurs de projets urbains.	43
2.2. Concilier développement urbain et préservation des espaces naturels à l’échelle des quartiers d’habitat	46
2.2.1. Des espaces communs structurants, fédérateurs et multi-usages comme éléments d’ambiances urbaines fondateurs du projet.	47
2.2.2. Gouvernance et gestion des espaces communs : de l’ASL aux formes d’indivision. ...	51
2.2.3. Des espaces privatifs encadrés au service d’une qualité architecturale, paysagère et d’une mixité sociale.	53

2.3.	Une approche territorialisée, intégrée et pluridisciplinaire à l'appui du projet.	57
2.3.1.	Adopter une approche sur-mesure, adaptée aux spécificités locales.	57
2.3.2.	Une maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire, pilier d'une conception intégrée et d'un cadre de vie durable.	59
3.	Limites rencontrées dans les opérations d'aménagement de quartiers d'habitat, mutations et perspectives pour une fabrique urbaine résiliente.	61
3.1.	Des opérations d'aménagement confrontées à des ambiguïtés structurelles et des jeux d'acteurs complexes.	61
3.1.1.	Une urbanisation contrainte réglementairement : entre verrou juridique du foncier et temporalités administratives.	61
3.1.2.	Une gouvernance multi-échelle fragmentée entre expertises techniques et arbitrages politiques.	64
3.1.3.	Les pressions foncières comme révélateur des tensions d'aménagement.	67
3.2.	De nouveaux outils, de nouvelles postures pour penser et faire la ville autrement ?	70
3.2.1.	L'émergence d'innovations plurielles pour transformer les pratiques d'aménagement.	70
3.2.2.	Renforcer la participation et la concertation pour une fabrique urbaine plus inclusive et acceptable : co-construction avec les habitants, acteurs clés des transitions.	72
3.2.3.	Vers un repositionnement des professionnels de l'aménagement : des rôles hybrides, stratégiques et fédérateurs.	73
3.3.	Imaginer l'avenir de la fabrique urbaine : entre renouvellement des modèles et exigence de durabilité.	75
3.3.1.	Redimensionner les échelles de projet pour mieux articuler territoire, développement durable et usages.	75
3.3.2.	Réinventer les modèles d'aménagement : ville organique, stationnaire, multifonctionnelle.	77
3.3.3.	L'écoquartier comme horizon critique : mythe du quartier idéal ou modèle à adapter ?	79
	CONCLUSION	82
	BIBLIOGRAPHIE	85
	ANNEXES	88
	Annexe I – Evolution de la consommation annuelle d'ENAF en France.	88
	Annexe II – Fonctions des sols et impacts de leur artificialisation.	88
	Annexe III – Chronologie de l'émergence de l'objectif de réduction de l'artificialisation des sols dans l'aménagement du territoire en France.	89
	Annexe IV – Exemples de palettes végétales recommandées dans la création d'un quartier d'habitat.	90

INDEX DES ILLUSTRATIONS

◆ Liste des cartes :

Carte 1 - Localisation des agences du cabinet Nicolas Associés et du rayonnement de leurs activités. (Amélie LE PORS, tiré de la plaquette de présentation du cabinet Nicolas).....	19
Carte 2 - Consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers par commune entre le 01/01/2011 et le 01/01/2024. (CEREMA, 2025)	24
Carte 3 - Taux d'artificialisation nouvelle d'ENAF entre 2009 et 2022, en proportion de la surface de chaque commune bretonne et taux de spécialisation départemental. (DEPRAZ et CHATELARD, 2023 ; CEREMA, 2024 et DREAL Bretagne, 2023)	26

◆ Liste des figures :

Figure 1 - Evolution de la consommation annuelle d'ENAF en Bretagne. (Amélie LE PORS, tiré de DREAL Bretagne, 2023).....	26
Figure 2 - Etapes de la trajectoire ZAN et déclinaison de la loi dans les documents de planification et d'urbanisme. (Amélie LE PORS, tiré de Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023).....	31
Figure 3 - Projection d'une densification douce d'un tissu urbain villageois à 2 % par an sur 10 ans. (La Grande Conversation, 2024)	35
Figure 4 - Fractalité du parcellaire, scénarii de divisions pour une propriété plus accessible. (VILLES VIVANTES, 2025)	36
Figure 5 - Evolution règlementaire du lotissement soumis à Permis d'Aménager. (Amélie LE PORS tiré de UNGE, 2024).....	40
Figure 6 - Coupe (PA5) d'un projet de lotissement. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas).....	45
Figure 7 - Insertion aérienne d'un projet dans le paysage existant. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)....	45
Figure 8 - Axonométrie et croquis d'ambiances d'un futur quartier d'habitat. (Yolaine GRATALOUP, Cabinet Nicolas)	50
Figure 9 - Ambiances paysagères zone naturelle et zone humide d'un projet de quartier d'habitat. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)	51
Figure 10 - Tableau des délais d'instruction supplémentaires pour un PA. (Amélie LE PORS tiré de UNGE, 2024).....	63
Figure 11 - Système d'acteurs et leurs interrelations dans le cadre d'un projet d'aménagement de quartier d'habitat. (Amélie LE PORS).....	65
Figure 12 - Projet d'aménagement de quartier d'habitat sous l'angle du développement durable. (Amélie LE PORS)	76

◆ Liste des plans :

Plan 1 - Plan de l'état actuel (PA3) d'un parcellaire d'études. (Cabinet Nicolas)	44
Plan 2 - Plan de composition (PA4) d'une opération d'aménagement de quartier d'habitat. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)	44
Plan 3 - Hypothèses d'implantation du bâti (PA9). (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)	45
Plan 4 - Plans des espaces verts insérés dans la notice (PA2) de projets. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)	48
Plan 5 - Schéma de circulation inséré dans une notice (PA2) d'un projet. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)	49
Plan 6 - Projet de division en lien avec une ASL. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas).....	52
Plan 7 - Focus sur les parties privatives d'un plan de composition (PA4). (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)	54
Plan 8 - Plan des clôtures illustré, inséré dans une notice (PA2) d'un projet de quartier d'habitat. (Amélie LE PORS, Yolaine GRATALOUP, Cabinet Nicolas)	56

ACRONYMES

ABF : Architecte des Bâtiments de France. Autorité administrative chargée de veiller à la protection du patrimoine architectural, urbain et paysager, notamment en secteur sauvegardé ou à proximité de monuments historiques.

ASL : Association Syndicale Libre. Structure juridique regroupant les propriétaires d'un lotissement pour la gestion et l'entretien des équipements communs (voiries, espaces verts, réseaux...).

BAMBA : Beautiful And Made for You Built Area. Solution innovante, basée sur la maison de ville, des micro-lots sur-mesure et abordables visant à concilier esthétique, durabilité et inclusion dans la conception des espaces bâtis, en mettant l'utilisateur au centre du projet.

BIMBY : Build In My Back Yard (« Construire dans mon jardin »). Concept d'urbanisme promouvant la densification douce par la division parcellaire et la construction de nouveaux logements au sein de propriétés existantes.

BRS : Bail Réel Solidaire. Dispositif permettant l'accession sociale à la propriété via la dissociation du foncier et du bâti, favorisant l'accessibilité au logement.

BUNTI : Build Up Not Tear It Down (« Construire sans démolir »). Approche urbaine visant la densification et la réutilisation des bâtiments existants plutôt que leur destruction.

DAACT : Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux

DCE : Dossier de Consultation des Entreprises. Ensemble des pièces administratives et techniques nécessaires pour consulter les entreprises lors d'un marché public.

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer.

DMPC : Document Modificatif du Parcellaire Cadastral.

DP : Déclaration Préalable. Autorisation d'urbanisme requise pour certains travaux d'aménagement ou de construction de faible importance (divisions foncières, extensions...).

DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

DSIL : Dotation de Soutien à l'Investissement Local

ENAF : Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers. Désignation utilisée dans le cadre du ZAN (Zéro Artificialisation Nette) pour qualifier les espaces à protéger de l'urbanisation.

EPF : Etablissement Public Foncier

MRAE : Missions Régionales d'Autorité Environnementale. Autorité indépendante chargée d'émettre des avis sur la qualité des évaluations environnementales des projets, plans ou programmes.

NIMBY : Not In My Back Yard (« Pas dans mon jardin »). Attitude d'opposition locale face à des projets d'aménagement jugés nuisibles, malgré leur intérêt général.

OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation

OFS : Organisme de Foncier Solidaire. Structure à but non lucratif qui acquiert du foncier pour faciliter l'accès sociale à la propriété.

PA : Permis d'Aménager. Autorisation d'urbanisme obligatoire pour certains travaux d'aménagement de terrains (lotissements, création de voies, réseaux...).

PAPE : Projet Architectural Paysager et Environnemental

PSLA : Prêt Social Location-Accession

PC : Permis de Construire

PLH : Programme Local de l'Habitat

PLU : Plan Local d'Urbanisme. Document d'urbanisme qui réglemente l'utilisation des sols à l'échelle communale ou intercommunale (PLUi).

RNU : Règlement National d'Urbanisme

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

TRACE : Trajectoire de Réduction de l'Artificialisation Concertée avec les Elus. Nom donné à une proposition de loi récente qui actualise certains objectifs du ZAN en assouplissant notamment les procédures pour les petites communes.

ZAE : Zones d'Activités Economiques

ZAN : Zéro Artificialisation Nette. Objectif national visant à limiter puis compenser l'artificialisation des sols d'ici 2050, en favorisant la sobriété foncière.

GLOSSAIRE

Annexe : Construction accessoire à un bâtiment principal, généralement de faible superficie (garage, abri de jardin...).

Artificialisation : Altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol (hydrique, climatique, support de biodiversité et agronomique).

Bornage : Opération consistant à fixer de manière définitive la limite entre deux propriétés privées contiguës.

Clôture : Ouvrage matérialisant la séparation d'une parcelle, pouvant être soumis à déclaration selon le règlement d'urbanisme.

Coefficient de pleine terre : Taux minimal d'espaces non imperméabilisés imposé pour préserver l'infiltration naturelle de l'eau.

Densité : Rapport entre le nombre de logements (ou d'habitants) et la surface d'un terrain donné, exprimant l'intensité de l'occupation du sol.

Division parcellaire : c'est la création d'une nouvelle limite en séparant un terrain en plusieurs lots distincts pouvant accueillir de nouvelles constructions.

Economie foncière : Gestion rationnelle et optimisée des ressources foncières pour limiter la consommation d'espaces naturels.

Emprise au sol : Projection verticale du volume d'une construction sur un terrain.

Espaces communs : Parties d'un lotissement ou d'une copropriété utilisées collectivement par les résidents (voiries, espaces verts...).

Fabrique urbaine : Processus complexe d'élaboration et de transformation des formes urbaines par les acteurs du territoire.

Foncier : Ensemble des terrains disponibles ou mobilisables pour les projets d'urbanisme ou d'aménagement.

Frange paysagère : Bordure végétalisée servant de transition entre espace bâti et environnement naturel ou agricole.

Géomètre-expert : En tant que coordinateur de projets d'aménagement et garant d'un cadre de vie durable, il garantit les limites de propriété ainsi que les droits qui lui sont attachés.

Indivision : Situation où plusieurs personnes détiennent ensemble des droits de propriété sur un même bien sans division matérielle.

Jardin de pluie : Dispositif paysager conçu pour collecter, filtrer et infiltrer les eaux de pluie localement.

Implantation : Positionnement précis d'une construction sur un terrain par rapport aux limites, aux voiries et autres bâtiments.

Limites séparatives : Frontières latérales d'une parcelle séparant deux propriétés privées.

Logement abordable : Logement proposé à un prix inférieur au prix moyen du marché local.

Logement collectif : Ensemble d'habitations réunies dans un même bâtiment, partagé entre plusieurs ménages (ex : immeuble).

Logement social : Logement financé avec des aides publiques, destiné à des ménages sous conditions de ressources.

Lot : Parcelle de terrain, issue d'une division, destinée à recevoir une construction ou à rester nue.

Lotissement : Division d'une propriété foncière en plusieurs lots destinés à être construits et équipés d'espaces communs.

Maître d'œuvre : Professionnel ou équipe en charge de la conception et de la réalisation technique d'un projet d'aménagement ou de construction.

Maître d'ouvrage : Personne physique ou morale pour le compte de laquelle un ouvrage est réalisé (commanditaire du projet).

Noue : Fossé végétalisé peu profond permettant la collecte et l'infiltration naturelle des eaux pluviales.

Pavillonnaire : Mode d'urbanisation caractérisé par des habitations individuelles espacées, souvent associées à des jardins privés.

Périurbain : Zone située à la périphérie immédiate des villes, mélangeant habitat, activités agricoles et infrastructures.

Placette de retournement : Espace aménagé en bout de voie pour permettre aux véhicules, notamment d'urgence, d'opérer un demi-tour.

Plan de composition : Document graphique représentant l'organisation spatiale d'un projet d'aménagement (lots, voiries, espaces verts...).

Promoteur : Acteur privé qui finance, développe et commercialise des projets immobiliers (logements, bureaux...).

Rétrocession : Transfert de propriété d'équipements communs d'un aménageur vers la collectivité publique.

Service instructeur : Service administratif chargé de l'analyse et de la délivrance des autorisations d'urbanisme (permis, déclarations...).

Servitude de passage : Droit légal permettant à une propriété enclavée d'accéder à la voie publique via un terrain voisin.

Sobriété foncière : Principe d'optimisation de l'usage des sols afin de limiter l'étalement urbain et préserver les ressources naturelles.

Surface de Plancher : Surface de construction incluant tous les niveaux (RDC et étages) calculée pour déterminer les droits à construire, en déduisant certaines surfaces techniques.

Sursis à statuer : Décision administrative suspendant l'instruction d'une demande d'urbanisme en attendant l'évolution d'un document de planification.

Terrain à bâtir : Parcelle destinée à accueillir une construction, conforme aux règles d'urbanisme en vigueur.

Trame viaire : Réseau de voies structurantes permettant la circulation et l'accessibilité dans un projet d'aménagement.

Voie de desserte : Voie interne à un projet ou un quartier permettant l'accès aux lots.

Zone constructible : Secteur où le règlement d'urbanisme autorise la réalisation de constructions sous certaines conditions.

INTRODUCTION

Dans un contexte de transition écologique et de raréfaction du foncier, les modalités de production de la ville connaissent d'importantes mutations. L'urbanisation ne peut plus être pensée comme une simple extension des périphéries, mais comme un processus complexe, inscrit dans des dynamiques territoriales, sociales et environnementales renouvelées. La fabrique urbaine contemporaine s'inscrit désormais dans un monde contraint, en tension entre évolution démographique, objectifs de durabilité, impératifs réglementaires et attentes citoyennes. Elle interroge profondément les façons d'habiter, de planifier et d'aménager nos territoires à l'heure où plus de la moitié de l'humanité vit désormais en ville.

C'est à cette croisée des chemins qu'entend s'inscrire ce mémoire, en s'appuyant sur une immersion dans la pratique opérationnelle des projets d'aménagement de quartiers d'habitat, menée au sein du cabinet Nicolas Associés, un bureau d'études pluridisciplinaire intervenant à différentes étapes de la fabrique urbaine.

Ce sujet soulève plusieurs questions fondamentales dans un monde déjà largement urbanisé, traversé par des crises systémiques et une transition écologique devenue incontournable, où repenser la ville, ses usages et ses formes, s'impose alors comme une nécessité. En effet, à l'heure d'une conscience écologique fixée par l'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN), de pression foncière accrue et d'inflation normative, la fabrique urbaine contemporaine soulève de nombreuses interrogations sur la capacité des acteurs de l'aménagement à adapter leurs pratiques face à des injonctions parfois contradictoires. Ainsi, quelles réponses opérationnelles peuvent-ils apporter pour préserver les ressources, maîtriser le foncier, accueillir une population croissante, garantir la qualité de vie et la mixité sociale tout en respectant des règles d'urbanisme de plus en plus complexes ?

Face à cette mutation des cadres et des attentes, la fabrique urbaine devient le lieu d'une recomposition des pratiques, des arbitrages et des postures. Elle suppose de concilier exigence de sobriété foncière, impératifs environnementaux, contraintes économiques et dynamiques territoriales locales. Les opérations d'aménagement, en particulier les quartiers d'habitat, apparaissent dès lors comme des terrains d'expérimentation d'une urbanisation plus sobre, plus inclusive, et potentiellement plus résiliente. Elles interrogent la manière dont les outils et les procédures sont mobilisés, la faculté des professionnels à faire dialoguer expertise technique et réalités de terrain, ainsi que les conditions d'une gouvernance plus ouverte, apte à intégrer les multiples parties prenantes.

Ce sont autant de questionnements qui structurent la réflexion de ce mémoire, mettant en lumière les pratiques professionnelles à l'œuvre, les marges de manœuvre disponibles, les tensions rencontrées, mais aussi les innovations en émergence.

Afin de bien appréhender le sujet, il est essentiel de commencer par définir les termes clés qui le composent.

→ La **fabrique urbaine** au **XXI^e siècle** : entre **enjeux**, **limites** et **perspectives** pour les **acteurs de l'aménagement du territoire**.

La fabrique urbaine désigne l'ensemble des mécanismes, des acteurs et des dynamiques qui concourent à la production et à l'évolution des espaces urbains. Elle ne se résume pas à l'acte de construire, mais englobe des dimensions politiques, économiques, sociales, juridiques et environnementales qui, ensemble, façonnent la ville d'aujourd'hui et de demain. L'ancrage dans le XXI^e siècle inscrit ce mémoire dans un contexte contemporain de transformations profondes, marqué par des enjeux inédits qui font ici référence aux défis majeurs que pose la production urbaine aujourd'hui : sobriété foncière, complexification réglementaire, adaptation au changement climatique, transition écologique, qualité de vie, inclusion sociale, mutations démographiques, participation citoyenne, coordination des échelles d'action, viabilité économique des projets, résilience urbaine... Cependant, cette fabrique urbaine contemporaine est confrontée à un certain nombre de limites d'ordre institutionnel, réglementaire, opérationnel ou politiques, qui constituent autant d'obstacles freinant ou conditionnant les projets d'aménagement. Face à ces contraintes, des perspectives nouvelles émergent, invitant à repenser les modèles d'aménagement, à faire évoluer les outils et les méthodes, et à ouvrir la voie à des démarches plus intégrées, sobres et participatives. Dans cette dynamique, les acteurs de l'aménagement du territoire – collectivités territoriales, services de l'État, urbanistes, géomètres-experts, paysagistes, promoteurs, acquéreurs, citoyens – occupent une place centrale et chacun, à son niveau, contribue à modeler les quartiers de demain. Leurs rôles sont multiples et souvent complémentaires, allant de la planification à la conception, la mise en œuvre, la gestion ou encore l'évaluation des projets.

Ce sujet principal est couplé à un sous-sujet qu'il convient d'explicitier également.

→ **Immersion** dans les **projets d'aménagement de quartiers d'habitat**, au cœur des **pôles Urbanisme, Paysage et Foncier** du **cabinet Nicolas**.

L'immersion évoque ici une posture d'observation active et d'implication concrète dans le déroulement quotidien des missions d'un bureau d'études, permettant de mieux comprendre les logiques opérationnelles à l'œuvre. Il s'agit plus précisément d'une immersion dans des

projets d'aménagement de quartiers d'habitat, c'est-à-dire dans des opérations urbaines destinées à accueillir des logements, souvent sous forme de lotissements, qui doivent composer avec des objectifs variés : intégration paysagère, performance environnementale, qualité de vie, respect du cadre réglementaire et maîtrise foncière. Ces projets sont appréhendés au sein du cabinet Nicolas Associés, une structure pluridisciplinaire dont l'organisation en pôles reflète la complémentarité des compétences mobilisées dans les projets d'aménagement. Le pôle Urbanisme est chargé de la planification et de la conception urbaine, en lien avec les documents réglementaires et les dynamiques locales. Le pôle Paysage intervient sur les ambiances, les trames végétales et la valorisation des espaces publics et naturels. Quant au pôle Foncier, il agit en amont et en aval des projets, en assurant la maîtrise et la sécurisation juridique des terrains, condition indispensable à la mise en œuvre opérationnelle.

Cette pluralité d'entrées donne à voir une fabrique urbaine à la fois technique, stratégique et sensible, nourrie par des expertises croisées et des ajustements permanents entre terrain, normes et projet.

L'intérêt de ce sujet réside dans sa capacité à articuler des enjeux théoriques et opérationnels au cœur des transformations contemporaines de l'aménagement du territoire. En s'intéressant à la fabrique urbaine à travers le prisme des projets d'habitat, il permet d'éclairer les défis concrets rencontrés par les professionnels face à la montée des exigences environnementales, aux évolutions réglementaires et aux aspirations sociétales. Ce travail propose ainsi une lecture située et incarnée des transitions urbaines, en croisant des réflexions sur les modèles d'aménagement avec une analyse des pratiques telles qu'elles se déploient sur le terrain, à l'échelle locale. En cela, il vise à mieux comprendre comment la ville de demain se dessine dès aujourd'hui, dans les choix quotidiens des acteurs de la planification et du projet.

Ce mémoire se concentre plus précisément sur la fabrique des quartiers d'habitat dans la région Bretagne, et plus particulièrement dans les communes se situant sur sa moitié Sud et centrale. Il s'appuie sur une immersion de plusieurs mois au sein du cabinet Nicolas Associés, bureau d'études de géomètres-experts, aménageurs et coordinateurs de l'espace rural, urbain et littoral, pour observer et analyser les opérations d'aménagement de quartiers résidentiels portées ou accompagnées par la structure. Le champ d'étude est ainsi volontairement circonscrit à des projets de lotissements ou d'extensions de bourg inscrits dans des contextes territoriaux variés, mais tous ancrés dans des dynamiques locales de moyenne densité. L'approche se focalise sur les étapes opérationnelles de la production urbaine, de la conception

paysage, de l'ingénierie environnementale et hydraulique, de la copropriété et de la gestion immobilière, de la topographie ou encore de la maîtrise d'œuvre en VRD. Grâce à cette palette d'expertises, le cabinet Nicolas accompagne l'ensemble du cycle de vie des projets d'aménagement, depuis les premières études de faisabilité foncière jusqu'au suivi de la réalisation, en passant par la conception urbaine et paysagère, le montage réglementaire et les démarches environnementales (dossiers Loi sur l'Eau, gestion des eaux pluviales, intégration paysagère...).

Ce sont les synergies entre les pôles Urbanisme, Paysage et Foncier, portées par des professionnels qualifiés (urbanistes certifiés OPQU, ingénieurs, paysagistes-concepteurs, hydrologues...), qui permettent de garantir une approche transversale, rigoureuse et contextualisée des projets. Le cabinet se positionne ainsi comme un acteur de proximité et un partenaire privilégié dans la mise en œuvre d'un aménagement durable et qualitatif, conciliant impératifs environnementaux, enjeux réglementaires et exigences de terrain.

Les projets d'aménagement de quartiers d'habitat portés par le cabinet Nicolas Associés, menés principalement dans le centre et le Sud de la Bretagne, s'inscrivent dans des territoires contrastés, à la fois tendus et désirables. Bien que diverses par leur échelle et leurs spécificités locales, ces opérations soulèvent une série d'enjeux contemporains inhérents à la fabrique urbaine : comment ménager le territoire en limitant l'artificialisation des sols ? Comment intégrer des trames paysagères et écologiques dans des projets résidentiels ? Comment assurer un équilibre entre qualité du cadre de vie, contraintes techniques, viabilité économique et attentes des acteurs locaux ?

Pour répondre à la problématique posée, l'analyse s'articulera en trois temps. Une première partie permettra d'ancrer la réflexion dans les mutations profondes qui traversent aujourd'hui l'aménagement du territoire, en lien avec les évolutions sociétales, environnementales et normatives. Il s'agira de comprendre comment les logiques de sobriété foncière, les transformations des formes urbaines et les exigences réglementaires redessinent les manières de concevoir la ville et d'habiter les territoires (1). La deuxième partie s'attachera à décrypter la manière dont les opérations d'aménagement de quartiers d'habitat s'inscrivent concrètement dans ces transitions, à travers les pratiques professionnelles, les outils réglementaires, les enjeux de conception et les arbitrages techniques (2). Enfin, la troisième partie visera à mettre en exergue les limites rencontrées sur le terrain – qu'elles soient structurelles, institutionnelles ou organisationnelles – tout en ouvrant des pistes de réflexion sur les mutations à venir, les innovations émergentes et les perspectives d'une fabrique urbaine plus résiliente, inclusive et adaptée aux défis contemporains (3).

1. Repenser les façons d’habiter, de produire et d’(a)ménager les territoires au rythme des évolutions sociétales et normatives.

Dans un contexte de transition écologique et d’évolution normative, les façons de concevoir et d’aménager les territoires sont en profonde mutation. Cette première partie propose d’analyser, d’une part, l’émergence d’un nouveau cadre environnemental et législatif structurant l’action des acteurs de l’aménagement (1.1), et d’autre part, ses implications concrètes sur les formes urbaines, en particulier dans les quartiers résidentiels, à travers les enjeux de sobriété foncière et de durabilité (1.2).

1.1. Une nouvelle vision de l’aménagement territorial portée par une transition écologique et législative.

Portée par les impératifs de développement durable, la fabrique urbaine contemporaine invite à repenser en profondeur les logiques d’aménagement du territoire. Ce renversement de perspective amorce un passage de la pensée aménagiste, tournée vers l’expansion et l’équipement (1.1.1), à une pensée ménagiste, davantage soucieuse du foncier qui apparaît comme une ressource stratégique à préserver (1.1.2). Cette évolution s’inscrit par ailleurs dans un environnement législatif en perpétuel renouveau, où la maîtrise foncière se consolide comme un outil central de l’action publique, notamment depuis l’adoption de la loi Climat et Résilience (1.1.3).

1.1.1. La remise en question du modèle d’aménagement hérité : un urbanisme d’extension fondé sur un zonage fonctionnel et la décentralisation.

L’aménagement du territoire en France traverse aujourd’hui une période de crise profonde, à la croisée de mutations politiques, sociales, économiques et écologiques. Ce modèle hérité des Trente Glorieuses, reposant sur l’urbanisme fonctionnaliste et la décentralisation, est remis en question tant pour ses fondements idéologiques que pour ses effets pratiques. (LOCATELLI, 2024)

Historiquement, l'action de l'État dans l'aménagement du territoire s'est construite sur la volonté de structurer l'espace national de manière équilibrée, en s'appuyant sur des politiques de pôles de croissance. L'objectif était de corriger les déséquilibres territoriaux, de favoriser l'essor économique régional et d'assurer la cohésion nationale. Cependant, cette vision centralisatrice a progressivement été ébranlée par les réformes de décentralisation des années 1980. Pensée à l'origine comme un instrument de démocratisation de l'action publique, la décentralisation s'est transformée en levier de mise en concurrence des territoires, portée par la montée du néolibéralisme et de retrait stratégique de l'État central. Ce glissement a engendré une fragmentation de l'action publique, renforcée par l'abandon de la planification nationale. L'État a cessé de piloter une politique d'aménagement unifiée et s'est contenté de contractualiser des politiques sectorielles souvent incohérentes, déconnectées des réalités locales et sans vision d'ensemble. Cette défaillance stratégique a renforcé les déséquilibres territoriaux et alimenté un sentiment croissant d'injustice spatiale, favorable à l'émergence d'un populisme territorial. (BRENNETOT, 2025)

Ainsi, le modèle d'urbanisme mis en œuvre au cours de la seconde moitié du XXe siècle repose sur un principe de zonage fonctionnel, couplé à un urbanisme d'extension. Ce modèle fonctionnaliste a largement façonné les espaces urbains contemporains, en rationalisant l'usage des sols par spécialisation (habitat, travail, consommation, loisirs...). En effet, la ville contemporaine ne peut plus être analysée comme un espace continu et homogène. Elle est devenue fractale, morcelée, marquée par une diversité de formes, de fonctions et de temporalités urbaines (NOVARINA, 2024). Cette réalité spatiale est le fruit d'un urbanisme fragmentaire, hérité du zonage moderne, qui a progressivement déconnecté les lieux de vie, de travail et de consommation. Or, ce découpage fonctionnel, renforcé par le développement de la société automobile qui a contribué à disperser les activités et à banaliser les territoires, est aujourd'hui au cœur de nombreuses impasses. Résultat : des "villes en miettes", parcourues par des réseaux surdéveloppés mais privées d'espaces publics qualitatifs en dehors des centres emblématiques (VANIÉR, 2024).

Sur le plan environnemental, il a encouragé la surconsommation foncière et une dépendance croissante à la voiture, générant une forte artificialisation des sols et une contribution significative aux émissions de gaz à effet de serre. (LOCATELLI, 2024)

Sur le plan fonctionnel, l'articulation entre urbanisme fonctionnaliste et décentralisation a conduit à une fragmentation des fonctions urbaines et à l'affaiblissement des centralités. L'émergence d'un polycentrisme désorganisé a mis en péril la lisibilité et l'efficacité du maillage

territorial, tout en exacerbant la concurrence entre territoires. La ville éclatée devient ainsi la norme, avec des conséquences sur la qualité de vie et l'accessibilité aux services. (LOCATELLI, 2024)

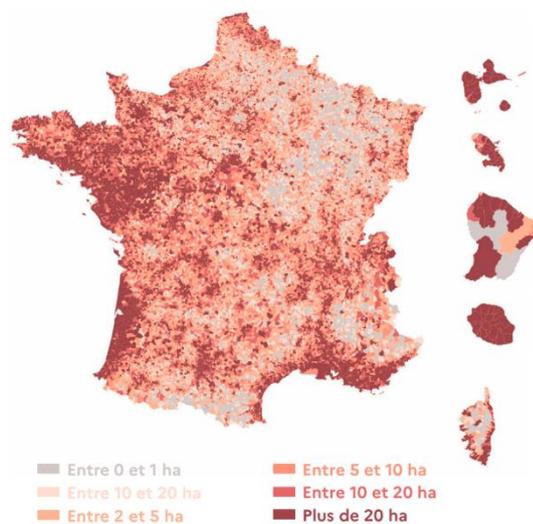
Sur le plan social, les effets de cet urbanisme sont tout aussi problématiques. La montée d'un urbanisme parcellisé – caractérisé par la dissociation des lieux, la déterritorialisation et la segmentation sociale – a donné naissance à une forme d'urbanisme individualisé. Les espaces ne sont plus conçus comme des lieux de vie collectifs, mais comme des agrégats d'usages juxtaposés, sans projet commun. Ce phénomène contribue à la fragmentation sociale et au repli sur soi, chaque groupe social tendant à s'installer dans un espace à son image, générant des formes d'entre-soi préoccupantes pour la cohésion sociale (VANIER, 2024).

Ces dysfonctionnements alimentent une ségrégation socio-spatiale croissante, où les populations précaires sont reléguées dans des secteurs à faible attractivité ou dans des logements de moindre qualité (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025). En parallèle, les tensions sur le marché immobilier contribuent à la montée des inégalités territoriales, notamment dans les zones urbaines en extension. L'accession à la propriété devient le seul horizon possible pour les classes moyennes, souvent repoussées en périphérie, tandis que les plus précaires sont relégués dans des espaces à forte densité de logements sociaux, souvent éloignés des centres d'emploi et de services. Cette polarisation produit une ville à " trois vitesses ", où coexistent des dynamiques de gentrification, de périurbanisation et de relégation (ADEME, 2018). Les usages sectorisés des sols – résidentiel, commercial, industriel ou récréatif – renforcent cette logique d'isolement fonctionnel et social.

De plus, la rigidité structurelle du parc de logements, couplée à l'évolution rapide des modes de vie et des aspirations sociétales, a provoqué une crise du logement multiforme : explosion du nombre de logements vacants, augmentation du coût du logement, saturation du logement collectif dans les zones tendues, et demande croissante en logements sociaux. (LOCATELLI, 2024)

Ainsi, les grandes opérations d'urbanisme menées entre 1955 et 1975, qui avaient tenté de structurer le développement urbain selon une logique planificatrice, sont désormais largement remises en cause. Elles sont accusées d'avoir produit des ensembles urbains rigides, peu adaptés à l'évolution des besoins sociaux et des modes de vie (NOVARINA, 2024). Par ailleurs, le cadre réglementaire et législatif actuel, complexe et parfois contradictoire, n'aide pas à corriger ces dysfonctionnements. Il donne lieu à une cacophonie normative qui freine l'émergence de projets d'intérêt général et nourrit une crise de la démocratie locale, de plus

en plus perceptible dans les débats sur le droit à la ville et la participation citoyenne (REVEILLAC et HERNANDEZ, 2025).



Carte 2 - Consommation d'Espaces Naturels Agricoles et Forestiers par commune entre le 01/01/2011 et le 01/01/2024. (CEREMA, 2025)

L'urbanisme extensif, marqué par l'étalement urbain et le mitage, engendre une consommation foncière préoccupante. Entre 2011 et 2023, plus de 297 000 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) ont été artificialisés, soit l'équivalent de l'île de La Réunion, à raison de 23 000 hectares par an - la surface de la ville de Marseille (évolution illustrée graphiquement en *Annexe 1*). Cette consommation d'ENAF concerne majoritairement l'habitat (66 %), mais reste très inégalement répartie : 5 % des communes concentrent 37 % de la consommation totale (CEREMA, 2025 et CEREMA, 2024).

Paradoxalement, les zones rurales et périurbaines peu denses sont les plus consommatrices de sols, sans pour autant accueillir une proportion significative de nouveaux ménages. Cela met en lumière les limites d'un modèle qui contribue à la fragmentation du territoire sans répondre aux enjeux de durabilité. Cette dynamique s'explique par plusieurs facteurs. La spéculation foncière dans les zones tendues écarte les ménages modestes vers les périphéries. Le renouvellement urbain, coûteux et souvent déficitaire en zones détendues, freine les alternatives à l'étalement. Les plus-values liées à la constructibilité incitent à la conversion des sols. L'attrait persistant pour le pavillon individuel alimente la demande en extension urbaine. Enfin, la fiscalité locale, fondée sur l'accueil de nouveaux habitants et activités, encourage l'ouverture de nouveaux secteurs à l'urbanisation. (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022)

En effet, la croissance démographique récente, bien que modérée (165 000 personnes par an), a provoqué une explosion de la construction de logements : près de 350 000 nouveaux logements par an, soit deux fois plus que la croissance naturelle des ménages ne le justifierait (BIHOUIX, JEANTET et DE SELVA, 2022). Cette surproduction alimente le fantasme du pavillon individuel, tout en grignotant massivement les terres agricoles, en périphérie des métropoles, et entretenant l'étalement urbain. Cette tendance s'inscrit dans un changement de paradigme où les liens entre habitat, population et urbanisme doivent être repensés à l'aune des défis contemporains (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025).

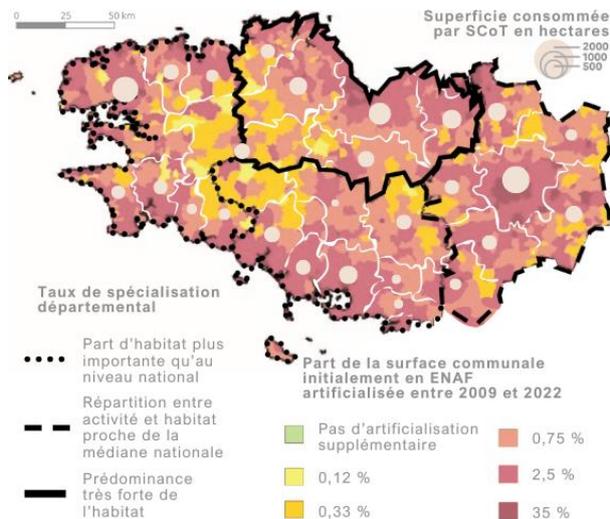
Le modèle d'aménagement fondé sur l'urbanisme d'extension, le zonage fonctionnel et la décentralisation a atteint ses limites. Il contribue à la fragmentation des territoires, à la crise du logement, à la dégradation des équilibres environnementaux et à l'exacerbation des inégalités sociales et territoriales. Face à l'urgence climatique et sociale, une refondation du modèle d'aménagement s'impose : plus intégrée, plus sobre, plus solidaire.

1.1.2. Vers une gestion économe et raisonnée du foncier : considérer le sol comme ressource, patrimoine et bien commun pour ménager les territoires.

Depuis 1982, les terres agricoles en France ont diminué de 7,7 %, ne représentant désormais qu'environ la moitié des surfaces nationales. En parallèle, les sols artificialisés ont crû de 72 %, atteignant près de 9 % des surfaces totales. Seuls les sols naturels demeurent relativement stables, illustrant l'ampleur du phénomène d'artificialisation du territoire. (BIHOUIX, JEANTET et DE SELVA, 2022)

La Bretagne fait aujourd'hui figure de région particulièrement consommatrice d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF). Entre 2011 et 2020, près de 18 000 hectares ont été consommés, soit 0,7 % de la surface régionale totale estimée à 2,7 millions d'hectares (*Carte 3*). Ce sont plus de 13 000 hectares qui ont été artificialisés à des fins d'habitat, ce qui représente une part écrasante de la consommation foncière régionale (74% soit environ les trois quarts, comme le montre le graphique de la *Figure 1*), proportion en constante augmentation au fil des années. (DREAL Bretagne, 2023)

Rapportée à sa superficie, la Bretagne se classe au deuxième rang national en matière de consommation foncière, juste après l'Île-de-France. Elle contribue à hauteur de 7,6 % à la consommation d'ENAF en France métropolitaine, alors qu'elle ne représente que 5 % de la surface de l'Hexagone. Sa contribution atteint même 8,3 % pour les consommations liées à l'habitat, ce qui excède largement son poids démographique de 5 %. (DREAL Bretagne, 2023) Ces chiffres traduisent une tendance lourde à l'étalement urbain, avec une dynamique résidentielle forte notamment sur les communes littorales. La Bretagne a connu une croissance du nombre de ménages de +4,9 % entre 2012 et 2017, un rythme supérieur à celui de la moyenne nationale (+4,2 %), bien que cette croissance démographique s'accompagne d'un ralentissement relatif de la consommation foncière (-5,4 %), moins marqué que celui observé à l'échelle de la France métropolitaine (-6,4 %) (DREAL Bretagne, 2023). Ce découplage partiel révèle toutefois l'insuffisance des efforts menés jusqu'ici pour enrayer efficacement l'artificialisation des sols.



Carte 3 - Taux d'artificialisation nouvelle d'ENAF entre 2009 et 2022, en proportion de la surface de chaque commune bretonne et taux de spécialisation départemental. (DEPRAZ et CHATELARD, 2023 ; CEREMA, 2024 et DREAL Bretagne, 2023)

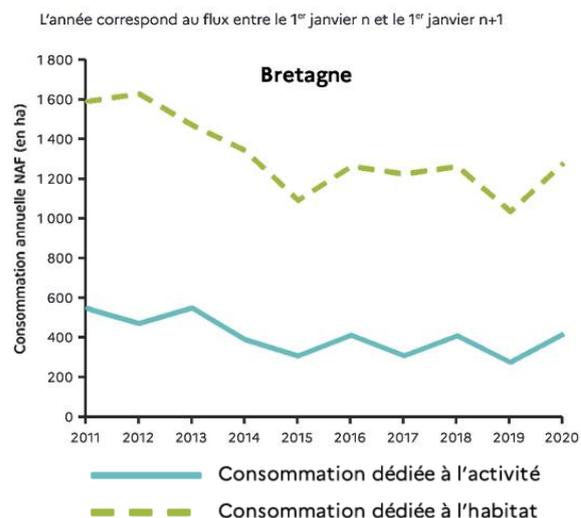


Figure 1 - Evolution de la consommation annuelle d'ENAF en Bretagne. (Amélie LE PORS, tiré de DREAL Bretagne, 2023)

Les modèles d'urbanisation dominants, tels que le développement de lotissements pavillonnaires, participent activement à cette artificialisation. Ils sont en effet fortement consommateurs d'espace, peu denses et souvent déconnectés des logiques de sobriété foncière ou d'aménagement durable (KALFLECHE, 2024).

Face à ce constat, il devient impératif de reconsidérer le sol non plus comme un simple support à urbaniser, mais comme une ressource précieuse, limitée et fragile. Le sol joue en effet un rôle essentiel dans les équilibres écologiques, sociaux et économiques. Il constitue à la fois le socle de l'activité agricole pour une alimentation saine et durable, un habitat pour une biodiversité riche et souvent invisible, un régulateur hydrique et climatique (filtration et épuration de l'eau, lutte contre l'érosion), ainsi qu'un puits de carbone crucial dans la lutte contre le changement climatique. Les sols remplissent donc des fonctions vitales pour les sociétés humaines en assurant des services écosystémiques majeurs. (CEREMA, 2025 et LOCATELLI, 2024). Leur préservation s'impose donc comme un pilier de la bifurcation environnementale, dans un contexte où les déséquilibres climatiques, les crises alimentaires et les risques sanitaires rendent urgentes des politiques plus respectueuses du vivant.

En effet, le sol est un milieu vivant, fruit d'un lent processus de formation impliquant la roche-mère, le climat et l'activité biologique. Il abrite 25 % des espèces connues de la planète et fonctionne comme un écosystème complexe, dont le bon état repose sur la présence de micro-organismes tels que les bactéries, champignons, vers de terre et insectes. Ces organismes assurent la circulation de l'eau et de l'air, la création d'humus, la fertilité des terres, et la séquestration du carbone. Pourtant, cette richesse demeure souvent méconnue ou négligée.

Les enjeux liés aux sols (illustrés à l'*Annexe II*) sont peu visibles, car la majorité de la vie qu'ils abritent se déploie hors de portée du regard humain. Il en découle un déficit de considération dans les politiques d'aménagement. Or, comprendre les spécificités pédologiques des territoires, ainsi que les pratiques qui en favorisent ou en altèrent le fonctionnement, est indispensable à leur préservation. (Département de la Charente-Maritime, 2025)

À l'échelle humaine, les sols doivent être considérés comme non renouvelables. Il faut environ 100 ans pour que se forme 1 cm de sol en région tempérée, alors qu'un épisode d'érosion suffit à le détruire en quelques jours. Ce capital naturel est pourtant de plus en plus sollicité : l'intensification de l'usage des terres, la compétition entre les usages agricoles, résidentiels ou industriels, et les effets des changements climatiques exposent les sols à des dégradations irréversibles. (Département de la Charente-Maritime, 2025)

Dans cette perspective, garantir les conditions d'habitabilité de notre environnement, plutôt que la seule compétitivité économique, devient une priorité. Cela suppose d'intégrer une vision écosystémique du sol, en tant que matrice du vivant et en tant que tissu vivant à part entière. Le sol n'est pas une simple surface plane, mais un volume habité, une continuité entre le monde souterrain et l'atmosphère. Il doit être pensé comme un commun, avant d'être perçu comme une ressource marchande ou une parcelle cadastrale.

Il est ainsi temps de passer d'une approche linéaire et productiviste des sols, guidée par l'impératif de croissance, à une vision circulaire et ménagiste. Ce changement de paradigme implique d'inverser la logique de ponction au profit d'une logique de réparation, de réutilisation et de recyclage foncier. Le ménagement des territoires repose ainsi sur une connaissance fine des sols, une intégration accrue des pédologues dans les projets d'aménagement, et une prise en compte des fonctions écologiques des sols dans l'urbanisme et la planification territoriale. Trois axes apparaissent comme fondamentaux pour donner corps à cette transition : d'abord, renforcer les connaissances scientifiques sur les sols ; ensuite, dépasser le fonctionnalisme urbain au profit d'un fonctionnalisme écologique ; enfin, adopter une comptabilité écologique capable de valoriser le recyclage foncier et d'en limiter l'artificialisation. (GUIONY, 2024)

Dans les espaces urbains, cela se traduit par des aménagements paysagers favorisant l'infiltration des eaux pluviales, la reconfiguration d'espaces publics avec des matériaux perméables, ou encore la renaturation de terrains anthropisés (Département de la Charente-Maritime, 2025). La ville de demain devra ainsi être réparée pour rendre aux sols leur fonction régulatrice et leur intégrité écologique (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025).

Par conséquent, les sols doivent être considérés comme un patrimoine commun, un actif non renouvelable et un socle fondamental pour la soutenabilité des territoires. Reconnaître leur

valeur écologique, sociale et économique, c'est aussi intégrer la notion de trame brune – c'est-à-dire penser les continuités fonctionnelles des sols vivants – comme infrastructure écologique à part entière. Cela permettrait de poser les bases d'une nouvelle gouvernance foncière, plus sobre, plus résiliente, et véritablement orientée vers la préservation du bien commun.

1.1.3. La maîtrise foncière : un levier d'action inscrit dans un processus législatif dense et évolutif, entériné par la loi Climat et Résilience.

La lutte contre l'artificialisation des sols s'inscrit en France dans un processus législatif long, progressif et désormais structurant pour les politiques d'aménagement du territoire. Loin d'être une rupture brutale, l'objectif de " Zéro Artificialisation Nette " (ZAN), entériné par la loi Climat et Résilience de 2021, prolonge un demi-siècle de réformes qui ont progressivement intégré les enjeux environnementaux, agricoles et paysagers à la planification territoriale (frise chronologique disponible à l'*Annexe III*).

Les premières inflexions remontent à la loi d'orientation foncière de 1967, qui amorce une régulation de l'urbanisation par les documents d'urbanisme. Dans les années 1970, la réforme de la politique foncière (1975) et la loi sur la protection de la nature (1976) introduisent la première logique de protection des espaces naturels à l'échelle nationale, notamment via la séquence ERC (éviter, réduire, compenser). Les années 1980 marquent une nouvelle étape avec les lois Montagne et Littoral (1985-1986), qui imposent des limitations fortes à l'urbanisation dans des territoires sensibles, en raison de leur biodiversité, de leur exposition aux risques naturels et de leur valeur paysagère (DEPRAZ et CHATELARD, 2023).

Dans les années 1990, la dynamique de Rio (1992) et les directives européennes sur les habitats, l'eau et le paysage favorisent une prise de conscience écologique globale. En France, cela se traduit par la loi d'orientation agricole (1999), qui crée les zones agricoles protégées, et par la loi SRU (2000), qui fait de l'urbanisme un outil de sobriété foncière, via les SCoT et les PLU, désormais porteurs d'un projet de territoire durable. La loi sur le développement des territoires ruraux (2005) étend ces protections aux PAEN (périmètres de protection des espaces agricoles et naturels périurbains), permettant aux collectivités locales de mieux encadrer l'étalement urbain (DEPRAZ et CHATELARD, 2023).

L'année 2006 marque une alerte européenne importante : l'Agence environnementale publie un rapport intitulé " *L'étalement urbain, le défi ignoré* ", pointant les impacts durables de la consommation foncière. En 2010, les lois Grenelle I et II imposent aux documents d'urbanisme de renforcer la cohérence entre aménagement et préservation de l'environnement. La feuille de route de la Commission européenne de 2011 formule explicitement l'objectif de stopper

toute augmentation nette de la surface de terres artificialisées d'ici 2050, plaçant la France dans une dynamique continentale de sobriété foncière (DEPRAZ et CHATELARD, 2023).

Les années 2010 voient se multiplier les outils réglementaires intégrant la biodiversité à l'aménagement. Après la loi ALUR (2014), s'en suit la loi biodiversité (2016) qui renforce la portée de la séquence ERC en visant l'absence de perte nette de biodiversité. En parallèle, la stratégie nationale bas carbone (2015) et le plan biodiversité (2018) amorcent une logique de comptabilité écologique, posant pour la première fois un objectif de ZAN à l'échelle nationale, entendu comme l'absence de consommation nette d'espaces naturels, agricoles et forestiers (Fédération Nationale des SCoT, 2022).

Enfin, la loi Climat et Résilience de 2021 formalise et rend contraignante cette trajectoire. Issue en partie des travaux de la Convention Citoyenne pour le Climat, elle opère une transformation en profondeur. Là où l'urbanisme local favorisait historiquement la croissance démographique, l'étalement périurbain et l'accès au foncier constructible comme moteur fiscal, la logique ZAN impose désormais des objectifs chiffrés, territorialisés, et une sobriété foncière assumée. Le texte suscite des débats vifs, notamment au sein des élus locaux, car il recentralise partiellement le contrôle de l'ouverture à l'urbanisation, tout en assignant aux territoires une responsabilité directe dans la reconquête des sols, la densification et la restauration des continuités écologiques (Fédération Nationale des SCoT, 2022).

La loi Climat et Résilience fixe un cap ambitieux : parvenir à une absence d'artificialisation nette des sols d'ici 2050. Pour atteindre cet objectif, elle prévoit une trajectoire progressive en deux étapes, étalée sur plusieurs décennies. Cette politique vise à enrayer l'urbanisation extensive qui fragilise les écosystèmes et contribue à l'érosion de la biodiversité.

1°) Maîtriser l'étalement urbain (2021-2031)

D'ici 2031, la priorité est de réduire de moitié la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par rapport à la décennie précédente (2011-2021), soit une enveloppe maximale de 121 568 hectares à l'échelle nationale (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023). La consommation d'ENAF est ici définie comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés, mesurée dès le début des travaux et indépendamment du zonage réglementaire. Elle permet de quantifier l'étalement urbain et le mitage, en ciblant les zones effectivement transformées (CEREMA, 2025).

Cette réduction vise à freiner un modèle d'aménagement largement fondé sur l'expansion horizontale, souvent injustifiée du point de vue démographique. En effet, entre 1980 et 2020, alors que la population française n'a crû que de 19 %, l'artificialisation des sols a progressé de 70 %, dont deux tiers au profit de l'habitat. Cette dynamique n'est pas soutenue par les besoins

réels : 60 % de la consommation foncière a lieu dans des territoires sans tension immobilière, et 10 % dans des communes qui perdent des habitants. Plus encore, les opérations à faible densité (moins de 8 logements/hectare), qui ne représentent que 19 % de la production, sont responsables à elles seules de 51 % de la consommation d'espace (LOCATELLI, 2024).

La loi organise cette transition par étapes : les régions fixent les objectifs via les SRADDET, déclinés ensuite dans les SCoT à l'échelle locale. Un portail national de l'artificialisation des sols a été mis en place pour assurer un suivi homogène, tandis que les collectivités doivent produire un rapport tous les trois ans sur la consommation d'espaces (CEREMA, 2025).

2°) Protéger les sols vivants, y compris dans les espaces déjà urbanisés (2031-2051)

À partir de 2031, la politique ZAN entre dans sa seconde phase, fondée non plus uniquement sur la consommation d'ENAF, mais sur le solde net entre artificialisation et renaturation. Cette bascule repose sur une nouvelle nomenclature de l'artificialisation, définie par le décret n° 2023-1096 du 27 novembre 2023, et sur une mesure surfacique à l'échelle des documents de planification (CEREMA, 2025).

L'artificialisation est désormais entendue comme l'altération durable des fonctions écologiques des sols, notamment biologiques, climatiques ou hydriques, ainsi que de leur potentiel agronomique. Ce processus s'applique aux projets (construction, voirie, plateformes...) mais également aux documents d'urbanisme via des critères de couverture du sol et de son usage. La renaturation, quant à elle, désigne toute action qui permet de restaurer les fonctionnalités écologiques d'un sol, le faisant passer d'un statut artificialisé à un état naturel, agricole ou forestier (Fédération Nationale des SCoT, 2022). L'artificialisation nette devient ainsi un indicateur intégrateur, calculé comme le solde entre les surfaces nouvellement artificialisées et celles restaurées. (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023)

Cette approche reflète une évolution dans la gestion de l'espace : il ne s'agit plus seulement de limiter l'expansion, mais aussi de réparer les sols dégradés, y compris au sein des espaces déjà urbanisés, pour restaurer les continuités écologiques, lutter contre le ruissellement ou les îlots de chaleur. Le suivi de l'artificialisation nette sera confié à l'Occupation des Sols à Grande Échelle (OCSGE), un référentiel national en cours de développement par l'IGN. À compter de 2031, les deux indicateurs – consommation d'ENAF et artificialisation nette – seront utilisés de manière complémentaire. (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023)

Cette trajectoire doit être territorialement adaptée pour prendre en compte la diversité des contextes locaux et les efforts déjà réalisés. C'est pourquoi la loi Climat et résilience a instauré

un cadre de gouvernance multi-échelle afin d'ancrer cet objectif dans les documents de planification et d'urbanisme, du niveau régional jusqu'aux documents communaux. (Figure 2)

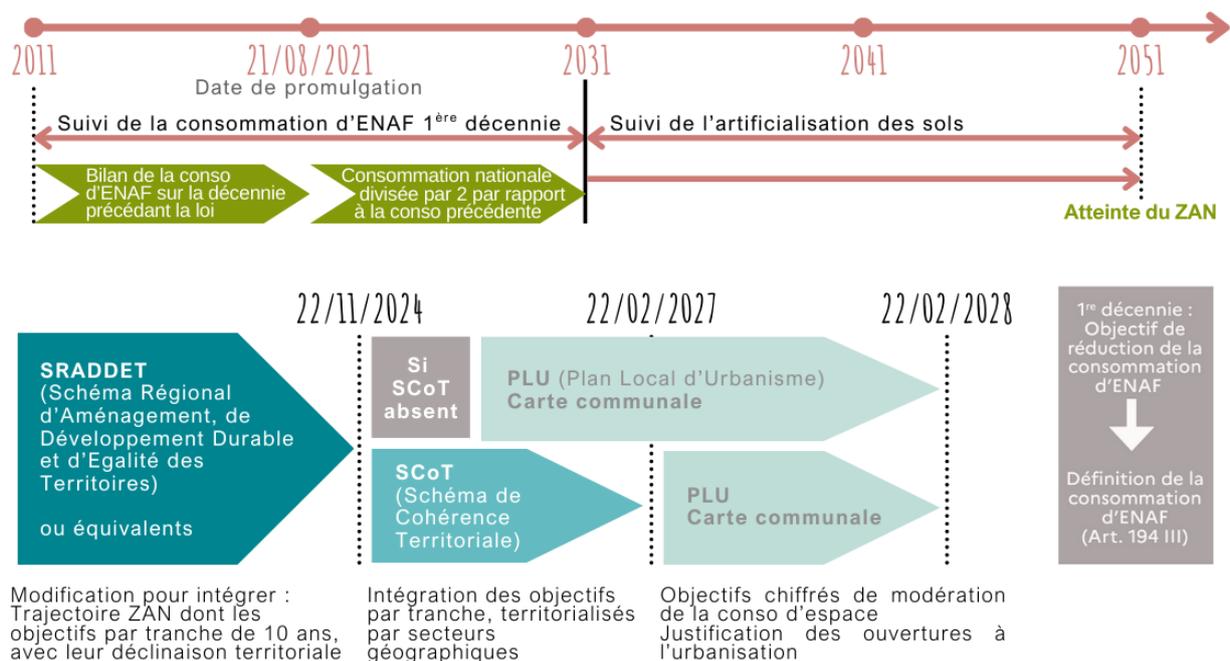


Figure 2 - Etapes de la trajectoire ZAN et déclinaison de la loi dans les documents de planification et d'urbanisme. (Amélie LE PORS, tiré de Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023)

À l'échelon régional, les SRADDET (ou leurs équivalents) constituent la première étape de cette territorialisation. Ces documents, qui doivent être modifiés avant le 22 novembre 2024, fixent les trajectoires de réduction de l'artificialisation à l'échelle régionale, en prévoyant une diminution de 54,5 % de la consommation d'ENAF entre 2021 et 2031, par rapport à 2011-2021. Ils sont composés d'un rapport d'objectifs, s'imposant aux documents infrarégionaux par un lien de prise en compte, et d'un fascicule de règles générales, juridiquement contraignant par un lien de compatibilité. Ces schémas peuvent, en outre, établir une part réservée d'artificialisation pour les projets d'intérêt régional, voire agricole, dont l'impact est mutualisé à l'échelle de la région. (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023)

Sur le plan infrarégional, les SCoT constituent l'échelon stratégique de coordination. Ils doivent intégrer les objectifs régionaux avant le 22 février 2027, en tenant compte des spécificités de leur territoire. Les Conférences des SCoT permettent de dialoguer avec les Régions pour formuler des propositions de déclinaison territoriale, et ce jusqu'à l'échéance du 22 octobre 2022 (Fédération Nationale des SCoT, 2022). Chaque SCoT fixe des objectifs chiffrés de réduction de l'artificialisation, compatibles avec les orientations du SRADDET, et les décline dans les documents locaux. (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023)

Enfin, au niveau communal et intercommunal, les PLU et les cartes communales doivent à leur tour intégrer ces objectifs avant le 22 février 2028. Le lien de compatibilité leur impose d'adapter leurs zonages et leurs règles aux SCoT, notamment via les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Ces dernières peuvent inclure un échéancier global d'urbanisation, avec la possibilité d'exclure certaines zones du calcul de consommation d'ENAF pour la période 2021–2031, si leur urbanisation est programmée au-delà de cette échéance. Un bilan triennal, ainsi que l'évaluation à six ans des PLU, permettront d'ajuster les projections selon les consommations effectives constatées. (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023)

Face à une diversité de défis – démographiques, climatiques, économiques, sociaux – les collectivités doivent désormais concevoir des stratégies intégrées, conciliant renouvellement urbain, protection des écosystèmes et qualité de vie. Cela suppose de repenser les modèles d'habitat, de mobilité et de gouvernance, en lien étroit avec les habitants et en articulation avec les limites planétaires (Fédération Nationale des SCoT, 2022). Dans cette dynamique, la proposition de loi TRACE entend replacer les élus locaux au cœur du processus, en leur offrant les marges d'adaptation nécessaires pour territorialiser les objectifs tout en maintenant l'ambition du ZAN à l'horizon 2050. Elle cherche à transformer une contrainte perçue en levier d'innovation territoriale (GUIONY, 2024).

L'objectif du ZAN représente ainsi une opportunité de transformation profonde de l'aménagement du territoire. En imposant une limitation stricte de la consommation foncière, il encourage à densifier tout en favorisant la sobriété foncière (KALFLECHE, 2024). Il permet ainsi de sortir du modèle obsolète de l'urbanisme fonctionnaliste, inadapté aux enjeux contemporains, et d'imaginer des territoires plus durables, inclusifs et résilients (LOCATELLI, 2024).

1.2. Sobriété foncière et évolution des formes urbaines pour une ville durable : repenser l'aménagement à l'échelle des tissus résidentiels.

Dans un contexte de transition écologique et de raréfaction du foncier, la sobriété foncière impose de repenser en profondeur les modes d'aménagement urbain. Cette réflexion s'incarne d'une part dans les stratégies visant à limiter l'artificialisation des sols à l'échelle nationale et locale (1.2.1), et d'autre part dans la transformation des formes d'habitat, notamment pavillonnaire, en faveur d'une densification plus sobre et qualitative (1.2.2). Les deux sous-parties suivantes explorent ces dynamiques complémentaires.

1.2.1. Limiter l'artificialisation des sols : stratégies de sobriété foncière à l'heure du ZAN.

La loi Climat et Résilience du 22 août 2021 a marqué un tournant majeur dans la planification territoriale française, en inscrivant dans la loi l'objectif de Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050. D'ici 2031, la consommation des ENAF devra être réduite de moitié, engageant ainsi les territoires dans une trajectoire ambitieuse de sobriété foncière (NOVARINA, 2024). Cette obligation implique une réorientation profonde des pratiques d'aménagement vers une meilleure valorisation des espaces déjà urbanisés, et une transformation des approches traditionnelles fondées sur l'étalement urbain. Elle ouvre également la voie à un aménagement qui préserve davantage les sols naturels et agricoles, en les considérant comme des ressources vitales et non renouvelables (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025).

L'enjeu est d'autant plus pressant que l'artificialisation des sols continue d'augmenter en France à un rythme quatre fois supérieur à celui de la croissance démographique (ADEME, 2025). Dans ce contexte, la notion de sobriété foncière, à l'intersection du paradigme de la cohésion des territoires et de la reconnaissance des sols comme écosystèmes, s'impose comme un nouveau cadre structurant de l'action publique. Elle interroge les modalités de développement urbain en les confrontant aux limites écologiques, et remet en question l'idée d'une croissance urbaine illimitée compatible avec les impératifs climatiques. En somme, elle questionne la possibilité même d'une " croissance verte " et conduit à repenser l'équilibre entre urbanisation et efficacité écologique (GUIONY, 2024).

Concrètement, la sobriété foncière suppose de privilégier une logique d'évitement, avant toute compensation ou renaturation. Elle repose sur une utilisation plus efficace des espaces déjà construits ou artificialisés, et une remise en cause des gaspillages fonciers, notamment par une meilleure utilisation du bâti existant (ABBEY, 2025). Cela se traduit par des actions de densification mesurée, de réhabilitation, de transformation ou de recyclage des bâtiments et friches, avec des effets vertueux sur la réduction de la facture énergétique, la proximité aux services, ou encore le soutien à la mobilité active (ADEME, 2025). En ce sens, la sobriété foncière ne constitue pas une contrainte, mais bien une opportunité de revitalisation pour des territoires plus durables et attractifs.

Trois leviers sont essentiels pour réduire la consommation d'espace liée à l'urbanisation : diminuer la construction neuve en extension, augmenter le taux de renouvellement urbain et densifier les opérations d'aménagement (CEREMA, 2022). Le renouvellement urbain, c'est-à-dire la reconstruction de la ville sur elle-même (" bâtir la ville sur la ville "), s'impose dès lors comme une alternative crédible à l'étalement. Il désigne les opérations de densification, de

transformation ou de requalification sur des fonciers déjà bâtis, incluant éventuellement démolition et reconstruction (ADEME, 2018). À travers ces démarches, il s'agit de mieux mobiliser le patrimoine bâti existant, notamment en réhabilitant les logements vacants ou en réaffectant certains immeubles à de nouveaux usages (BINET et D'ABOVILLE, 2024).

L'ampleur du potentiel est significative : en France, plus de 170 000 hectares de friches et près de 1,1 million de logements vacants pourraient être réinvestis pour répondre aux besoins croissants en logements et équipements publics (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023). Plusieurs outils accompagnent ces mutations, comme les programmes de requalification des Zones d'Activités Economiques (ZAE), ou les dispositifs portés par les Établissements Publics Fonciers (EPF), à l'image de celui de Bretagne. Depuis 2020, l'EPF breton a soutenu près de 120 projets de recyclage de friches, dont les deux tiers concernent la production de logements, sans consommation d'ENAF. Parmi eux, on peut citer la réalisation de 29 logements à Loctudy (29) ou encore l'aménagement de 24 logements sur une friche de 3600 m² à Mauron (56) (DREAL Bretagne, 2023).

La région Bretagne illustre bien cette dynamique proactive : l'estimation des besoins en logement y est de 22 700 logements supplémentaires par an d'ici 2030, nécessitant une forte mobilisation du renouvellement urbain. Dans ce cadre, de nombreuses collectivités s'engagent à réduire la taille des parcelles à bâtir, comme le fait Leff Armor Communauté (22) dans son nouveau PLUi, qui vise à accueillir de nouveaux habitants tout en limitant au maximum l'artificialisation. Parallèlement, des actions ciblées sont menées pour réactiver le parc vacant, représentant en moyenne 7,5 % du parc breton, notamment à travers les opérations programmées d'amélioration de l'habitat. (DREAL Bretagne, 2023)

En somme, limiter l'artificialisation passe aujourd'hui par une rupture majeure dans les façons de penser et d'agir fondée sur la revalorisation du " déjà-là ", la requalification urbaine et la densification maîtrisée. Cela suppose de transformer la contrainte foncière en levier d'innovation et de résilience territoriale. La sobriété foncière, en articulant enjeux sociaux, environnementaux et économiques, constitue ainsi un puissant moteur pour penser la ville durable de demain.

1.2.2. Transformer les formes de l'habitat pavillonnaire pour répondre aux enjeux de densification douce.

L'habitat pavillonnaire incarne, depuis plusieurs décennies, un modèle largement plébiscité par les Français. Il répond à une aspiration profonde à l'intimité, au calme, à l'indépendance et au contact avec la nature. « *Vivre à sa façon, sereinement, entre ciel et jardin* » traduit cette

quête de qualité de vie qui pousse plus de 85 % des Français à préférer la maison individuelle (CERTU, 2010). Cet attachement, élevé au rang de « *rêve français* » par l'ancien Premier ministre Gabriel Attal, est particulièrement marqué dans certaines régions comme la Bretagne, où 71% des logements sont des maisons individuelles, soit 16 points de plus que la moyenne nationale en 2017 (DREAL Bretagne, 2023 et La Grande Conversation, 2024).

Cependant, la poursuite de ce modèle, surtout lorsqu'il repose sur des lotissements en périphérie, engendre des effets délétères : consommation excessive d'espaces naturels, allongement des distances domicile-travail, dépendance accrue à l'automobile, fragmentation du territoire et hausse des émissions de gaz à effet de serre (ADEME, 2018). Face aux contraintes écologiques et à la nécessité de sobriété foncière imposée par la trajectoire ZAN, il devient impératif de repenser ce modèle d'urbanisation.

La densification douce apparaît alors comme une réponse pertinente, conciliant respect des aspirations individuelles et impératifs environnementaux (*Figure 3*). Elle consiste à construire dans les espaces déjà urbanisés, notamment en cœur de parcelles pavillonnaires, en fonds de jardins, en surélévation, ou encore par reconstitution de fronts de rue (LANDRY, 2024). Ces interventions légères, ponctuelles, négociées avec les propriétaires, évitent la consommation de nouveaux sols et favorisent une croissance urbaine maîtrisée. La densification douce vise à valoriser le patrimoine existant, tout en offrant des solutions de logement diversifiées et abordables. (ABBEY, 2025)



Figure 3 - Projection d'une densification douce d'un tissu urbain villageois à 2 % par an sur 10 ans. (La Grande Conversation, 2024)

Des dispositifs comme le BIMBY (Build In My Back Yard) ou le WIMBY (Welcome In My Back Yard) traduisent cette logique (Figure 4). Le premier permet aux propriétaires de diviser leur terrain pour créer de nouveaux lots à bâtir (studios, petites maisons, logements pour personnes âgées ou professions libérales), le second pousse cette approche dans une dynamique d'accueil et de cohabitation (KALFLECHE, 2024 et VILLES VIVANTES, 2025). Ces démarches, lorsqu'elles sont accompagnées par les collectivités, permettent une transformation progressive des tissus pavillonnaires, en intégrant des logements supplémentaires, sans rupture avec le cadre existant. C'est notamment ce qu'expérimente le syndicat mixte de Vitré (35), avec 133 projets BIMBY dont 70 ont abouti (DREAL Bretagne, 2023).

De même, le BUNTI offre des pistes d'intervention sur le bâti existant, en accompagnant les projets d'extension, de surélévation ou de transformation de dépendances en logements indépendants. Ce modèle propose une densification par l'intérieur, en adaptant l'habitat aux nouveaux besoins (familles recomposées, cohabitation intergénérationnelle, télétravail...) (VILLES VIVANTES, 2025). Ce type de démarche repose sur la logique de l'autopromotion, une filière traditionnelle de production de logement par les particuliers eux-mêmes. Son modèle économique, souple et accessible, en fait un levier particulièrement efficace pour accompagner la densification douce à l'échelle nationale (La Grande Conversation, 2024).

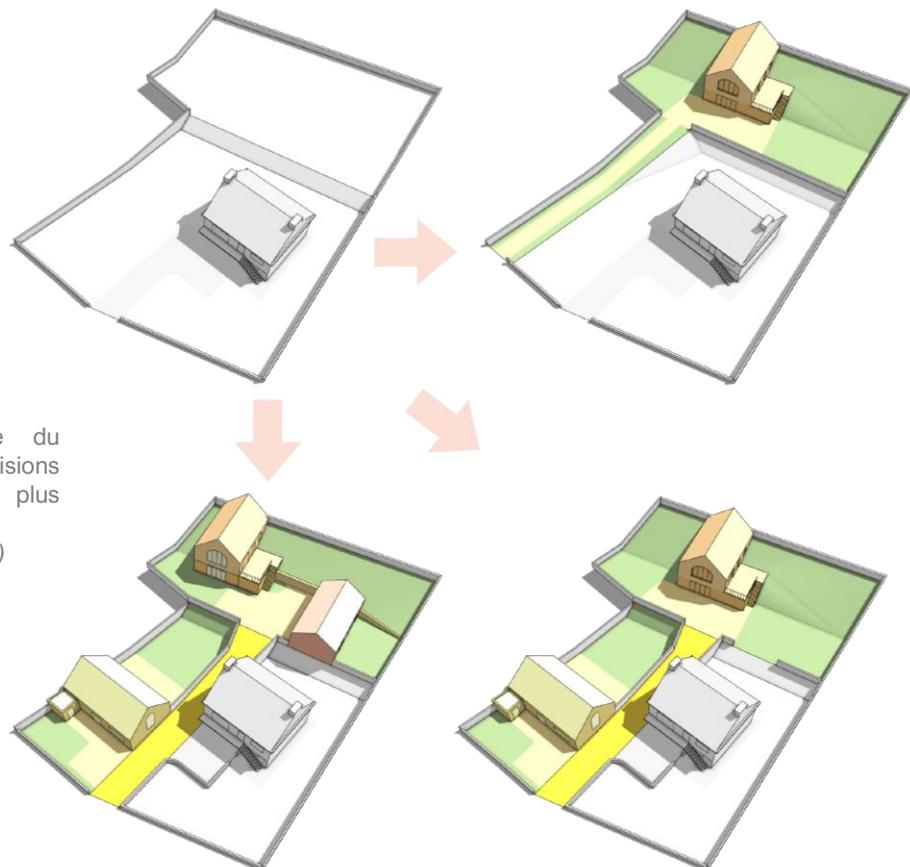


Figure 4 - Fractalité du parcellaire, scénarii de divisions pour une propriété plus accessible. (VILLES VIVANTES, 2025)

Néanmoins, ces mutations ne vont pas sans obstacles. Les projets se heurtent à de nombreuses contraintes réglementaires – PLU, règles environnementales, code civil, avis des Architectes des Bâtiments de France (ABF), normes de construction – et doivent également surmonter les réticences locales. Le phénomène NIMBY (Not In My Back Yard), très prégnant, illustre la difficulté à faire accepter la transformation de l'habitat dans des quartiers historiquement homogènes et peu denses (La Grande Conversation, 2024). Pourtant, des stratégies existent pour contourner ces oppositions : en partant des besoins exprimés par les habitants (agrandir une maison, accueillir un proche, créer un espace de travail), les municipalités peuvent construire une approche démocratique, consensuelle et progressive de la densification (KALFLECHE, 2024).

Ces politiques sont d'autant plus légitimes que la majorité des lotissements pavillonnaires a été conçue selon des règles de densité très faible – notamment le Coefficient d'Occupation des Sols (COS) de 0,33 ou encore la surface minimale de terrain constructible –, aujourd'hui disparues à la suite de la loi ALUR. Cela signifie qu'il existe un gisement considérable de foncier mobilisable, simplement par reconfiguration du parcellaire existant (KALFLECHE, 2024). Des études montrent qu'entre 6 et 8 millions de parcelles pourraient être concernées par des divisions, et que 30 à 40 % des propriétaires seraient disposés à vendre une partie de leur jardin comme terrain à bâtir (La Grande Conversation, 2024).

Par ailleurs, la densification douce peut également s'appuyer sur une transformation plus radicale de la forme bâtie. Dans certaines situations, la construction d'un petit immeuble à la place d'un pavillon – sur des parcelles de 800 à 1000 m² – peut permettre d'accueillir jusqu'à 25 à 30 habitants, sans rupture esthétique avec le bâti environnant, à condition d'en soigner l'architecture, les usages et les services. La qualité de ces immeubles, leur standing, la présence d'extérieurs (jardins, terrasses), voire d'équipements mutualisés (coworking, laverie...), participent à leur acceptation sociale, et permettent d'en faire de véritables alternatives au pavillon classique. (KALFLECHE, 2024)

Une autre piste consiste à privilégier l'habitat individuel dense. Situé à mi-chemin entre le logement collectif et le pavillonnaire, il propose des maisons accolées, superposées ou en bande, disposant d'un accès individualisé, d'un espace extérieur privatif, et d'un maximum de trois niveaux (CERTU, 2010). Ce type d'habitat, aussi appelé "habitat intermédiaire" ou "pluriel", répond aux besoins contemporains : plus de compacité, mais sans renoncer à l'intimité. Il permet d'implanter de nouveaux logements dans des friches ou des interstices urbains, tout en garantissant une intégration harmonieuse dans le tissu existant. L'habitat individuel dense participe ainsi à une densité maîtrisée, compatible avec une qualité urbaine et paysagère

élevée, en renforçant la cohérence des quartiers et en favorisant la mixité sociale (ADEME, 2018).

Enfin, ces transformations doivent s'inscrire dans une vision d'ensemble portée par un urbanisme renouvelé. Il s'agit d'abandonner une approche technocratique et descendante, au profit d'un urbanisme de proximité, sensible aux usages et aux aspirations des habitants. La densité ne peut être imposée ; elle doit être construite collectivement, à travers des documents d'urbanisme compréhensibles, des projets de territoire partagés, et une échelle d'intervention plus humaine (SABBAH, 2025).

Repenser les façons d'habiter, de produire et d'(a)ménager les territoires implique de s'adapter aux mutations sociétales et normatives actuelles. Une nouvelle vision de l'aménagement émerge, portée par les impératifs écologiques et les évolutions législatives, invitant à une transition plus sobre et résiliente. Dans ce contexte, la sobriété foncière devient un levier essentiel pour redessiner les formes urbaines, notamment à l'échelle des tissus résidentiels. Il ne s'agit pas d'abandonner l'habitat pavillonnaire, mais de le transformer en profondeur : par des stratégies de densification douce, on peut répondre à la demande en logements tout en limitant l'artificialisation des sols. Cette approche contribue à restaurer la cohérence urbaine, à valoriser les infrastructures existantes et à redonner vitalité aux quartiers en sommeil. Elle ouvre la voie à des formes d'urbanité plus inclusives, durables et adaptables aux besoins du XXI^e siècle. Ce changement de paradigme engage aussi les manières de concevoir les opérations d'aménagement. Dès lors, comment penser les projets d'habitat à l'épreuve des transitions, entre pratiques professionnelles établies et nouvelles exigences environnementales, sociales et réglementaires ?

2. Concevoir les opérations d'aménagement de quartiers d'habitat à l'épreuve des transitions : entre pratiques professionnelles et nouvelles exigences.

Face aux transitions écologiques, sociales et législatives, concevoir des quartiers d'habitat implique de repenser les pratiques professionnelles. Entre exigences réglementaires, impératifs de qualité de vie et préservation des ressources, les opérations d'aménagement doivent s'adapter. Cette seconde partie explore trois dimensions : le rôle de la réglementation comme cadre et levier de projet (2.1), la conciliation entre développement urbain et protection des milieux naturels (2.2), et l'importance d'approches territorialisées, intégrées et pluridisciplinaires pour répondre aux défis contemporains (2.3).

2.1. Les projets d'aménagement de lotissements encadrés par la réglementation : entre formalisation juridique et levier de conception.

Les projets de lotissements sont de plus en plus encadrés par des outils réglementaires qui influencent fortement la manière de concevoir les quartiers. Le Permis d'Aménager, en particulier, cristallise cette évolution en devenant à la fois un cadre juridique strict et un levier potentiel pour une conception urbaine plus qualitative. Cette sous-partie propose d'en examiner les principaux enjeux à travers trois angles complémentaires : l'évolution du cadre réglementaire du Permis d'Aménager (2.1.1), les étapes et la programmation qui structurent son déroulement (2.1.2), et enfin, le potentiel des pièces constitutives du dossier comme outils de conception urbaine à part entière (2.1.3).

2.1.1. Le lotissement soumis au Permis d'Aménager au prisme de l'évolution réglementaire.

Le lotissement est défini juridiquement comme la division en propriété ou en jouissance d'une ou plusieurs unités foncières contiguës dans le but de créer un ou plusieurs lots destinés à être bâtis. À la croisée du droit et de la fabrique urbaine, cette procédure s'impose comme un outil central de production foncière. Lorsqu'il prévoit des aménagements communs tels que voies, réseaux ou espaces partagés, ou qu'il est situé dans un site classé ou protégé, il doit faire l'objet d'un Permis d'Aménager (PA). Les lotissements sortant du champ d'application du PA relèvent quant à eux d'une Déclaration Préalable (DP). (UNGE, 2024)

À travers ce dispositif, le lotissement s'apparente à un contrat tripartite liant l'aménageur, la collectivité et l'acquéreur autour de la création de terrains constructibles (LANDRY, 2024). Ce montage opérationnel encadré s'inscrit dans une logique de sécurisation juridique des droits à construire, avec plusieurs effets réglementaires notables. Les droits à construire sont valables pendant trois ans (R.424-17) et la délivrance d'un PA déclenche la cristallisation des règles d'urbanisme pendant cinq ans à compter de la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT), interdisant toute remise en cause des droits au titre de nouvelles règles postérieures (L.442-14). Durant cette période, la commune ne peut opposer de sursis à statuer sur les permis de construire déposés dans le périmètre du lotissement. Par ailleurs, les règles internes du lotissement (règlement, cahier des charges ou clauses réglementaires) s'appliquent pendant dix ans à compter de l'autorisation de lotir (L.442-9). Passé ce délai, si le lotissement est couvert par un PLU ou un document d'urbanisme équivalent, ce sont ces derniers qui s'imposent. En revanche, en l'absence de tels documents, les règles du lotissement continuent de s'appliquer sans limite de durée, notamment dans les zones soumises au Règlement National d'Urbanisme (RNU) ou couvertes par une Carte Communale (UNGE, 2024). Le lotissement devient alors un cadre autonome, structurant l'espace à long terme et garantissant une cohérence réglementaire. Ces temporalités (illustrées en *Figure 5*) constituent autant de repères pour la planification urbaine et la commercialisation foncière, facilitant la structuration d'un marché du lot à bâtir, considéré comme un produit normé et valorisé (LANDRY, 2024).

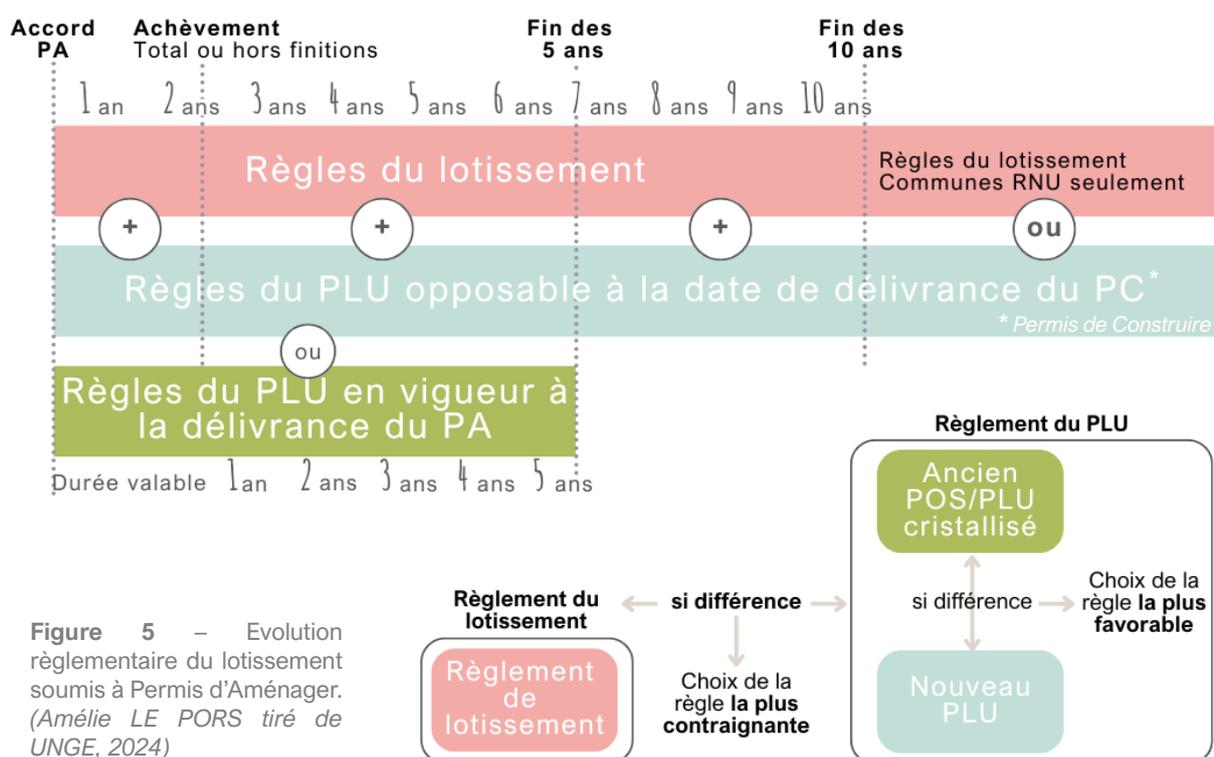


Figure 5 – Evolution réglementaire du lotissement soumis à Permis d'Aménager. (Amélie LE PORS tiré de UNGE, 2024)

Dans la hiérarchie des normes en urbanisme, le PA doit obligatoirement être conforme aux documents de planification supérieurs, en particulier au PLU, à la carte communale ou, à défaut, au RNU. Cette exigence garantit la cohérence de l'opération avec les objectifs d'aménagement du territoire et les orientations définies à l'échelle locale.

Toutefois, si le lotissement a longtemps incarné l'idéal pavillonnaire d'une vie sécurisée en maison individuelle avec jardin, garage et absence de mitoyenneté, il est aujourd'hui remis en question dans le cadre de la transition vers une ville plus durable. Très consommateurs d'espace, les lotissements sont souvent synonymes d'artificialisation des sols, d'absence de mixité fonctionnelle et sociale, et de dépendance à la voiture. Ils sont ainsi perçus comme antinomiques des objectifs de densité urbaine et de sobriété foncière portés par la loi Climat et Résilience et la trajectoire " Zéro Artificialisation Nette " (ZAN) (KALFLECHE, 2024).

Cependant, la critique ne porte pas sur la définition juridique du lotissement (qui reste neutre en soi) mais sur les pratiques d'aménagement qu'elle permet. Les promoteurs tendent à maximiser la rentabilité en réduisant les équipements ou en reproduisant des formes urbaines stériles. De leur côté, les collectivités laissent souvent ces opérations se développer sans contrainte suffisante, limitant les exigences en matière de mixité ou d'insertion urbaine (KALFLECHE, 2024).

Face à ces constats, le défi est moins de renoncer au lotissement que de le transformer. En requalifiant le lotissement comme une véritable opération d'aménagement, il est possible de le réinscrire dans une logique de projet urbain : intégrant mixité fonctionnelle, diversité des formes de logement, continuité des mobilités et articulation aux centralités existantes. La ZAN offre ici une opportunité : contraints par la rareté du foncier, les acteurs sont incités à produire des formes urbaines plus denses, plus mixtes et mieux intégrées, où chaque lotissement devient une pièce active du puzzle urbain. (KALFLECHE, 2024)

2.1.2. Procédures et programmation du projet : déroulement d'un Permis d'Aménager.

Le Permis d'Aménager (PA) s'inscrit dans une chaîne de production urbaine complexe, structurée autour de plusieurs étapes clés, allant de la commande initiale à la réception des travaux. Cette procédure constitue un jalon essentiel dans la concrétisation d'un projet de lotissement, puisqu'elle permet de formaliser les intentions d'aménagement à partir d'un cadre réglementaire préexistant.

La genèse du projet commence généralement par une sollicitation du maître d'ouvrage – qu'il s'agisse d'un opérateur privé, d'un aménageur public ou d'une collectivité – qui définit ses

objectifs : programme, budget, calendrier prévisionnel. À ce stade, une convention d'honoraires est établie avec l'équipe de maîtrise d'œuvre du cabinet Nicolas, précisant les missions attendues (diagnostic, conception, accompagnement réglementaire, suivi de chantier). Cette phase initiale s'étale généralement sur un à deux mois.

La première mission technique est celle du relevé topographique : elle permet d'obtenir un plan précis du terrain, indispensable à toute conception ultérieure. Cette mission, d'une durée de deux à quatre semaines, pose les bases du travail de projet.

S'ensuit la préparation du dossier de PA, organisée en plusieurs phases. La phase d'esquisse aboutit à un plan de composition, représentant une première traduction spatiale du programme en fonction des contraintes du site (topographie, réseaux, accès...). À ce stade, des schémas d'aménagement sont produits pour identifier les orientations majeures du projet, qui seront discutées avec la maîtrise d'ouvrage avant validation.

La phase d'avant-projet (AVP) marque un approfondissement technique, d'une durée variable s'étalant de 15 jours à 3 mois. Le maître d'œuvre engage alors une série de consultations avec les services administratifs et techniques concernés : mairie, intercommunalité, services instructeurs, gestionnaires de réseaux (concessionnaires)... Ces échanges permettent de vérifier la faisabilité du projet, d'anticiper les raccordements (eau, assainissement, électricité...) et de stabiliser les choix d'aménagement. Le Plan d'Aménagement, Paysager et Environnemental (PAPE) est également produit à cette étape, complété par des études environnementales obligatoires (notamment Loi sur l'eau destinée à calibrer les ouvrages de gestion des eaux pluviales). Un estimatif global des coûts de viabilisation est également fourni, bien que non détaillé à ce stade.

Une fois tous les éléments réunis, le dossier de PA est constitué et déposé. Il comprend des pièces graphiques (plan de situation, plan de composition, profils, coupes...) et des pièces écrites assez denses (notice explicative, règlement, programme des équipements...), qui demandent une relecture minutieuse afin de vérifier leur concordance. L'instruction par les services de l'État et de la collectivité dure trois mois, avec un premier retour possible au bout d'un mois permettant d'éventuellement compléter le dossier. À l'issue de ce délai, un arrêté est délivré par le maire, validant (ou refusant) le projet.

L'obtention du PA ouvre alors une nouvelle séquence : la phase projet (PRO). Elle permet le lancement de la commercialisation des lots, via des promesses unilatérales de vente conclues chez le notaire. Parallèlement, un panneau d'affichage est implanté sur le site pour enclencher les délais de recours des tiers, de retrait administratif et de contrôle de légalité (2 à 3 mois). Durant cette période, des opérations foncières importantes sont menées, notamment le

bornage périmétrique du site et celui des lots, formalisé par des plans de vente et la mise à jour du cadastre (Document Modificatif du Parcellaire Cadastral - DMPC).

Le projet entre ensuite dans sa phase opérationnelle avec la constitution du Dossier de Consultation des Entreprises (DCE) pour les travaux de Voirie et Réseaux Divers (VRD) et d'espaces verts. La maîtrise d'œuvre accompagne alors la passation des marchés de travaux (Assistance à la passation des Contrats de Travaux - ACT) en organisant les consultations d'entreprises et en préparant les pièces contractuelles. Vient alors la Direction de l'Exécution des Travaux (DET), d'une durée variable (quelques mois), selon la taille de l'opération.

La livraison des lots s'accompagne de la délivrance des permis de construire individuels, déposés par les acquéreurs. La mission de la maîtrise d'œuvre se prolonge par l'Assistance à la Réception (AOR) et la gestion de la Garantie de Parfait Achèvement, jusqu'à la Déclaration Attestant l'Achèvement et la Conformité des Travaux (DAACT), étape finale permettant de cristalliser les règles d'urbanisme pour une durée de cinq ans.

Ainsi, le Permis d'Aménager ne se résume pas à une formalité administrative, mais constitue un véritable pivot du processus de production urbaine, articulant réglementation, programmation, conception et mise en œuvre. C'est à travers ce dispositif et ses essentielles pièces constitutives que le projet prend forme, se conforme au cadre légal, et devient un support de transformation concrète du territoire.

2.1.3. Les pièces du Permis d'Aménager comme catalyseurs de projets urbains.

Les pièces constitutives du Permis d'Aménager (PA) occupent une place clé dans la conception et la mise en cohérence d'un projet urbain. Au-delà de leur fonction réglementaire, elles participent à définir l'identité et la qualité du futur quartier, en intégrant dimensions techniques, paysagères et environnementales. Véritable document de synthèse, ce dossier reflète les choix stratégiques du maître d'ouvrage et oriente la traduction opérationnelle des ambitions portées par l'aménagement.

La demande de PA repose sur un socle de pièces obligatoires, introduites par le formulaire CERFA, qui définit la nature de l'aménagement envisagé (lotissement, camping, terrain de sports...). Vient ensuite le plan de situation (PA1), document graphique qui localise le terrain à l'échelle communale et dans son contexte réglementaire (zonage PLU, Orientations d'Aménagement et de Programmation – OAP).

La notice descriptive (PA2) constitue l'ossature textuelle du projet. Elle présente le site à travers une lecture urbaine, paysagère et environnementale, intégrant une analyse du site et du tissu

environnant (illustrée par les photographies contenues dans les pièces PA6 et PA7), une topographie détaillée (PA3 : plan de l'état actuel du terrain à aménager et de ses abords faisant apparaître les constructions et les plantations existantes et les équipements publics qui desservent le terrain) et une synthèse des intentions de composition (PA4).

Plan 2 - Plan de composition (PA4) d'une opération d'aménagement de quartier d'habitat. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)



Plan 1 – Plan de l'état actuel (PA3) d'un parcellaire d'études. (Cabinet Nicolas)

LEGENDE PA4

- | | |
|---|--|
| LOT | LIMITES ZONAGES |
| AIRE DE PRESENTATION DES CONTENEURS A ORDURES MENAGERES | PERIMETRE DU LOTISSEMENT |
| VOIRIE PARTAGEE | ZONE CONSTRUCTIBLE LOTS LIBRES |
| STATIONNEMENT VISITEURS (en pavés gazon) | ZONE CONSTRUCTIBLE LOTS DESTINES AUX LOGEMENTS SOCIAUX |
| CHEMIN PIETON (sable ciment) | ZONE CONSTRUCTIBLE RESIDENCE SENIORS |
| ESPACE VERT | ACCES IMPOSE (2 places de stationnements privées non closes en dehors du garage) |
| SERVITUDE EU | ACCES PRECONISE (1 place de stationnement privée à prévoir en dehors du garage par logement) |
| NOUE PAYSAGERE (pour régulation des Eaux Pluviales) | LIGNE D'ACCROCHE EN LIMITE SEPARATIVE POUR UNE PARTIE DE LA CONSTRUCTION |
| TALUS PLANTE SUR ESPACE COMMUN | BANDE D'ACCROCHE D'UNE PARTIE DE LA FACADE OU D'UN PIGNON |
| NOUE PAYSAGERE / JARDIN DE PLUIE EN FOND DE PARCELLE | EMPLACEMENT TRANSFORMATEUR |
| ARBRE (position indicative) | MUR DE SOUTÈNEMENT EXISTANT (à la charge de l'acquéreur) |
| VOIE EN IMPASSE (double sens) | |
| SENS DE CIRCULATION (voie à sens unique) | |
| COTATION LOTS | |
| COTATION ZONE CONSTRUCTIBLE | |
| COTATION VOIRIE | |
| COURBE DE NIVEAU | |

Au cœur de ce dispositif, le plan de composition (PA4) est la pièce centrale du dossier. Sa validation conditionne l'élaboration des autres pièces nécessaires à la demande de PA. En effet, il représente la forme urbaine projetée, les voiries, les cheminements, les plantations conservées, supprimées ou créées, ainsi que la hiérarchie des espaces publics et privés.

Les vues et coupes (PA5 représenté à la *Figure 6*), quant à elles, précisent l'insertion du projet dans le profil naturel du terrain, tandis que les plans d'aménagement technique et le programme des travaux (PA8) - voirie et espaces verts (PA8b1), réseaux souples (PA8b2), eaux usées et pluviales (PA8b3) - traduisent les caractéristiques des ouvrages à réaliser et les modalités de raccordement aux bâtiments.

Le document graphique PA9 (illustré au *Plan 3*) présente enfin des hypothèses d'implantation des futurs bâtiments, contribuant à une première évaluation de la morphologie bâtie attendue.

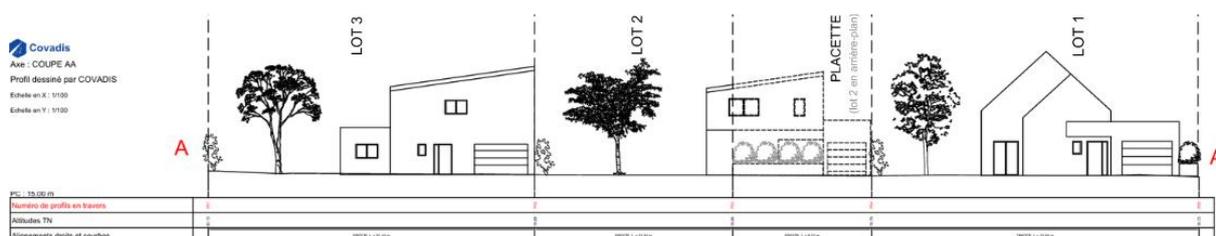


Figure 6 - Coupe (PA5) d'un projet de lotissement. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)



Figure 7 - Insertion aérienne d'un projet dans le paysage existant. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)



Plan 3 - Hypothèses d'implantation du bâti (PA9). (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)

Ces éléments articulent une vision d'ensemble du projet d'aménagement, posant les bases du Projet Architectural, Paysager et Environnemental (PAPE), qui regroupe les pièces PA2 à PA9.

Par ailleurs, une attention particulière est accordée à la rédaction du règlement du lotissement (PA10). Sa fonction est stratégique dans la mesure où il vient affiner les règles issues du PLU. Ce règlement peut, conformément à l'article L.421-6 du Code de l'urbanisme, traiter de l'utilisation des sols, de l'implantation des constructions, de leur volumétrie, hauteur, emprise au sol, de l'architecture, des matériaux, des clôtures, des plantations et de

l'aménagement des abords. Il peut également intégrer des tableaux synthétiques (surfaces privatives, parties communes, stationnement, palettes végétales...) permettant d'uniformiser et clarifier les attentes. Dans les faits, une large partie de la concertation avec les élus se concentre sur ce document, car il permet d'exprimer une volonté de cohérence urbaine, d'identités architecturales et de qualités d'usage du futur quartier. Le règlement joue aussi un rôle de sécurisation des droits à bâtir. Il définit les conditions d'implantation et d'usage des constructions futures, facilitant ainsi la commercialisation des lots. En précisant les capacités constructives et les contraintes associées, il permet aux acquéreurs – qu'ils soient particuliers ou opérateurs – d'évaluer en amont la faisabilité de leurs projets. Le Permis d'Aménager se positionne ainsi comme un outil d'anticipation, réduisant les incertitudes juridiques et opérationnelles, et renforçant l'attractivité foncière des terrains. (LANDRY, 2024)

À ce stade, le Permis d'Aménager dépasse la simple conformité réglementaire pour devenir un véritable catalyseur du projet urbain. Les pièces produites participent à la définition précise du cadre bâti, de la qualité des espaces publics et de l'organisation fonctionnelle du quartier. Elles assurent une lisibilité partagée entre aménageurs, collectivités et futurs acquéreurs. À ces pièces obligatoires peuvent s'ajouter des documents complémentaires, selon les spécificités du site ou la complexité du projet : attestation de garantie d'achèvement des travaux (PA11), engagement de création d'une association syndicale libre (PA12), ou encore études environnementales (étude d'impact, évaluation Natura 2000...). Ces pièces visent à garantir la pérennité du projet et sa conformité avec des exigences environnementales renforcées.

Ainsi, loin d'être un simple dossier technique, le Permis d'Aménager constitue une étape charnière dans la fabrique urbaine. Il regroupe les intentions d'aménagement, formalise un cadre réglementaire ajusté, et contribue à construire un récit partagé du projet, entre collectivités, aménageurs et usagers. En cela, les pièces du PA participent pleinement à la qualité des formes urbaines produites, à la cohérence des paysages construits et à l'élaboration de nouveaux cadres de vie.

2.2. Concilier développement urbain et préservation des espaces naturels à l'échelle des quartiers d'habitat.

Le rapport à l'espace extérieur constitue un facteur déterminant dans les choix résidentiels des Français. L'accès à un jardin ou à un espace extérieur privatif figure parmi les premières motivations de déménagement, traduisant une aspiration forte à l'intimité, au confort et à la proximité avec la nature. Cette préférence conduit bien souvent à favoriser l'habitat individuel

en périphérie, avec pour corollaire un étalement urbain et une consommation accrue des sols agricoles ou naturels. Dès lors, concevoir des quartiers résidentiels capables de répondre à ces attentes tout en intégrant les exigences de sobriété foncière et de préservation écologique devient un enjeu central des opérations d'aménagement. Cette section propose d'explorer trois leviers principaux à mobiliser dans cette optique : la structuration d'espaces communs fédérateurs et multifonctionnels (2.2.1), la mise en place de formes adaptées de gouvernance pour en assurer la gestion pérenne (2.2.2), et enfin, l'encadrement qualitatif des espaces privatifs pour garantir un cadre de vie attractif et équitable (2.2.3).

2.2.1. Des espaces communs structurants, fédérateurs et multi-usages comme éléments d'ambiances urbaines fondateurs du projet.

Dans le cadre de l'aménagement d'un nouveau quartier d'habitat, la création d'espaces communs revêt une importance fondamentale. Conformément à l'article L.442-1 du Code de l'urbanisme, le périmètre d'un lotissement inclut, au-delà des lots destinés à l'implantation de bâtiments, les voies de desserte, les équipements et les espaces communs associés. Ces aménagements, créés dans le cadre de l'opération, structurent le projet et participent à la création d'ambiances urbaines et d'usages partagés, à l'exclusion des équipements préexistants ou des infrastructures relevant de la collectivité. Ainsi, des entrées communes, des voies nouvelles, des espaces verts partagés, des bassins de rétention, ou encore des aires de présentation à ordures ménagères s'inscrivent comme des composants essentiels du paysage urbain à venir. (UNGE, 2024)

❖ Trame verte et bleue : cadre paysager, biodiversité et adaptation climatique

La conception paysagère d'un lotissement vise d'abord à s'insérer dans l'environnement naturel et à proposer un cadre de vie agréable. Pour ce faire, la trame verte et bleue préexistante doit être conservée au maximum. Il s'agit de maintenir les coulées vertes, talus boisés, haies bocagères, zones humides, corridors écologiques, espaces boisés classés, arbres remarquables ou encore fossés, en lien avec les orientations d'aménagement et de programmation (OAP). Ces trames végétales guident les projets et en définissent leur structure.

Sur l'ensemble du périmètre d'aménagement, cette trame paysagère est également confortée par la création d'espaces verts engazonnés, de zones plantées de vivaces ou d'arbustes, et par l'implantation de noues paysagères. Ces dernières permettent une régulation naturelle des eaux pluviales, favorisant leur infiltration et évitant leur ruissellement. En l'absence

de noues, des massifs drainants sous chaussée prennent le relais. La prévention des risques de crues, notamment décennales, est intégrée à cette démarche.



Plan 4 - Plans des espaces verts insérés dans la notice (PA2) de projets. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)

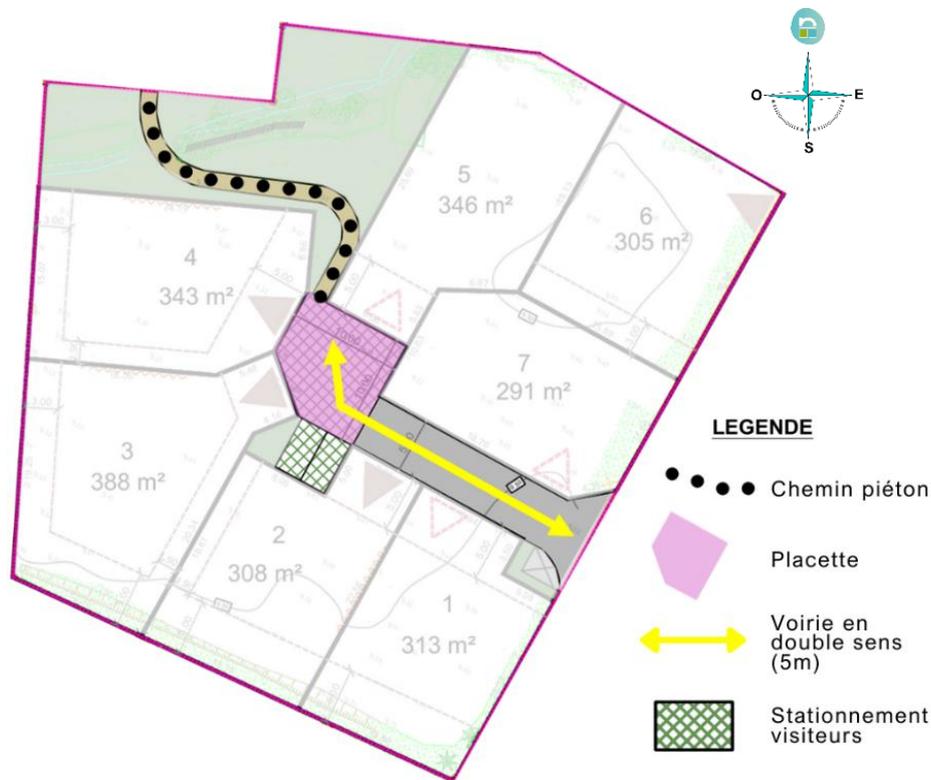
L'ensemble des projets repose sur une palette végétale adaptée au changement climatique, à la flore locale et à la diversification des espèces (exemples en *Annexe IV*). L'utilisation d'essences peu gourmandes en eau, associée à une stratification végétale (arborée, arbustive, herbacée), permet à la fois une meilleure rétention d'eau, un ombrage efficace, et la préservation de l'humidité des sols. Les systèmes racinaires complémentaires favorisent l'aération des sols et l'absorption en profondeur, optimisant la gestion hydrique naturelle.

❖ Trame viaire : desserte maîtrisée et mobilités actives

La structuration de la trame viaire participe également à l'organisation des espaces communs. Elle repose sur la création de voies de desserte communes à plusieurs terrains à bâtir.

Ces voies, internes à l'opération, sont calibrées en double sens (5 mètres de largeur minimum) ou en sens unique (3,50 mètres de largeur), pouvant être accompagnées d'un trottoir de 1,50

mètre afin de créer une voirie partagée. La limitation des lignes droites tout comme la réduction ponctuelle de la largeur des voiries contribuent à l'apaisement des circulations et à la sécurité des riverains.



Plan 5 - Schéma de circulation inséré dans une notice (PA2) d'un projet.
(Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)

Les stationnements visiteurs (1 place de stationnement pour 3 à 4 lots) sont regroupés par poches, dotés d'ombrières photovoltaïques, afin de mutualiser les usages tout en produisant de l'énergie renouvelable. Les virages sont pensés pour permettre la giration des véhicules de service, en particulier pour la collecte des ordures ménagères. De même, des placettes de retournement de 10 x 10 mètres, permettent d'assurer un confort de manœuvre et un usage optimal, notamment sur les voies se terminant en impasse.

Ces placettes, au-delà de leur fonction technique, rythment le quartier, facilitant la continuité des cheminements piétons, et constituant des espaces paysagers à part entière. Elles peuvent être liées à un réseau de liaisons douces, intégrant chemins piétons et voies cyclables, assurant une connexion directe entre les différents secteurs du quartier et l'environnement avoisinant. Par ailleurs, l'usage de matériaux perméables tels que les pavés gazon pour le stationnement, les pavés drainants pour les placettes, ou encore le sable ciment pour les liaisons piétonnes, limitera l'imperméabilisation des sols tout en garantissant la durabilité des aménagements.

❖ Espaces de vie partagés : diversité des usages et qualité d'ambiances paysagères

Les espaces communs des quartiers d'habitat deviennent de véritables lieux de vie, de rencontre, de détente et d'éducation à l'environnement. Diversifiés dans leurs formes et dans leurs usages, ces espaces sont pensés pour offrir un panel d'ambiances : aires de jeux, jardins partagés, vergers conservatoires, théâtres de verdure, parcours sensoriels ou sportifs, îlots de fraîcheur, zones d'écopâturage ou encore sentiers d'interprétation à vocation pédagogique.



Figure 8 - Axonométrie et croquis d'ambiances d'un futur quartier d'habitat.
(Yolaine GRATALOUP, Cabinet Nicolas)

Au sein de zones humides ou naturelles, des aménagements légers (platelages bois, traversées sur noues, enrochements façon pas japonais) permettent de découvrir le milieu tout en le préservant. Ces dispositifs peuvent être complétés par des plantations mellifères, des bandes potagères, des prairies fleuries et du mobilier urbain adapté (bancs, chaises longues, tables de pique-nique), créant ainsi un environnement stimulant pour petits et grands. Ces espaces à haute valeur écologique peuvent également être valorisés par la création de jardins thématiques, sentiers gustatifs ou odorants, gradins enherbés pour le repos ou des activités pédagogiques. Ces aménagements renforcent le lien social, favorisent les circuits courts, et inscrivent le projet dans une dynamique de durabilité et de responsabilité environnementale.



Figure 9 - Ambiances paysagères zone naturelle et zone humide d'un projet de quartier d'habitat.
(Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)

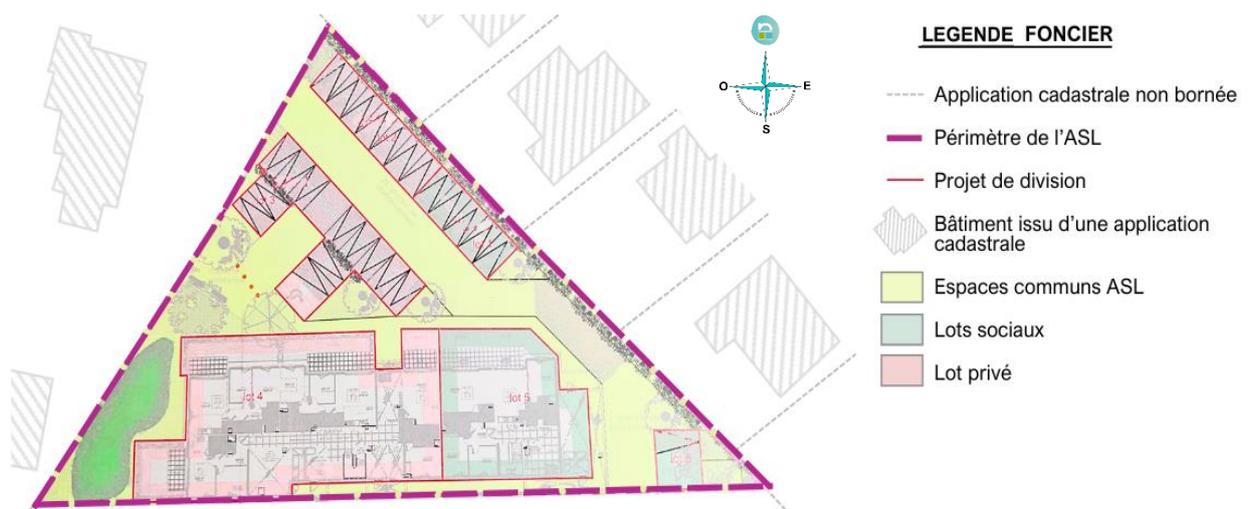
Ainsi, les espaces communs jouent un rôle essentiel dans la construction de l'identité et de la cohésion d'un quartier. Structurants, esthétiques, fonctionnels et écologiques, ils incarnent les principes de la planification urbaine durable et participent à l'émergence d'un quartier d'habitat de qualité, résilient et inclusif.

2.2.2. Gouvernance et gestion des espaces communs : de l'ASL aux formes d'indivision.

La pérennité des espaces communs d'un lotissement repose largement sur le mode de gestion retenu. Trois modalités principales coexistent dans la pratique : la rétrocession à la personne publique (transfert de la propriété des voies ou des espaces verts communs d'un lotissement à une commune ou une intercommunalité), la gestion en indivision entre colotis (l'attribution en propriété indivise conduit à ce que chaque acquéreur de lot acquiert, en même temps que son lot, une quote-part indivise du sol affecté aux voies et éléments d'équipements communs), ou plus classiquement, la création d'une Association Syndicale Libre (ASL). Si

l'indivision reste possible (notamment pour les petites opérations de moins de cinq lots) la création d'une ASL demeure la solution la plus recommandée, car elle offre un cadre juridique sécurisé et stable pour organiser collectivement la propriété, l'entretien et la gestion des équipements et espaces mutualisés.

Le code de l'urbanisme, en son article R.442-7, impose en principe que la demande de permis d'aménager soit complétée par l'engagement du lotisseur (pièce PA12) de constituer une ASL regroupant les acquéreurs de lots. Celle-ci deviendra propriétaire des voiries, noues, espaces verts, aires de stationnement ou encore équipements techniques communs (réseaux internes, aires de présentation des ordures ménagères...). L'article R.442-8 prévoit deux exceptions à cette obligation : d'une part, lorsque les voies et espaces communs sont directement attribués en propriété indivise aux colotis, d'autre part, si une convention de rétrocession avec une collectivité publique (prévoyant le transfert dans leur domaine de la totalité des voies et espaces communs une fois les travaux achevés) est signée en amont du projet.



Plan 6 - Projet de division en lien avec une ASL. (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)

Dans les cas les plus fréquents, le maître d'œuvre assure l'organisation de la gouvernance à travers une réunion constitutive, en convoquant les colotis pour valider les statuts de l'ASL et son périmètre (*Plan 6*), élire le bureau de gestion et planifier le transfert de propriété des espaces communs. Il est également chargé de constituer le dossier de déclaration en préfecture, d'assurer son dépôt et de suivre la publication de la création de l'association au Journal Officiel.

Le choix d'une ASL permet de mutualiser efficacement les responsabilités liées aux aménagements partagés et de garantir une gestion autonome de ces espaces, en cohérence avec les objectifs d'usage, de qualité paysagère et de durabilité du quartier. Il constitue un levier

de gouvernance essentiel pour faire vivre les espaces communs dans le temps, au-delà de la seule phase d'aménagement.

Dans cette perspective, il importe également de penser les espaces privatifs non pas comme des entités indépendantes, mais comme les maillons d'un ensemble cohérent.

2.2.3. Des espaces privatifs encadrés au service d'une qualité architecturale, paysagère et d'une mixité sociale.

Dans les opérations d'aménagement contemporaines, l'espace privatif constitue un levier essentiel pour concilier qualité de vie, intégration paysagère et mixité sociale. Si l'espace extérieur reste une aspiration majeure des ménages, la généralisation de la maison individuelle en périphérie contribue à l'artificialisation des sols et à une faible densité urbaine. Il est donc impératif de structurer l'espace privatif non comme une enclave isolée, mais comme une composante harmonisée d'un projet urbain global. Cela passe par un encadrement précis de son organisation, de son usage et de son intégration au tissu environnant.

❖ La trame parcellaire au service de la mixité et de la fonctionnalité (illustrée au Plan 7)

La configuration des lots repose dans la majorité des projets sur une desserte exclusive par les voies internes à l'opération, dont certaines sont traitées en impasse afin de limiter les circulations traversantes. Cette hiérarchie viaire permet une appropriation plus apaisée de l'espace et encourage des mobilités douces. Les accès aux lots libres sont imposés conformément au plan de composition (PA4), tandis que ceux des lots sociaux font l'objet de préconisations spécifiques, permettant une certaine souplesse dans leur insertion urbaine.

La diversité des typologies résidentielles garantit une mixité sociale réelle : lots individuels en accession libre (de surface variable), lots " sociaux " plus compacts (220–230 m²), lots dits " abordables " pour les primo-accédants (autour de 250 m²), et enfin des macro-lots destinés à accueillir des formes plus denses telles que petits collectifs, maisons en bande ou résidences séniors. Cette hétérogénéité formelle, assurant une cohérence globale, peut se voir renforcée par des obligations de faire (ODF) à l'initiative des propriétaires des terrains, qui imposent certaines contraintes constructives en termes de surface.

Chaque lot devra intégrer, à la charge de l'acquéreur, un stationnement privatif adapté : deux places pour les lots libres (hors garage), une par logement pour les lots sociaux. Ces espaces doivent être perméables, dimensionnés précisément (5 m x 2,5 m) et intégrés dans la topographie existante.



Plan 7 - Focus sur les parties privées d'un plan de composition (PA4). (Amélie LE PORS, Cabinet Nicolas)

❖ Une implantation réfléchie pour une qualité architecturale et bioclimatique (Plan 7)

L'implantation des constructions est pensée pour maximiser les apports solaires et la qualité de vie intérieure, tout en favorisant une cohérence avec le tissu environnant. Les zones constructibles sont orientées de manière à libérer un jardin exposé au Sud ou à l'Ouest, les accès aux lots étant, dans la mesure du possible, placés au Nord ou à l'Est. L'implantation est également encadrée par un plan de composition coté (PA4), lui-même en conformité avec le document d'urbanisme en vigueur sur la commune concernée par le projet, qui définit les zones constructibles, les retraits par rapport aux voies et limites séparatives, ainsi que des bandes d'accroche permettant d'aligner une partie de la façade ou du pignon selon un sens de faitage défini (généralement parallèle ou perpendiculaire aux limites de parcelle). Enfin, les cotes de dalle (niveaux de sol fini des bâtiments) sont indiquées pour assurer une cohérence topographique et faciliter la gestion des eaux pluviales. Par ailleurs, la superficie et les cotes des terrains ne seront définitives qu'après bornage des lots. Les cotations précises des lots, zones constructibles, bandes d'accroche et limites à respecter, sont quant à elles fournies aux acquéreurs afin de garantir une mise en œuvre conforme au projet global.

L'esthétique architecturale est régie par les orientations du PLU et les prescriptions du projet : volumes simples, généralement rectangulaires, optimisant la pente naturelle et les principes bioclimatiques. La toiture principale doit être à deux pans symétriques, inclinée entre 40 et 45°, avec une préférence pour l'ardoise naturelle sombre. Les constructions annexes (carports...) doivent être secondaires et harmonieusement proportionnées. Un unique abri de jardin est autorisé par lot, limité à 12 m² et implanté en fond de parcelle, ne devant pas être visible depuis la rue.

Une harmonisation des matériaux et des couleurs est également attendue. Le nombre de matériaux autorisés pour les façades est limité à deux afin de garantir une lecture sobre, homogène et cohérente des constructions.

❖ Une gestion fine des eaux pluviales et des limites pour renforcer l'identité paysagère

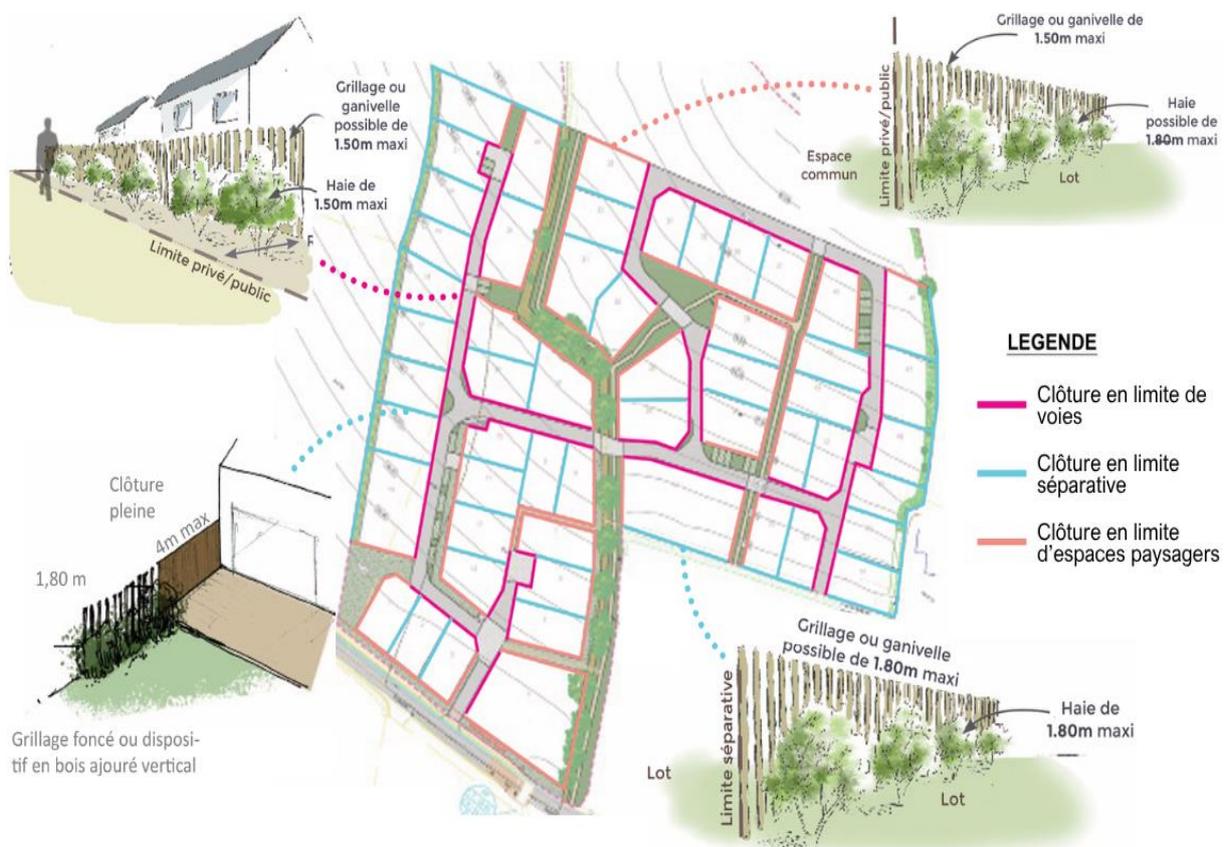
Au-delà de la structure bâtie, l'encadrement des espaces privatifs porte également sur la gestion écologique et paysagère des parcelles (à visualiser sur le *Plan 7*).

Chaque lot devra gérer individuellement ses eaux pluviales via un dispositif d'infiltration dimensionné pour un ratio de 40 L/m² de surface imperméabilisée. Il pourra s'agir de puisards, jardins de pluie, massifs drainants, ou encore d'une cuve de récupération précédée d'un regard de décantation. Ce système vise à offrir des ressources pour les usages domestiques (arrosage, toilettes...). Le trop-plein se fera par débordement vers les espaces verts de grande superficie du lotissement si ceux-ci sont situés à proximité ou vers la voirie. Pour les macro-lots, une étude hydraulique complémentaire est à réaliser afin d'adapter et de dimensionner la gestion des eaux pluviales du lot au moment du permis de construire. (CAUE Gironde, 2023)

Certaines franges de lotissements, en lien direct avec des espaces agricoles ou naturels, imposent la réalisation de noues paysagères en cascade, de talus végétalisés ou encore de haies privatives assurant la transition entre l'urbanisation nouvelle et l'environnement alentour. De plus, en dehors des accès au garage et à l'habitation qui pourront être traités en revêtements pavés, engazonnés ou similaires, les surfaces des lots non construites devront être aménagées en espace d'agrément : allées sablées ou gravillonnées, pelouse, haies, arbustes. Ces éléments, bien qu'intégrés dans les lots privés, participent activement à la trame verte et à la perméabilité écologique du quartier.

Pour terminer, les clôtures, bien que facultatives, constituent des éléments essentiels dans la composition paysagère et urbaine d'un lotissement. Elles participent à la transition entre espaces privatifs et communs, en jouant un rôle de filtre paysager, notamment aux interfaces avec l'environnement naturel. Lorsqu'elles sont réalisées, leur implantation doit être intégrée

au permis de construire et répondre à des prescriptions précises selon leur localisation (*Plan 8*). Sur les voies internes, elles peuvent être limitées à 1,50 m de hauteur et peuvent être doublées d'une haie végétale plantée en retrait, tandis qu'en bordure d'espaces paysagers ou en limite séparative, elles peuvent atteindre 1,80 m, à condition de rester perméables à la petite faune (haies, ganivelles surélevées, grillages ajourés). Les matériaux autorisés privilégient les dispositifs légers et naturels comme le bois ou le grillage foncé, accompagnés d'essences végétales locales et variées (palettes disponibles à l'*Annexe IV*). À l'inverse, les matériaux inesthétiques ou inadaptés (parpaings apparents, béton, PVC blanc, bâches, brise-vue) sont strictement interdits. Ces règles garantissent une cohérence d'ensemble, tout en assurant la qualité environnementale du quartier. (CAUE Gironde, 2019)



Plan 8 – Plan des clôtures illustré, inséré dans une notice (PA2) d'un projet de quartier d'habitat.
(Amélie LE PORS, Yolaine GRATALOUP, Cabinet Nicolas)

La conciliation entre développement urbain et préservation des espaces naturels suppose une conception pragmatique et exigeante des formes urbaines, attentive à la qualité des espaces communs comme des lieux privés. Cette approche, à l'échelle du quartier, ne peut toutefois se penser isolément. Elle s'inscrit nécessairement dans un contexte territorial plus large, avec ses dynamiques propres, ses enjeux environnementaux et ses acteurs multiples. Dès lors, la mise en œuvre du projet nécessite une démarche intégrée, mobilisant les compétences pluridisciplinaires et une connaissance fine du territoire.

2.3. Une approche territorialisée, intégrée et pluridisciplinaire à l'appui du projet.

La complexité des enjeux liés à l'aménagement d'un quartier d'habitat impose de dépasser une approche standardisée pour privilégier des réponses adaptées au territoire. Chaque projet s'inscrit dans un contexte local singulier – géographique, écologique, réglementaire, mais aussi social et politique – qui appelle des solutions sur-mesure. Pour répondre à cette exigence, une conception intégrée mobilisant une diversité de compétences devient essentielle. C'est dans cette perspective qu'interviennent, d'une part, une lecture habile des spécificités locales (2.3.1), et d'autre part, une maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire, véritable clef de voûte d'un projet cohérent, durable et ancré dans son territoire (2.3.2).

2.3.1. Adopter une approche sur-mesure, adaptée aux spécificités locales.

Concevoir un quartier d'habitat aujourd'hui impose de rompre avec les modèles uniformisés reproductibles et de s'inscrire résolument dans une logique de territorialisation. L'aménagement d'un lotissement doit avant tout répondre à une diversité de contextes locaux – qu'ils soient géographiques, sociaux, économiques ou environnementaux – tout en s'articulant avec les documents de planification en vigueur. Ainsi, les règlements de lotissement sont souvent élaborés en concertation avec les collectivités locales, mais nécessitent encore une acculturation accrue des acteurs pour répondre pleinement aux enjeux territoriaux (LANDRY, 2024). Une approche sur-mesure suppose d'intégrer une série de critères contextuels : les efforts passés en matière d'urbanisme, la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), les continuités écologiques, les dynamiques démographiques, la structure du territoire (maillage, centralités), le potentiel foncier existant (friches, logements vacants), les risques naturels, ainsi que le maintien des activités agricoles. Ces critères sont traduits à travers les documents d'urbanisme que sont les SCoT, les PLU(i) ou les cartes communales, dans lesquels s'expriment les objectifs chiffrés de réduction de l'artificialisation des sols et les prescriptions d'aménagement durable, notamment dans les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023).

L'élaboration d'un projet d'aménagement doit s'appuyer sur ce socle réglementaire, mais aussi s'en nourrir de manière proactive. La densité minimale, le coefficient de pleine terre, de biotope et d'emprise au sol, les pourcentages de mixité sociale, ou encore les principes de trame verte et bleue sont autant de leviers intégrés au PLU, traduisant les choix territoriaux des

collectivités en matière d'usage du sol. À travers son volet stratégique, le SCoT propose une vision à long terme à l'échelle intercommunale ou du bassin de vie, en fixant notamment des seuils de densité minimale et en définissant les conditions d'un développement urbain maîtrisé. Le PLU, quant à lui, reste l'outil fondamental de déclinaison locale de ces orientations. Sa modernisation, opérée depuis le décret de 2015 (guidée par trois objectifs structurants : le renforcement de la mixité sociale et fonctionnelle ; la maîtrise de la ressource foncière et la lutte contre l'étalement urbain ; la préservation et la mise en valeur du patrimoine environnemental, paysager et architectural), a renforcé la portée opérationnelle des OAP, notamment via les OAP sectorielles qui autorisent des dérogations motivées au règlement, offrant ainsi une véritable souplesse pour prendre en compte les spécificités locales (ADEME, 2018).

L'approche sur-mesure s'exprime également dans le processus de conception même : les études de terrain (topographie, perméabilité, pente, présence d'arbres remarquables, haies bocagères, tests de perméabilité (essai Porchet, essais de déflexion...)), les arpentages partagés avec les élus, les marches exploratoires ou encore les temps d'échanges avec les habitants permettent d'ancrer le projet dans son environnement physique et social. Par exemple, une opération située en périphérie d'une commune ne pourra proposer le même programme qu'en cœur de ville : prévoir des logements en accession libre sous forme d'appartements collectifs y serait peu pertinent. De même, la gestion des déchets constitue un enjeu structurant dans la conception d'un quartier d'habitat ; elle nécessite en amont de se rapprocher de l'intercommunalité compétente afin d'identifier les modalités de collecte en vigueur sur le territoire (présentation en point de regroupement ou collecte individualisée en porte-à-porte), pour adapter en conséquence l'implantation des aires de présentation, leur accessibilité, leur intégration paysagère et leur bon fonctionnement au quotidien. Ce type de diagnostic permet d'aligner l'offre résidentielle avec les trajectoires de vie des habitants et les réalités du territoire. Il s'agit dès lors d'un urbanisme de contexte, mobilisant les notions de métabolisme territorial, d'urbanisme circulaire, de biens communs, de trames paysagères et de boucles de ressources locales, au service de la qualité du cadre de vie et d'un aménagement plus sobre en foncier (VANIÉ, 2024).

La prise en compte des spécificités locales constitue une condition préalable à la pertinence et à la qualité d'un projet d'aménagement. Pour traduire cette compréhension contextuelle en un cadre de vie cohérent et durable, la mobilisation d'une maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire apparaît alors comme un levier essentiel, capable d'articuler les compétences techniques, paysagères, environnementales et urbaines autour d'une même ambition de projet.

2.3.2. Une maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire, pilier d'une conception intégrée et d'un cadre de vie durable.

Face à la complexité croissante des opérations d'aménagement, la constitution d'une maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire s'impose comme une condition essentielle à la réussite de tout projet de quartier durable. En effet, tout projet d'aménagement, qu'il soit urbain ou rural, doit répondre à des enjeux multiples : réglementaires, environnementaux (gestion de l'eau...), financiers, mais aussi sociaux (mixité...). Il s'agit de garantir l'insertion harmonieuse dans les documents d'urbanisme (PLU, SCoT), d'assurer une cohérence architecturale et paysagère, de respecter les équilibres écologiques et d'anticiper les besoins des habitants. C'est également la raison pour laquelle le maître d'ouvrage attend aujourd'hui de son maître d'œuvre qu'il couvre un spectre de missions large : topographie, urbanisme et architecture, foncier, voirie et réseaux divers (VRD), ainsi qu'environnement. Ces objectifs impliquent nécessairement le recours à une équipe aux compétences diversifiées, capable de travailler de concert à toutes les échelles : du plan de masse jusqu'au détail des usages des aménagements extérieurs. (UNGE, 2024)

Ces compétences multiples doivent être mobilisées de manière transversale et articulée, gage d'une conception cohérente, intégrée et respectueuse des spécificités locales. C'est cette approche globale et collaborative qu'adopte le Cabinet Nicolas, en refusant de cloisonner les pôles de compétences. En tant que bureau d'études pluridisciplinaire, l'interaction constante entre urbanistes, paysagistes, géomètres-experts, techniciens VRD et hydrologues garantit une circulation fluide de l'information et une co-construction efficiente du projet. Cette organisation décloisonnée est enrichie par les échanges permanents entre les différentes agences du cabinet, favorisant la porosité des savoirs ainsi que des retours d'expériences.

Parmi ces professionnels qualifiés, le géomètre-expert occupe une place centrale. Reconnu par la loi du 7 mai 1946 comme le seul professionnel habilité à garantir les limites de propriété, il est à la fois technicien de terrain, expert juridique et chef d'orchestre du projet. Il joue un rôle clé dans la sécurisation foncière, la précision technique et la cohérence juridique du projet, en apportant son expertise dès les premières phases d'étude. Grâce à sa connaissance du territoire et à sa formation continue, il analyse la faisabilité du projet, anticipe les contraintes et coordonne les différentes parties prenantes pour garantir la qualité du cadre de vie. Il est ainsi un acteur décisif du développement durable local, en alliant rigueur, anticipation et proximité (UNGE, 2024).

Par ailleurs, l'instruction du Permis d'Aménager (PA) impose (article L.441-4 du code de l'urbanisme), pour les lotissements de plus de 2 500 m², le recours aux compétences d'un architecte ou d'un paysagiste-concepteur pour l'élaboration du Projet Architectural, Paysager

et Environnemental (PAPE), qui comprend les pièces PA2 à PA9 du PA. En effet, l'architecte ou le paysagiste-concepteur permet de renforcer la qualité du projet, y apportant sa vision sur l'élaboration des pièces graphiques (plan de composition, insertion paysagère de l'opération, hypothèses d'implantation, vues et coupes...) et la rédaction du règlement (traitement des clôtures, palettes végétales...) (UNGE, 2024). Le Cabinet Nicolas, fort de l'expertise d'une paysagiste-conceptrice agréée et d'une architecte DPLG, est en mesure de répondre à ces attentes avec efficacité, tout en assurant une cohérence d'ensemble entre les différentes dimensions du projet.

Toutefois, c'est bien la complémentarité entre ces différents experts (architecte, paysagiste-concepteur, urbaniste...) et le géomètre-expert qui permet d'assurer une réponse globale, équilibrée et techniquement rigoureuse. Ainsi, une maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire permet une coordination efficace entre professionnels, chacun apportant son regard spécifique. Elle favorise l'anticipation des enjeux, la cohérence du projet et des réponses adaptées au contexte local. Cette approche renforce ainsi l'ancrage territorial et la qualité durable du cadre de vie.

Nous l'avons développé précédemment, la conception des quartiers d'habitat est aujourd'hui encadrée par un ensemble de règles juridiques, à commencer par le permis d'aménager, qui formalise le projet tout en constituant un levier d'organisation spatiale et de qualité urbaine. Elle doit aussi répondre aux attentes sociétales en matière de cadre de vie, tout en limitant l'artificialisation des sols et en valorisant les espaces naturels. Cela requiert donc une approche contextualisée, fondée sur une expertise croisée entre urbanisme, paysage, environnement, foncier et ingénierie, portée par une maîtrise d'œuvre pluridisciplinaire.

Néanmoins, malgré ces avancées méthodologiques, de nombreuses limites persistent, interrogeant la capacité des projets actuels à répondre pleinement aux défis contemporains. La partie suivante propose ainsi d'analyser ces freins et d'esquisser les mutations nécessaires pour faire advenir une fabrique urbaine plus résiliente et adaptée aux transitions en cours.

3. Limites rencontrées dans les opérations d'aménagement de quartiers d'habitat, mutations et perspectives pour une fabrique urbaine résiliente.

Dans un contexte où les transitions environnementales, sociales et économiques redéfinissent les cadres de l'aménagement urbain, les opérations de production de quartiers d'habitat se heurtent à des limites structurelles persistantes. Ces freins relèvent autant des logiques d'acteurs que des modalités d'action, révélant des tensions entre injonctions réglementaires, ambitions locales et capacités opérationnelles. Pourtant, ces difficultés peuvent aussi ouvrir la voie à de nouvelles pratiques, outils ou postures, capables de transformer la manière de concevoir et de conduire les projets urbains. Cette dernière partie propose ainsi d'analyser les principaux points de blocage (3.1), les évolutions émergentes dans les pratiques professionnelles (3.2), avant d'esquisser des pistes de renouvellement vers une fabrique urbaine plus résiliente et durable (3.3).

3.1. Des opérations d'aménagement confrontées à des ambiguïtés structurelles et des jeux d'acteurs complexes.

Les opérations d'aménagement de quartiers d'habitat se déroulent dans un cadre particulièrement contraint, à la croisée de multiples enjeux juridiques, politiques et économiques. Elles sont soumises à des règles d'urbanisme strictes, à des temporalités administratives parfois longues, et à des jeux d'acteurs aux intérêts divergents. Cette sous-partie s'attache à analyser trois sources majeures de complexité : les contraintes réglementaires et foncières qui ralentissent les projets (3.1.1), une gouvernance fragmentée entre niveaux institutionnels et professionnels (3.1.2), ainsi que les tensions liées aux dynamiques foncières et à la raréfaction du sol disponible (3.1.3).

3.1.1. Une urbanisation contrainte réglementairement : entre verrou juridique du foncier et temporalités administratives.

L'urbanisation contemporaine se heurte à une complexité croissante, notamment en raison de l'accumulation des normes (invitant à une stabilisation législative), de l'enchevêtrement des procédures et des démarches administratives longues, qui freinent l'avancement des projets d'aménagement.

À titre d'exemple, dans le cadre de projets d'aménagement dont la surface imperméabilisée ou le terrain d'assiette dépasse 10 000 m², un dossier Loi sur l'eau peut être exigé afin d'évaluer les incidences du projet sur le milieu aquatique. Ce dossier, souvent perçu comme une formalité réglementaire, peut en réalité révéler des points bloquants inattendus, notamment en lien avec la capacité d'accueil des stations d'épuration (STEP) existantes. En effet, certaines intercommunalités imposent un quota maximal d'habitants raccordables, déterminé par les capacités techniques de traitement des eaux usées. Il n'est pas rare que l'on découvre en phase d'étude ou d'instruction que ce quota est déjà atteint ou proche de saturation, ce qui oblige à revoir à la baisse le nombre de logements initialement prévus, voire à différer ou redimensionner l'opération. Ainsi, un élément aussi technique que le dimensionnement de la STEP peut devenir un verrou fort de constructibilité, soulignant l'importance d'une coordination en amont avec les services d'assainissement et les collectivités compétentes.

De même, lorsque la surface de plancher d'un projet de lotissement dépasse 10 000 m², celui-ci doit être soumis à une demande d'examen au cas par cas, procédure préalable visant à déterminer si une étude d'impact environnemental est requise. Cette demande, instruite par la DDTM dans un délai théorique de 35 jours, repose sur trois critères d'évaluation : les caractéristiques générales du projet, la sensibilité environnementale de la zone d'implantation et les incidences potentielles sur l'environnement ou la santé humaine. En pratique, ce délai est fréquemment dépassé, et en l'absence de réponse dans les temps, une décision implicite s'applique : le projet est alors réputé soumis à étude d'impact, ce qui constitue un obstacle non anticipé dans bien des opérations.

Par ailleurs, si l'étude d'impact s'avère nécessaire – de manière systématique ou à l'issue d'une demande d'examen au cas par cas – elle impose au maître d'ouvrage de produire un rapport complet d'évaluation environnementale (étude d'impact), analysé par l'Autorité Environnementale et soumis à consultation du public et des institutions concernées. Cette phase peut allonger la procédure jusqu'à un an, avant même toute décision d'autorisation d'urbanisme. Ce processus, bien qu'essentiel à la préservation des milieux, ajoute un niveau de complexité et d'incertitude qui ralentit significativement la mise en œuvre opérationnelle des projets.

De même, la loi Littoral, adoptée en 1986, constitue un verrou juridique majeur dans l'aménagement du territoire côtier, imposant des contraintes strictes aux opérations d'urbanisation. Dans les communes bretonnes soumises à cette loi, la réglementation se traduit notamment par l'interdiction de construire dans la bande des 100 mètres et par l'exigence d'urbanisation en continuité avec les zones déjà bâties. Ces prescriptions renforcent la protection des espaces naturels et des paysages remarquables, mais elles engendrent

également des temporalités administratives longues, liées aux procédures d’instruction des projets et aux recours contentieux fréquents. Dans des communes où les dynamiques urbaines, périurbaines et rurales sont en mutation, la loi Littoral influe donc directement sur la fabrique des quartiers d’habitat, contraignant les stratégies foncières locales et obligeant les acteurs à concilier pressions démographiques, enjeux environnementaux et cadres réglementaires stricts.

En parallèle, l’instruction administrative du Permis d’Aménager (PA) est également soumise à une forte variabilité. Lors du dépôt d’une demande de PA, l’instruction ne débute effectivement qu’à partir de la réception d’un dossier complet, conformément à l’article R.423-19 du Code de l’urbanisme. Si le dossier est jugé incomplet, la mairie dispose d’un délai d’un mois pour adresser une première demande de pièces complémentaires. Toutefois, cette demande peut être remplacée par une nouvelle dans ce même délai d’un mois, ce qui prolonge l’incertitude pour le porteur de projet. Le demandeur dispose alors d’un délai de trois mois pour fournir l’ensemble des pièces demandées. Si les compléments ne sont pas transmis dans ce délai, la demande est automatiquement rejetée par décision tacite (UNGE, 2024). Ce mécanisme, bien qu’encadré, introduit une grande fluctuation dans les délais, surtout lorsque les compléments demandés impliquent la mobilisation d’expertises ou d’études spécifiques (hydraulique, environnement, voirie...). De plus, certaines collectivités ou services instructeurs peuvent formuler des demandes peu hiérarchisées ou imprécises, rendant difficile une réponse rapide et complète. Ainsi, cette étape, qui devrait garantir la qualité du dossier, devient dans la pratique un levier fréquent de rallongement des délais, voire de blocage implicite du projet. De plus, à ces délais initiaux, s’ajoutent de nombreuses prolongations (à découvrir en *Figure 10*) selon la situation géographique du projet.

Obstacle à la navigation aérienne	PA : + 7 mois	Projet soumis à l’avis de la Commission de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF)	PA : + 1 mois
Site classé ou en instance de classement	PA : + 5 mois	Sites Patrimoniaux Remarquables (SPR) ou Monuments Historiques (secteur ABF)	PA : + 1 mois
Projet au cœur d’un parc national	PA : + 2 mois	Site inscrit	PA : + 1 mois
Projet dans une réserve naturelle ou en Corse, classée par l’Etat	PA : + 2 mois	Sites archéologiques	PA : + 1 mois
Projet en zone agricole protégée (commune sans PLU)	PA : + 2 mois	Atteinte site Natura 2000	PA : + 1 mois
Proximité ouvrage militaire	PA : + 2 mois		

Figure 10 - Tableau des délais d’instruction supplémentaires pour un PA. (Amélie LE PORS tiré de UNGE, 2024)

Ainsi, une opération d'aménagement peut, dans certains cas, être bloquée pendant plus d'un an et demi avant même d'entrer en phase opérationnelle, ce qui représente un obstacle majeur à la réactivité et à l'adaptation des projets aux besoins des territoires.

Enfin, même après l'obtention du permis d'aménager, la possibilité de modifications ultérieures (PA modifié) par le maître d'œuvre et/ou le client durant la période de validité du permis peut relancer un cycle complet d'instruction équivalent à celui de la demande initiale.

Ces lourdeurs administratives ne sont pas sans conséquence : elles freinent l'innovation dans la conception, augmentent les coûts pour les porteurs de projet, et fragilisent la capacité des collectivités à répondre rapidement aux enjeux de transition écologique et sociale. Cette complexité procédurale croise une autre difficulté majeure : celle d'une gouvernance de l'aménagement fragmentée entre multiples échelons institutionnels – communes, intercommunalités, départements, services déconcentrés de l'État – et entre logiques techniques et politiques, que nous analyserons dans la sous-partie suivante.

3.1.2. Une gouvernance multi-échelle fragmentée entre expertises techniques et arbitrages politiques.

La fabrique urbaine contemporaine se caractérise par une multiplicité d'échelles décisionnelles et une grande diversité d'acteurs, rendant complexe la gouvernance de la conduite des opérations d'aménagement de quartiers d'habitat. Loin d'un système vertical unifié, l'action opérationnelle se construit dans un jeu d'interactions entre des entités aux logiques, aux temporalités et aux priorités souvent divergentes (à retrouver à la *Figure 11*).

Au cœur du dispositif, la maîtrise d'ouvrage peut relever d'entités variées : opérateur privé, aménageur public comme IFI Aménagement ou VIABILIS, bailleurs sociaux tels que Morbihan Habitat, voire des collectivités territoriales elles-mêmes (communes et intercommunalités). En parallèle, la maîtrise d'œuvre repose souvent sur des groupements pluridisciplinaires, à l'image du cabinet Nicolas (*partie 2.3.2*) qui peut ponctuellement s'associer à des bureaux d'études spécialisés tels qu'ECR Environnement pour répondre à des appels d'offres exigeant une expertise environnementale ou géotechnique plus poussée.

Autour de ce binôme central gravitent de nombreux acteurs institutionnels et techniques : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL), Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM), préfetures, intercommunalités (comme GMVA, AQTA, BBO ou Lorient Agglomération), concessionnaires de réseaux (ENEDIS, La SAUR), communes, élus municipaux, services instructeurs, associations locales de riverains ou cyclistes... Ce réseau complexe rend chaque projet tributaire d'une ingénierie partenariale

exigeante, souvent freinée par des déficits de coordination, des postures divergentes, voire des visions antagonistes du développement urbain.

Echelle régionale

Echelle intercommunale / départementale

Echelle locale

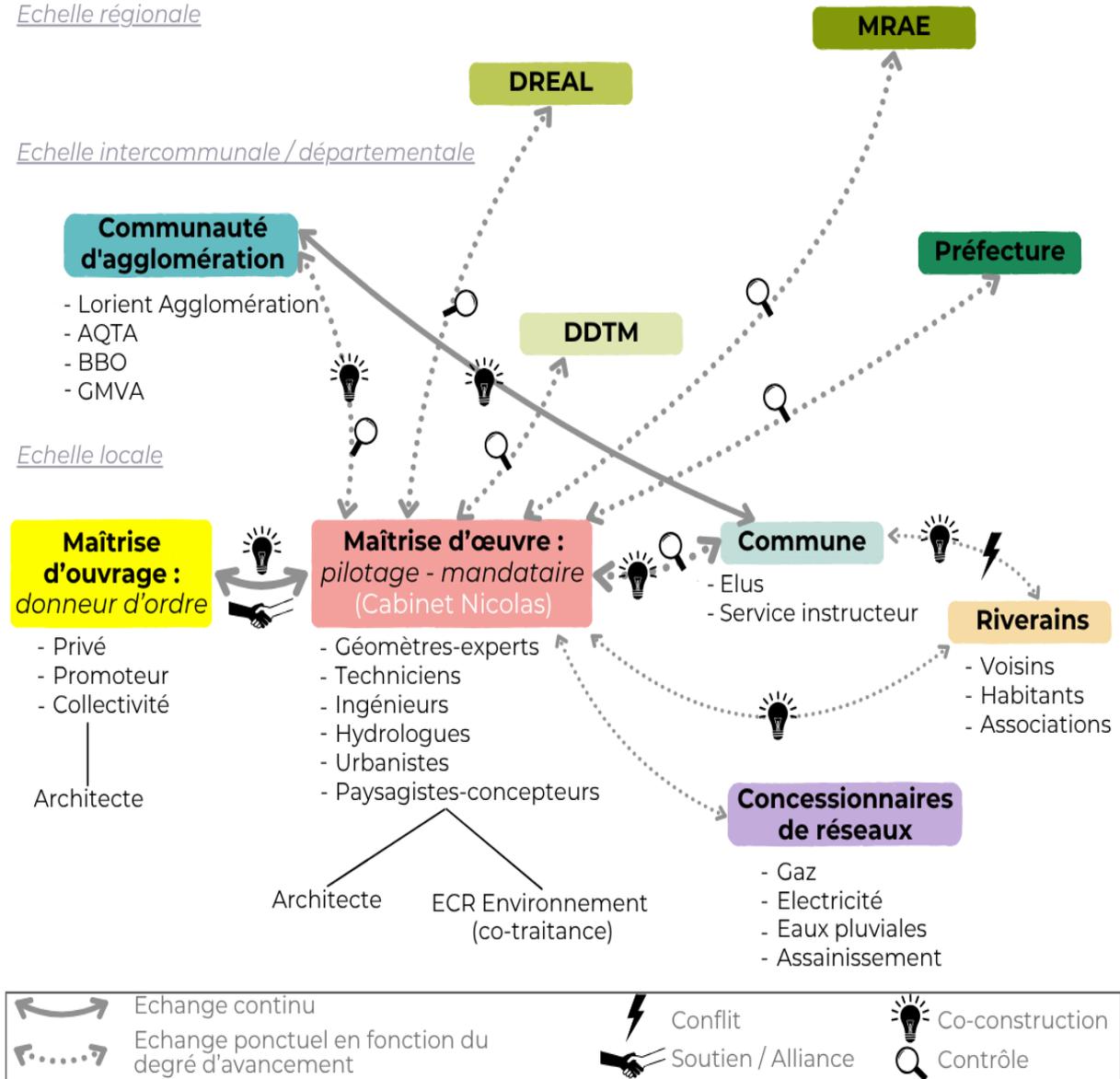


Figure 11 - Système d'acteurs et leurs interrelations dans le cadre d'un projet d'aménagement de quartier d'habitat. (Amélie LE PORS)

En effet, chaque acteur arrive avec sa propre culture professionnelle, ses outils et ses priorités. Le Cabinet Nicolas, par exemple, travaille sous AutoCAD avec une organisation spécifique de calques, souvent incompatible avec celle des architectes de maisons individuelles missionnés par les promoteurs. Il en résulte une perte de temps liée à la nécessité de réorganiser intégralement les fichiers numériques pour qu'ils deviennent exploitables. Ces difficultés illustrent bien l'absence d'interopérabilité technique entre intervenants, source de frictions dans la chaîne de conception.

Les propriétaires fonciers, quant à eux, signent souvent des promesses de vente avec des promoteurs soumis à des contraintes de délais serrés, alimentant une pression à la fois descendante sur les maîtres d'œuvre pour respecter des calendriers parfois intenable ; et une pression ascendante sur les élus, sommés de hâter les étapes de validation administrative. Par ailleurs, certains services d'État ou autorités administratives, comme la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE), dépassent régulièrement les délais légaux d'instruction – par exemple le délai de 10 jours pour les cas d'urgence est souvent étiré à 35 jours –, rallongeant d'autant les délais de production.

Par ailleurs, la diversité des acteurs investis dans un projet d'aménagement implique le recours à une pluralité de supports de communication : visio-conférences, échanges par mails, appels téléphoniques ou réunions en présentiel. Cette multiplicité, bien que nécessaire pour associer l'ensemble des parties prenantes, complexifie la coordination : il faut trouver des créneaux compatibles avec tous, relancer régulièrement les différents acteurs, maintenir une circulation fluide de l'information et veiller à ce que chacun soit bien " dans la boucle ". D'un support à l'autre, il n'est pas rare de percevoir des positions divergentes, voire contradictoires, nécessitant des ajustements constants dans les orientations du projet. Les maîtres d'ouvrage peuvent ainsi demander de modifier à plusieurs reprises les plans de composition avant d'aboutir à une version définitive. En réunion, les formats de présentation peuvent aussi être adaptés selon les interlocuteurs attendus, ce qui demande souplesse et anticipation — parfois déjouées si les participants annoncés ne correspondent pas à ceux effectivement présents.

Ce jeu d'acteurs disparates laisse peu de place à une vision partagée. Les élus locaux, garants de la légitimité politique du projet, adoptent des postures très variables selon les contextes : certains sont hésitants, indécis et demandeurs de conseils quand d'autres sont plus exigeants, guidés par des logiques électorales, s'impliquant fortement dans la défense de la qualité urbaine et paysagère, tenant à maîtriser les densités ou à éviter tout mécontentement de riverains. C'est pourquoi des réunions peuvent être annulées sous pression des élus, insatisfaits des propositions. Les plans d'aménagement (PA4) sont souvent modifiés en conséquence, impactant en cascade l'ensemble des pièces réglementaires du projet. Ces ajustements révèlent les rapports de force permanents entre élus, techniciens et promoteurs. Ce contexte favorise parfois une instrumentalisation politique de certaines décisions : densité, espaces verts, stationnement, intégration de la biodiversité ou encore typologie des logements deviennent des terrains de négociation où le projet urbain doit composer avec les réalités locales. Le rôle des PLU et PLUi dans cette équation est central, mais souvent mal compris ou interprété différemment selon les élus. Tandis que certains considèrent les OAP (Orientations

d'Aménagement et de Programmation) comme de simples recommandations souples, d'autres les appliquent de manière stricte et littérale. Cette hétérogénéité d'interprétation ajoute une incertitude juridique et opérationnelle à la démarche d'aménagement.

Au-delà des arbitrages politiques, les projets doivent également répondre à des contraintes économiques structurelles. La recherche de subventions (comme la Dotation de Soutien à l'Investissement Local (DSIL) ou le Fonds Vert) influence directement les orientations urbaines : phasage en tranches, implantation... L'appui financier des préfetures peut être déterminant pour la réalisation des projets. Cette dépendance à des financements pluriels – État, Région, Europe, collectivités – nourrit parfois une forme de compétition entre territoires pour capter les enveloppes disponibles, accentuant les déséquilibres et les concurrences locales.

Enfin, cette superposition d'échelons institutionnels – commune, intercommunalité, département, région, État – conjuguée à la diversité des interlocuteurs et à la technicité des procédures, renforce la confusion chez les citoyens sur les rôles et responsabilités de chacun. Ce flou autour du " qui fait quoi " alimente la défiance à l'égard de l'action publique et nuit à la transparence des processus décisionnels. La fabrique urbaine apparaît alors comme un mécanisme multipolaire fragmenté, lent et parfois opaque, dans lequel la co-construction, pourtant centrale aux ambitions des transitions écologiques et sociales, peine à trouver sa place (des propos à nuancer selon la nature des projets et les acteurs en présence).

3.1.3. Les pressions foncières comme révélateur des tensions d'aménagement.

Le foncier constitue l'un des éléments les plus stratégiques, et les plus disputés, dans la fabrique urbaine contemporaine. Alors que la loi Climat et Résilience est mise en œuvre progressivement, visant à atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon 2050, la rareté du foncier urbanisable devient un facteur majeur de tension entre les différents acteurs de l'aménagement. Cette contrainte législative accentue les arbitrages complexes entre développement urbain, protection de l'environnement, gestion économe de l'espace et satisfaction des besoins en logement, notamment pour les populations modestes (Fédération Nationale des SCoT, 2022). Le foncier apparaît ainsi comme " le nerf de la guerre " dans les dynamiques territoriales contemporaines.

Cette raréfaction du foncier se traduit notamment par une disponibilité de plus en plus limitée des terrains constructibles, aggravée par des réticences croissantes de la part de certains propriétaires à vendre ou à urbaniser leurs biens. Les autorisations d'urbanisation en extension deviennent plus rares, et sont de plus en plus contestées, en particulier dans les territoires

périurbains soumis à des dynamiques de densification (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025). Cette situation alimente des conflits d'usages : sur l'implantation des parkings, la hauteur des constructions, ou encore l'harmonie des clôtures et des formes urbaines, parfois incohérentes entre les quartiers voisins selon qu'elles relèvent d'un règlement de lotissement ou simplement du PLU. Ces discordances illustrent un morcellement des normes et une gouvernance locale sous tension.

Dans certaines communes, la problématique du ZAN est particulièrement aiguë : la consommation foncière autorisée jusqu'en 2031 a déjà été largement atteinte en 2025. Il ne reste alors qu'un foncier résiduel (2 hectares), tandis que les projets en cours, comme celui de quartier d'habitat, peuvent mobiliser à eux seuls 1,5 hectare. Le risque juridique devient élevé, les projets pouvant être attaqués pour non-conformité. Les marges de manœuvre se réduisent donc, poussant les collectivités à repenser leur modèle de croissance urbaine vers la densification verticale (passer de R+1 à des gabarits plus élevés) et la reconversion du tissu existant plutôt que l'expansion.

En parallèle, les tensions se cristallisent autour des pressions sur les lots disponibles. Le dépôt de certains projets d'aménagement peut être soumis à un calendrier contractuel rigide. Si le promoteur dépasse l'échéance, il doit racheter le terrain au prix convenu avec le propriétaire, créant une pression forte sur la maîtrise d'œuvre et sur les élus pour accélérer les validations, malgré un climat local parfois réticent (BINET et D'ABOVILLE, 2024). Ce type de pression révèle aussi un déséquilibre entre une logique privée de rentabilité et les impératifs collectifs de bonne gestion de l'espace.

Plus globalement, le coût croissant de l'immobilier et la flambée du prix du foncier compliquent la tâche des promoteurs, surtout dans le contexte d'une double crise du logement et économique. La question du foncier devient alors l'expression visible d'un arbitrage entre sobriété foncière, attractivité résidentielle et viabilité économique des opérations. Le prix du mètre carré chute en s'éloignant des centres urbains, renforçant l'attrait pour les zones périurbaines. Or, ces territoires sont souvent pris dans un dilemme : accueillir de nouveaux habitants, qui représentent une manne fiscale et un moyen de maintenir les services publics (écoles, commerces, transports...), tout en préservant une consommation raisonnée du foncier (ADEME, 2018).

La densité urbaine, souvent perçue négativement et malaimée, est au cœur de ces débats. Elle renvoie à une image de ville verticale, impersonnelle et peu désirable : bâtiments hauts et massifs, proximité des voisins, manque de stationnements, perte d'intimité ou d'ensoleillement. Cette perception alimente une forme de rejet, nourrie par les préoccupations esthétiques ou

sociales, mais aussi par les inégalités d'accès à la propriété (SABBAH, 2025 et CEREMA, 2022). En effet, des pratiques comme le BIMBY (Build In My Backyard), bien qu'intéressantes pour densifier les tissus existants, se heurtent à des résistances locales. Elles suscitent parfois le rejet des riverains, qui redoutent des nuisances ou une modification de leur cadre de vie. Ces pratiques sont lentes, juridiquement fragiles et nécessitent un investissement public important, pour des bénéfices majoritairement privés, ce qui pose la question de leur encadrement (KALFLECHE, 2024). Le syndrome NIMBY, très présent dans les territoires périurbains, reflète cette contradiction : on reconnaît la nécessité de produire du logement, mais pas "chez soi". Dans ce contexte, la tension entre régulation forte (ZAN, PLUi, OAP...) et besoin d'offres accessibles participe d'un phénomène de spéculation croissante sur le foncier constructible, qui rend l'équation économique de plus en plus difficile pour les primo-accédants.

Par ailleurs, le foncier est aussi juridiquement encadré : le droit de propriété, le bornage des parcelles, les limites d'alignement public/privé, les servitudes ou encore le Certificat d'Urbanisme (CU) – permettant de cristalliser les règles d'urbanisme pour 18 mois – sont autant de leviers qui structurent le développement d'un projet. Par exemple, une réunion de bornage peut révéler des écarts entre plans cadastraux anciens et titres de propriété, provoquant des désaccords entre riverains sur la réalité des limites foncières. Ce type d'expertise, indispensable pour sécuriser les projets, montre que les enjeux fonciers sont souvent imbriqués dans des histoires familiales, successorales ou notariales complexes, avec des répercussions sur la faisabilité des opérations. De plus, la hausse spectaculaire des prix (un terrain acheté 10 000 Francs dans les années 1970 vaut aujourd'hui environ 600 €/m²) révèle la valeur stratégique que prend aujourd'hui le foncier dans des zones pourtant historiquement peu tendues.

Ainsi, les opérations d'aménagement se heurtent à une accumulation de contraintes juridiques, techniques et politiques, qui allongent les délais et brouillent les responsabilités. La diversité des acteurs mobilisés, aux logiques parfois opposées, accentue les tensions, notamment en raison de la forte pression foncière et de la raréfaction du sol constructible. Ces situations traduisent des conflits profonds entre intérêts individuels, exigences environnementales, urgences sociales et stratégies locales. Face à ces blocages, de nouvelles approches et outils apparaissent nécessaires pour renouveler les pratiques d'aménagement dans un esprit de justice spatiale et de cohérence collective.

3.2. De nouveaux outils, de nouvelles postures pour penser et faire la ville autrement ?

Face aux limites des modèles d'aménagement traditionnels et aux tensions croissantes autour du foncier, de nouvelles dynamiques émergent pour penser et faire la ville autrement. Innovations méthodologiques, démarches collaboratives, postures professionnelles renouvelées : les acteurs de l'urbanisme explorent des outils et approches plus agiles, plus inclusives et plus durables. Cette évolution se traduit par la multiplication d'initiatives expérimentales (3.2.1), le renforcement des logiques de participation citoyenne (3.2.2) et un repositionnement progressif des métiers de l'aménagement, appelés à conjuguer expertise technique, médiation territoriale et stratégie collective (3.2.3).

3.2.1. L'émergence d'innovations plurielles pour transformer les pratiques d'aménagement.

Alors que les politiques d'aménagement doivent composer avec de fortes tensions foncières, sociales et environnementales, de nombreuses innovations émergent pour renouveler les pratiques urbaines. Celles-ci sont à la fois techniques, financières, juridiques et organisationnelles, et visent à produire une ville plus sobre, inclusive et adaptée aux besoins contemporains. Sur le plan réglementaire, la simplification du droit de l'urbanisme et de la construction devient un levier essentiel pour fluidifier la chaîne de production de logements. L'objectif est de réduire les délais, faciliter les procédures en décomplexifiant les documents d'urbanisme et sécuriser les projets en modifiant notamment les types de permis ou en favorisant la transformation de l'existant. Cette évolution réglementaire s'accompagne de mesures de soutien aux maires bâtisseurs, à travers des incitations financières spécifiques, comme une aide exceptionnelle de 100 millions d'euros intégrée au Fonds vert ou la dématérialisation accrue des démarches, qui allège considérablement le travail administratif des équipes locales (Ministère chargé du Logement, 2025). Au sein du cabinet Nicolas, la dématérialisation des pièces a aussi permis un gain de temps considérable : les envois de chaque pièce du PA, auparavant chronophages (9 exemplaires), se font désormais via des plateformes numériques, supprimant l'impression et l'affranchissement manuel des dossiers.

Parallèlement, les politiques publiques renforcent l'accession à la propriété, notamment pour les jeunes ménages et les classes moyennes, via le Prêt à Taux Zéro (PTZ) élargi, le Prêt Social Location-Accession (PSLA), des dispositifs de donation encadrés ou encore des formules de crédit immobilier plus souples et adaptées à des parcours de vie variés. L'innovation financière

passé également par la dissociation du foncier et du bâti, via des outils comme le Bail Réel Solidaire (BRS) ou le dispositif Neoproprio, qui réduisent le coût d'accès à la propriété. Ces montages seront désormais compatibles avec les dispositifs d'aide existants comme le PTZ, renforçant leur attractivité (Ministère chargé du Logement, 2025). Les Organismes de Foncier Solidaire (OFS) contribuent à cette logique en facilitant l'accès au logement pour les ménages modestes. Ils soutiennent également la production d'équipements collectifs et encouragent, de façon complémentaire, la mixité fonctionnelle au sein des territoires.

Ces transformations convergent vers un nouveau modèle d'urbanisme fondé sur la sobriété foncière et la transformation de l'existant. La reconversion des bureaux, des friches et des zones commerciales s'impose ainsi comme un axe stratégique de la production urbaine. De nombreux dispositifs fiscaux, réglementaires et financiers (exonération de taxe sur les bureaux, plan global pour la transformation immobilière) soutiennent cette dynamique. En matière de construction, l'État encourage également l'usage de matériaux durables (bois), l'évolutivité des logements et l'adaptation de l'habitat aux différents publics (étudiants, seniors, personnes en situation de handicap), à travers des innovations typologiques comme l'habitat participatif, inclusif ou individuel dense (Ministère chargé du Logement, 2025).

À l'échelle des collectivités, la mobilisation d'outils d'analyse, de planification et de financement devient indispensable pour rendre opérationnelle cette transition. Une véritable "boîte à outils" se constitue autour de plateformes comme UrbanVitaliz, le portail de l'artificialisation, ou encore le site "Outils de l'aménagement", qui offrent données, ingénierie et retours d'expériences pour appuyer les stratégies foncières et d'aménagement (CEREMA, 2022). L'apport du numérique est ici central : outils d'aide à la décision comme UrbanSIMUL ou Cartofriches permettent d'identifier les potentiels foncières, de visualiser des scénarios d'aménagement et d'accélérer les démarches (CEREMA, 2025). Le cabinet Nicolas intègre lui aussi l'innovation technologique pour moderniser la maîtrise d'œuvre. L'intelligence artificielle (IA génératives pour les esquisses), introduite via la formation des géomètres-experts, améliore la conception et l'analyse des projets. Drones, scanners 3D, GPS, robots, lasers ou modélisations via SketchUp, QGIS, AutoCAD, PhotoShop ou InDesign optimisent les relevés et les esquisses. Les plateformes SIG, Géofoncier ou Géoportail renforcent cette dynamique numérique.

Enfin, ces mutations s'inscrivent dans une convergence entre actions publiques et initiatives privées. Les programmes d'aménagement s'adosent à des cadres contractuels et financiers rénovés – Action Cœur de Ville, Territoires d'industrie, Petites Villes de demain – tout en s'appuyant sur des dispositifs d'investissement portés par l'ANRU (Agence Nationale pour la

Rénovation Urbaine), l'ANAH (Agence Nationale de l'Habitat) ou encore la Banque des territoires (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025 ; GUIONY, 2024). Le développement de modèles plus flexibles, adaptables et coopératifs s'impose ainsi comme une réponse stratégique aux défis contemporains. La récente proposition de loi TRACE, en instaurant une trajectoire différenciée et concertée de réduction de l'artificialisation, vient renforcer cette logique de territorialisation des politiques foncières. Elle offre davantage de lisibilité aux élus locaux tout en permettant une trajectoire crédible vers l'objectif de zéro artificialisation nette en 2050, en tenant compte des spécificités locales.

Par la combinaison de ces innovations plurielles (juridiques, technologiques, financières et sociétales) l'aménagement urbain se redéfinit peu à peu dans une perspective plus résiliente et territorialisée. Ces évolutions posent néanmoins la question de leur appropriation par les acteurs et de leur articulation avec les logiques de gouvernance locale. C'est pourquoi la question de la participation et de la co-construction avec les habitants devient centrale dans la fabrique urbaine contemporaine.

3.2.2. Renforcer la participation et la concertation pour une fabrique urbaine plus inclusive et acceptable : co-construction avec les habitants, acteurs clés des transitions.

Confrontée aux enjeux croissants de durabilité et d'équité, la ville ne peut plus être pensée uniquement par les experts ou les décideurs. Il faut l'humaniser et, comme l'affirme Grégory Doucet, maire de Lyon, « *nous devons penser la fabrique de la ville comme un travail collectif et collaboratif avec toutes les personnes qui pratiquent, décident et pensent la ville* ». Ce principe de co-construction devient d'autant plus nécessaire que les projets urbains rencontrent souvent une résistance de la part des riverains, en raison d'un manque de lisibilité ou d'appropriation. L'exemple d'une réunion de bornage pour la vente d'un terrain montre combien la mise en dialogue entre propriétaires, voisins, géomètres et notaires est indispensable pour résoudre les discordances issues de l'histoire foncière du site. Cette concertation minutieuse, basée sur des expertises croisées et la transparence documentaire, permet de poser les bases d'un accord partagé.

À l'échelle locale, la participation des habitants à la fabrique de la ville s'impose comme une condition de réussite des projets d'aménagement. Si les démarches participatives se multiplient – expositions publiques, ateliers citoyens, réunions publiques – leur efficacité repose sur leur sincérité et sur la diversité des approches mobilisées (Fédération Nationale des SCoT, 2022). L'objectif est de favoriser une densité acceptable et appropriée, en inventant des formes

intermédiaires entre l'échelle strictement immobilière et la vision d'ensemble de l'urbanisme. Un urbanisme plus attentif aux usages réels, moins surplombant et plus humain, permettrait une meilleure acceptation des transformations urbaines (SABBAH, 2025). Il s'agit dès lors de renforcer le rôle des habitants comme acteurs clés des transitions, en intégrant leurs savoirs d'usage et leur connaissance fine du territoire.

Ainsi, trois degrés d'implication des habitants peuvent être distingués : un rôle consultatif en amont des projets, une participation active aux côtés des professionnels ou encore une maîtrise d'ouvrage directe dans des dynamiques d'auto-construction ou de rénovation partagée. Ces formes variées d'engagement renforcent la pertinence et la pérennité des projets, en générant une réappropriation des lieux à court terme et une responsabilisation collective à long terme. Les habitants, bien qu'ils ne soient pas des " experts ", sont souvent force de proposition lorsqu'ils sont associés dès le départ au processus. Ils sont les premiers bénéficiaires des aménagements réalisés, et leur implication favorise l'ancrage territorial, la durabilité et l'acceptabilité sociale des projets. (SOWA, 2018)

Face à ces enjeux, le lien entre maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'œuvre et habitants mérite d'être consolidé. Cette alliance tripartite permet de décloisonner les rôles, de renforcer les synergies entre acteurs publics, privés et citoyens, et de stimuler de nouvelles expérimentations urbaines. Bien souvent dans les projets d'aménagement, l'implication habitante s'arrête à la consultation. Il s'agit pourtant de construire un véritable équilibre entre les différentes parties prenantes pour favoriser des projets adaptés aux logiques locales et sensibles aux diversités urbaines. Cela implique une montée en compétence des équipes de maîtrise d'œuvre, qui doivent jouer un rôle de médiateur entre les acteurs du territoire et les habitants, et une volonté politique affirmée des collectivités de maintenir un engagement sur le long terme. Car en définitive, les habitants sont au cœur de la transformation du tissu urbain, et leur mobilisation est essentielle pour garantir la réussite des projets dans un contexte de transitions multiples (SOWA, 2018).

Dans ce contexte renouvelé, les professionnels de l'aménagement sont appelés à faire évoluer leurs pratiques. Ils doivent désormais assumer des rôles hybrides, à la fois stratégiques, fédérateurs et résolument tournés vers la coopération.

3.2.3. Vers un repositionnement des professionnels de l'aménagement : des rôles hybrides, stratégiques et fédérateurs.

Face aux défis écologiques, sociales et réglementaires, les professionnels de l'aménagement – urbanistes, géomètres-experts, paysagistes – voient leurs missions évoluer en profondeur. En effet, le maître d'œuvre ne se limite plus à une fonction strictement technique : il devient un

véritable chef d'orchestre territorial, coordonnant une pluralité d'acteurs (collectivités, État, promoteurs, habitants), tout en faisant preuve de pédagogie, de souplesse et de diplomatie. Interface, médiateur, négociateur ou encore conseiller stratégique, il joue un rôle clé dans la cohérence et la faisabilité des projets (SOWA, 2018).

Cette posture multi-casquette s'impose face à la complexité croissante des opérations urbaines. Les aléas politiques (rétropédalages d'élus, revirements de projets), les exigences de concertation ou encore les contraintes temporelles (dépôt du permis d'aménager, étapes de validation) exigent du maître d'œuvre qu'il sache à la fois anticiper, temporiser et s'adapter. Afin de fluidifier les échanges avec les différentes parties prenantes, il veille à diffuser les documents techniques en amont et doit garder son sang-froid lors de réunions parfois tendues, à la recherche de compromis et de consensus.

Ce glissement progressif vers des rôles hybrides s'illustre aussi dans l'émergence de missions d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage (AMO), qui enrichissent le cœur de métier. Le maître d'œuvre est alors mobilisé à différentes étapes de l'opération pour assurer un accompagnement global : conseil stratégique, développement de préconisations à long terme, remontée d'initiatives locales, coordination territoriale... Cette implication renforcée est particulièrement visible dans les projets s'inscrivant dans une logique de décroissance urbaine ou de transition. Elle appelle à penser autrement l'espace, avec davantage de sobriété et d'attention portée aux usages et à la soutenabilité. À cette fin, les équipes doivent être capables d'intervenir à plusieurs échelles, du diagnostic territorial à la fabrication urbaine, en passant par la concertation avec les usagers. Le rôle du maître d'œuvre ne se limite donc plus à la production de plans : il devient un garant de la qualité et un relais entre le maître d'ouvrage, les collectivités et les habitants. (SOWA, 2018)

Ainsi, la maîtrise d'œuvre s'éloigne d'une conception purement formelle de l'aménagement pour intégrer des dimensions de dialogue, de stratégie territoriale et d'animation des processus. Elle s'inscrit dans une logique de co-construction, dans laquelle la transversalité des savoirs devient un impératif. Ce repositionnement s'appuie sur une approche pluridisciplinaire de l'aménagement, mobilisant désormais écologues, hydrologues, sociologues, pédologues ou encore ingénieurs (UNGE, 2024). Les études préalables et études d'impact, devenues incontournables, renforcent cette exigence d'expertise élargie pour évaluer les effets du projet sur le biotope existant et, plus largement, sur le territoire.

Le cabinet Nicolas incarne pleinement cette transition professionnelle. Face à des projets de plus en plus modestes (diminution du nombre de lots par permis d'aménager), l'agence diversifie ses compétences, recrute de nouveaux profils et investit des champs jusque-là

secondaires : requalification de centres-bourgs, projets de réaménagement de voirie avec prise en compte des mobilités douces, détection de réseaux. Cette ouverture vers des missions plus intégrées révèle l'évolution de la profession, qui tend à se réinventer pour accompagner la transformation des territoires de manière plus cohérente, responsable et durable.

Cette sous-partie souligne la transformation des pratiques d'aménagement, portée par les innovations numériques et la montée en puissance de la concertation citoyenne. Les habitants y prennent une place active, tandis que les professionnels adoptent des rôles plus transversaux, entre médiation, coordination et stratégie, dans un contexte incertain qui exige souplesse et interdisciplinarité.

Dès lors, comment imaginer l'avenir de la fabrique urbaine, à l'heure où les modèles doivent se réinventer sous contraintes écologiques, sociales et territoriales ?

3.3. Imaginer l'avenir de la fabrique urbaine : entre renouvellement des modèles et exigence de durabilité

Penser l'avenir de la fabrique urbaine impose de dépasser les logiques héritées pour répondre aux défis environnementaux, sociaux et économiques contemporains. Cela implique de redimensionner les échelles d'intervention pour mieux articuler territoires, durabilité et usages quotidiens (3.3.1), tout en explorant de nouveaux modèles urbains plus sobres, résilients et multifonctionnels (3.3.2). L'écoquartier, souvent présenté comme un modèle exemplaire, sera enfin interrogé dans sa capacité à incarner un idéal ou à s'adapter aux réalités locales (3.3.3).

3.3.1. Redimensionner les échelles de projet pour mieux articuler territoire, développement durable et usages.

À l'intersection des enjeux écologiques, de la crise du logement et des transformations sociales, l'aménagement du territoire appelle à repenser les échelles d'intervention et à renforcer l'articulation entre projet, territoire et usages.

Ce redimensionnement s'inscrit d'abord dans un nécessaire soutien aux petits projets portés par des acteurs locaux ou en maîtrise d'ouvrage habitante, particulièrement fragilisés par la hausse des coûts, la rareté du foncier et l'excès de normes pensées pour des opérations de grande envergure (La Grande Conversation, 2024). À l'heure où les terrains constructibles se font plus rares et les règlements de lotissement plus contraignants, une approche pragmatique

et adaptée localement (territorialisée) est requise pour promouvoir des formes urbaines plus sobres, compactes, et qualitatives (BINET et D'ABOVILLE, 2024).

La ville de demain ne peut se concevoir sans une pensée multiscalaire, spatiale et temporelle, mobilisant des équipes pluridisciplinaires capables de dialoguer et d'intervenir à différentes échelles : du territoire aux usages quotidiens (SOWA, 2018). L'enjeu est alors de faire converger l'urbanisme, l'architecture et le paysagisme au service d'une ville évolutive, ouverte et réversible, pensée dans la durée et non figée dans un modèle unique (PANERAI, 2022) ; à l'image de projets intégrant des solutions comme la mutualisation des parkings en entrée de lotissement ou la requalification des espaces publics pour favoriser les mobilités douces et les usages partagés.

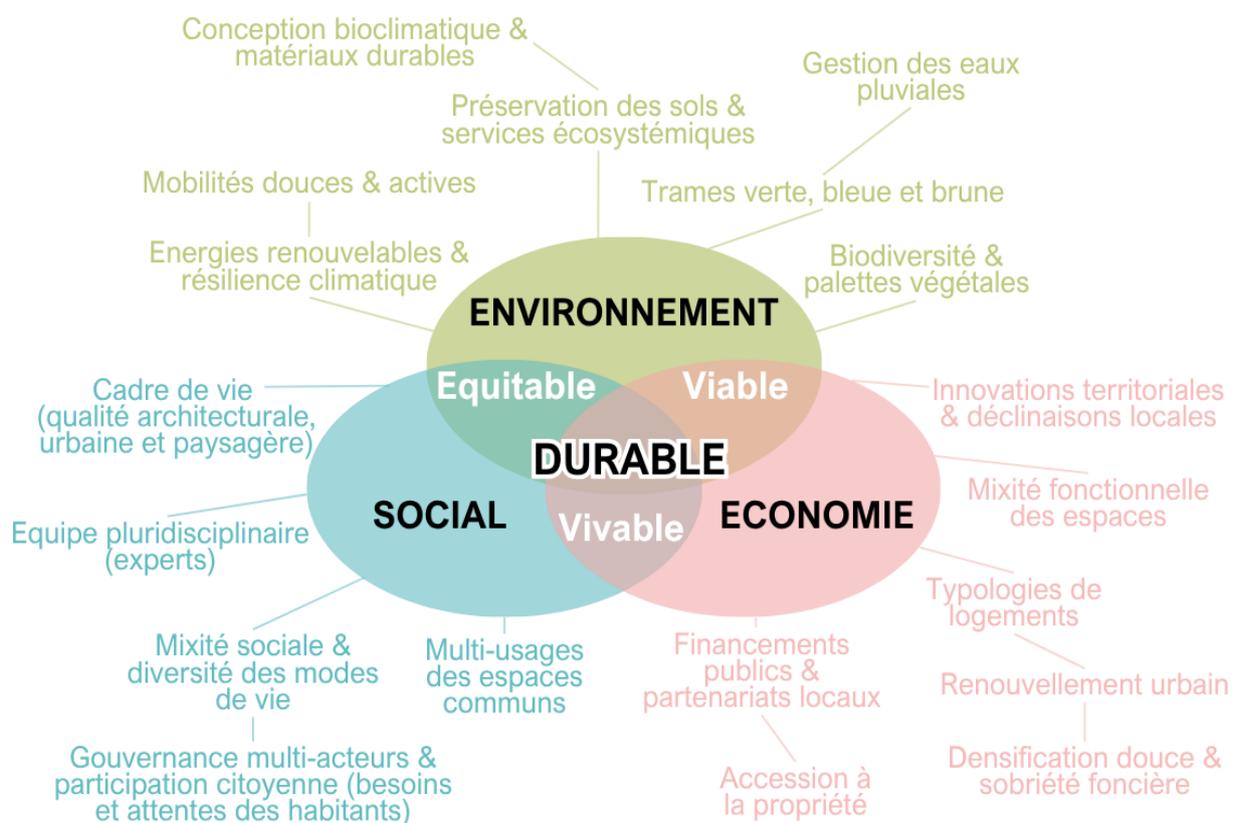


Figure 12 - Projet d'aménagement de quartier d'habitat sous l'angle du développement durable. (Amélie LE PORS)

À ce titre, les politiques foncières, la géométrie des parcelles et les possibilités d'adaptation des tissus urbains existants deviennent des leviers majeurs pour une fabrique urbaine durable en inscrivant les projets dans une démarche globale (Figure 12 ci-dessus). La prise en compte de l'environnement immédiat — l'accès à un extérieur, la qualité d'usage des logements, ou encore la proximité des équipements — devient centrale pour améliorer la résilience des cadres de vie face aux effets du changement climatique. Les projets doivent aussi renforcer les

liens territoriaux à différentes échelles, en assurant par exemple la continuité d'aménagements cyclables entre communes, ou en articulant les opérations entre elles pour garantir cohérence et durabilité. Ce changement d'échelle ne peut se faire sans une gouvernance renouvelée : élus, État et acteurs locaux doivent co-construire de nouvelles stratégies d'aménagement, fondées sur le potentiel foncier local et la recherche d'un équilibre entre densification et qualité de vie (Fédération Nationale des SCoT, 2022). L'urbanisme doit ainsi résister à la tentation d'uniformisation, pour mieux répondre aux spécificités locales et aux fragments urbains différenciés (NOVARINA, 2024).

Dans cette perspective, les documents de planification (SCoT, PLUi, PLU, PLH, PDU...) restent des leviers entre objectifs écologiques, cohésion sociale et efficacité territoriale essentiels ; à condition qu'ils soient pensés comme des outils d'intégration des politiques publiques, et non comme de simples instruments réglementaires (CEREMA, 2022).

C'est donc en articulant ces différentes échelles, en diversifiant les formes de production, en ne pensant plus les projets isolément et en redonnant du sens à l'usage de l'espace (qui n'est pas seulement conçu mais vécu, approprié et adaptable), que pourra émerger une vision à long terme d'une ville plus résiliente, inclusive et durable.

3.3.2. Réinventer les modèles d'aménagement : ville organique, stationnaire, multifonctionnelle...

L'urbanisme contemporain est confronté à une véritable impasse systémique, notamment dans les grandes villes et les régions littorales où la rareté du foncier alimente une spirale inflationniste. Le coût élevé du terrain incite à construire plus dense, mais cette densification, en générant des exigences techniques plus lourdes (ascenseurs, stationnements souterrains, complexités constructives), renchérit les opérations et dégrade leur rentabilité, ce qui pousse les promoteurs à augmenter encore les prix de vente. Ce cercle vicieux, analysé par Edgar Morin sous le concept de récursivité, illustre les limites d'un modèle d'aménagement fondé sur la croissance continue (PANERAI, 2022).

Dans cette conjoncture, plusieurs évolutions majeures obligent à repenser radicalement les modèles d'urbanisation. Les dynamiques démographiques évoluent : les ménages sont de plus en plus petits, les formes de mobilité résidentielle se diversifient, et la démographie naturelle tend à stagner, voire à diminuer. Par conséquent, les besoins en construction neuve diminuent. Par ailleurs, l'objectif ZAN (Zéro Artificialisation Nette), en raréfiant le foncier constructible, impose une optimisation des ressources foncières existantes. Mais la logique de compensation, souvent critiquée, risque de détourner l'objectif environnemental initial.

Certains appellent donc à aller plus loin, vers une ZAB (Zéro Artificialisation Brute) qui impliquerait l'arrêt total de l'étalement urbain au profit d'une reconstruction de la ville sur elle-même (BIHOUIX, JEANTET et DE SELVA, 2022). Les politiques publiques doivent donc s'orienter vers la rénovation du bâti existant, la revalorisation des logements vacants et une densification douce, qualitative et contextuelle (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025).

Il s'agit aussi de revisiter les usages et les rythmes de l'habiter à l'aune de la connectivité numérique : le télétravail ou les mobilités réversibles réduisent la nécessité d'habiter près des bassins d'emploi. Cette évolution spatiale et temporelle de la résidence principale invite à intégrer la notion de chrono-urbanisme défendue par François Ascher, qui propose de penser la ville en fonction des temporalités d'usage, au même titre que de l'espace. (BINET, D'ABOVILLE et EMONT, 2025 ; Fédération Nationale des SCoT, 2022)

Désormais, penser la ville de demain implique d'abandonner les logiques de zonage monofonctionnelles et de promouvoir des tissus urbains plus hybrides. L'intégration d'activités dans les quartiers résidentiels, à l'image d'une pharmacie implantée en rez-de-chaussée d'un petit immeuble, redonne sens à la notion de mixité fonctionnelle. Cela suppose de transformer le lotissement classique en véritable projet d'aménagement, associant logements variés, services, mobilités actives et équipements publics (KALFLECHE, 2024).

Ce réagencement de la fabrique urbaine implique une transformation des outils et des postures : réinventer l'urbanisme, c'est aussi s'affranchir d'une logique industrielle de production pour adopter une approche plus organique. En effet, la ville est un organisme vivant, complexe, fait d'interactions et de temporalités imbriquées où la performance technique ne peut être l'unique métrique de l'efficacité urbaine. La fonctionnalité, la convivialité, la capacité d'appropriation par les habitants doivent ainsi être au centre du projet. L'urbanisme organique s'appuie sur une double dynamique : une vision stratégique de long terme (investissements publics, infrastructures, résilience écologique) et l'activation d'initiatives habitantes, adaptées, réversibles, connectées aux réalités locales. Il appelle à une hybridation entre les approches top-down et bottom-up, et à l'expérimentation de nouveaux modèles de montage opérationnel. Des projets comme la BAMB (Beautiful And Made for You Built Area) illustrent cette mutation. Basé sur l'urbanisme des micro-lots, ce modèle propose de produire des maisons abordables et adaptées, bien situées dans les tissus urbains existants, sans recourir à l'extension urbaine classique (VILLES VIVANTES, 2025).

La ville frugale, telle qu'elle se dessine, est celle qui favorise la sobriété foncière, la réutilisation des ressources, la réversibilité des usages et la mutualisation des espaces. C'est aussi une ville stationnaire, déconnectée de l'injonction à la croissance, recentrée sur le bien-

être de ses habitants et le bon usage des ressources locales (BIHOUIX, JEANTET et DE SELVA, 2022).

Cette transformation nécessite un réel changement de paradigme : passer d'un urbanisme de l'offre à un urbanisme du besoin, fondé sur les parcours de vie, les vulnérabilités et les usages réels. Le modèle du " care ", défendu par Yoann Sportouch, met au centre de l'action l'attention à l'autre, la solidarité, la préoccupation pour les plus fragiles. Ce concept résonne fortement avec les crises que traversent nos sociétés : écologique, sociale, démocratique et bien sûr, du logement. Cet urbanisme du " care " offre des réponses concrètes, adaptables et humaines à ces enjeux, en remettant l'humain au cœur du projet urbain (SPORTOUCH, 2024 et DARRICAU, 2025).

Enfin, la ville de la reliance propose un horizon alternatif : reconnecter les territoires, les acteurs et les projets dans une logique d'interterritorialité et de long terme. Ce concept pluriel, pensé comme une tresse de liens, se veut activant (mise en mouvement des reliés) et dialogique (faisant vivre ensemble les contraires, un autre principe de la pensée complexe d'Edgar Morin), en ouvrant la voie à un urbanisme circulaire, systémique, résilient. Il s'agit d'une condition essentielle pour opérer les transitions nécessaires sans accentuer les fractures territoriales ou sociales (VANIER, 2024 et NOVARINA, 2024).

Ces nouveaux modèles visent ainsi à réenchanter l'aménagement : une ville vertueuse, plus sobre, plus juste, plus adaptée, où les ressources locales sont valorisées, les besoins réels pris en compte, et les habitants considérés comme co-auteurs du territoire (Fédération Nationale des SCoT, 2022). Dans ce contexte de réinvention des modèles d'aménagement, l'écoquartier s'est imposé comme une figure emblématique de la ville durable. Présenté comme un laboratoire d'innovations écologiques et sociales, il cristallise de nombreuses attentes. Mais ce modèle est-il réellement à la hauteur de ses promesses ou faut-il désormais en repenser les contours ?

3.3.3. L'écoquartier comme horizon critique : mythe du quartier idéal ou modèle à adapter ?

L'émergence du modèle d'écoquartier s'inscrit dans une volonté plus large d'opérer un tournant urbanistique face aux défis environnementaux contemporains (NOVARINA, 2024). Préservation des ressources, lutte contre le réchauffement climatique, résilience face aux aléas, remise en valeur des trames vertes et bleues : ces enjeux ont conduit à la mise en place de dispositifs innovants à l'échelle du quartier, matérialisés dans la démarche ÉcoQuartier. Celle-ci, soutenue par les pouvoirs publics, vise à favoriser une fabrique urbaine durable,

inclusive et contextualisée, à travers des outils, un référentiel et un processus de labellisation exigeant (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022).

Cependant, malgré cette ambition, les écoquartiers révèlent dans leur mise en œuvre une certaine continuité avec des logiques urbaines héritées. Si l'innovation technologique est manifeste (bâtiments autonomes, smart grids, systèmes de gestion de l'eau...), les formes spatiales et les structures urbaines reproduisent souvent des modèles préexistants. Ainsi, les projets de pays européens, comme la France, la Suède ou l'Espagne, réinvestissent des formes traditionnelles de la ville dense (îlots ouverts, rues actives). Paradoxalement, les ambitions environnementales nouvelles s'ancrent donc souvent dans des formes urbaines anciennes, témoignant d'une " tendance récurrente à suivre des logiques établies " (NOVARINA, 2024).

Malgré cette hétérogénéité morphologique, la démarche ÉcoQuartier connaît un déploiement mesuré : plus de 500 projets ont été labellisés depuis 2013, dans des contextes variés, soulignant une attractivité et une portée opérationnelle relatives (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022). En s'appuyant sur un référentiel exigeant et évolutif, cette démarche vise à encourager des projets sobres, résilients, inclusifs et créateurs de valeur (Ministère Aménagement du territoire Transition écologique, 2024). Elle met désormais l'accent sur la performance réelle des quartiers "livrés" et "vécus", à travers des indicateurs qualitatifs et quantitatifs — de la qualité du logement à l'usage des espaces publics, en passant par la sobriété énergétique et l'adaptation climatique. Le passage à une logique de labellisation en deux temps (livré puis vécu) introduit une exigence de résultat et de durabilité dans le temps. (Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022)

Par ailleurs, cette montée en exigences révèle aussi les limites du modèle. Le label, difficile à obtenir et à conserver, reste un marqueur d'exemplarité plus qu'un standard généralisé. De plus, certains chercheurs et praticiens questionnent la portée réellement transformative des écoquartiers, tant dans leur capacité à renouveler les modes de fabrique urbaine qu'à infléchir les trajectoires territoriales dominantes. L'initiative " Quartiers de demain ", lancée au niveau national, reflète d'ailleurs cette volonté de dépasser le cadre actuel. Par la mise en réseau d'acteurs, l'appel à la créativité des concepteurs internationaux, et la valorisation de l'innovation sociale, esthétique et écologique, elle tente de faire émerger de nouvelles pratiques pour construire des quartiers plus justes, attractifs et durables.

Ainsi, l'écoquartier se situe à la croisée d'un idéal ambitieux et d'un engagement opérationnel exigeant, dont la concrétisation reste complexe et contraignante. En effet, son atteinte mobilise des ressources importantes et requiert un engagement durable des acteurs. Bien qu'il

constitue un outil pertinent pour penser la ville durable, il doit être continuellement interrogé, adapté et élargi pour véritablement incarner une alternative aux logiques urbaines classiques.

Cette troisième et dernière partie de ce mémoire a exploré les voies possibles d'un renouvellement de la fabrique urbaine à l'épreuve des enjeux de durabilité. Elle a d'abord souligné l'importance de repenser les échelles de projet afin d'articuler plus finement les dynamiques territoriales, les usages du quotidien et les objectifs environnementaux. Une approche multiscalaire permettrait ainsi de mieux relier les orientations stratégiques aux pratiques locales. Ont ensuite été analysés des modèles émergents — tels que l'urbanisme du " care ", la ville de la reliance ou organique — qui cherchent à dépasser les limites d'un urbanisme métropolitain encore largement extensif. Enfin, le modèle de l'écoquartier a été interrogé : souvent érigé en figure de proue de la ville durable, il révèle néanmoins de nombreuses tensions, entre réelles innovations et persistance de schémas urbanistiques traditionnels. Plus qu'un modèle figé, il constitue un horizon critique à adapter, exigeant un engagement fort et une mise en œuvre complexe. Ensemble, ces pistes appellent à concevoir une fabrique urbaine du vivre-ensemble, plus sobre, adaptable et ancrée dans les contextes locaux.

CONCLUSION

La fabrique urbaine au XXI^e siècle est traversée par une tension fondamentale : elle doit à la fois répondre à des urgences — environnementales, sociales, économiques, démocratiques — et s'inscrire dans des temporalités longues, celles des projets, des territoires, et des usages. Ce mémoire s'est donné pour objectif d'interroger cette fabrique contemporaine, à travers le prisme de l'aménagement de quartiers d'habitat, en période de transitions. La problématique centrale visait notamment à comprendre comment les acteurs de l'aménagement territorial composent avec les injonctions environnementales, les dynamiques locales et les contraintes réglementaires pour produire des quartiers à la fois viables, vivables et soutenables. En effet, face à l'accumulation et l'interconnexion de crises multiples, une remise en question profonde des logiques à l'œuvre dans l'aménagement du territoire s'impose. Il ne s'agit plus seulement de produire la ville, mais bien de la repenser dans ses modes d'habiter, dans ses dynamiques territoriales, dans ses formes et dans ses temporalités. L'immersion au sein des pôles Urbanisme, Paysage et Foncier du cabinet Nicolas a permis de confronter ces enjeux à la réalité opérationnelle du terrain, au croisement des ambitions de durabilité et des exigences normatives. Elle a été l'occasion d'observer, d'analyser et de documenter les transformations à l'œuvre, mais aussi les blocages persistants et les ouvertures possibles.

Les analyses menées dans ce travail ont permis de mettre en lumière plusieurs résultats clés. D'abord, il apparaît que les évolutions sociétales et les mutations réglementaires – impulsées par la transition écologique – entraînent un renouvellement progressif des représentations et des pratiques d'aménagement, réinterrogeant nos manières d'habiter et de produire la ville. Le durcissement des contraintes environnementales, la montée en puissance du ZAN ou encore les (r)évolutions du droit de l'urbanisme redéfinissent les contours des projets urbains, notamment dans les quartiers résidentiels. Ce nouveau cadre bouleverse les modèles de croissance urbaine en forçant les professionnels à intégrer les enjeux de sobriété foncière, de densification qualitative, d'optimisation des ressources, ou encore de résilience climatique. Ainsi, l'aménagement d'un quartier résidentiel ne peut plus s'envisager indépendamment de ses implications environnementales, sociales et économiques à moyen et long terme.

Ensuite, ce mémoire s'est attaché à mettre en évidence les tensions concrètes auxquelles se confrontent les techniciens, entre ambition et faisabilité. Devenues de véritables objets de négociation, les opérations d'aménagement de quartiers d'habitat doivent effectivement

répondre à des contraintes opérationnelles et des exigences institutionnelles de plus en plus complexes : garantir la qualité de vie, intégrer les milieux naturels, favoriser la mixité sociale, respecter la biodiversité, tout en restant économiquement viables et acceptables localement. Dans ce contexte, des dynamiques de mutation dessinent peu à peu un changement de paradigme, tendant vers des méthodes plus intégrées, des outils de planification territorialisés et des coopérations plus transversales. Le rôle des acteurs de l'aménagement s'en trouve transformé : ils deviennent médiateurs entre des logiques parfois antagonistes, conciliant intérêts publics et politiques, expertises et contraintes techniques, et aspirations citoyennes.

Enfin, l'étude des limites du système de conception des quartiers résidentiels révèle que les blocages persistants sont souvent moins d'ordre technique que structurel ou organisationnel. L'empilement normatif, les rigidités foncières, les inerties institutionnelles, le manque de moyens des collectivités, les conflits d'intérêts, la difficulté à intégrer les temporalités du vivant dans celles du projet ou encore l'absence de vision partagée à long terme pèsent lourdement sur la capacité d'action et constituent autant de freins à une fabrique urbaine résiliente. Pourtant, certaines pratiques émergentes d'expérimentations locales, certains outils d'aide à la décision, ou encore certaines démarches innovantes comme les écoquartiers témoignent d'une volonté de repenser les modèles, ouvrant la voie à de nouvelles formes d'action. Ces laboratoires d'initiatives, bien que porteurs d'une vision renouvelée de la ville durable, révèlent aussi des ambiguïtés à tenir leurs promesses initiales, entre ambitions environnementales, contraintes financières, adaptation aux spécificités territoriales et répliquabilité.

La fabrique urbaine durable n'est pas un modèle figé, mais un processus d'adaptation continue, qui implique de repenser en profondeur les outils, les temporalités et les modes de coopération entre acteurs. Elle se dessine de manière plus sobre, plus sensible, plus adaptative — mais aussi plus exigeante en termes d'ingénierie, de gouvernance, et de prise en compte des complexités locales. Dans cette optique, ce travail invite à une relecture des pratiques d'aménagement à la lumière des transitions en cours, en valorisant les logiques de résilience, d'inclusion et de territorialisation. Il ne s'agit pas d'opposer des modèles anciens à des modèles prétendument vertueux, mais bien de construire des hybridations, adaptées aux contextes, aux ressources disponibles et aux aspirations des habitants.

À travers cette analyse, ce mémoire ne prétend pas résoudre les tensions inhérentes à la production de la ville, mais il propose de les mettre en débat. Cela ouvre une réflexion plus large sur la place des opérations de lotissement dans les politiques d'aménagement actuelles.

Longtemps moteurs de la production de logements dans les territoires ruraux et périurbains, les lotissements sont aujourd'hui confrontés à un double défi : comment répondre aux attentes en matière d'accession à la propriété tout en respectant les objectifs du ZAN et les impératifs de densification ? Peut-on continuer à étendre des formes pavillonnaires standardisées alors même que l'artificialisation des sols est pointée comme l'un des principaux freins à la transition écologique ? Face à ces tensions, il devient essentiel de requalifier les formes de l'habitat individuel, de diversifier les modèles résidentiels, et surtout, de penser les lotissements non comme des enclaves mais comme des morceaux de ville intégrés, multifonctionnels, capables d'évoluer et de s'adapter. Ces interrogations soulignent qu'aucune solution unique ne peut s'imposer.

Plus largement, c'est la manière même dont nous envisageons l'urbanisation des territoires qui doit être interrogée. Dans un monde contraint par les limites planétaires, la fabrique urbaine du XXI^e siècle ne peut plus être une fabrique de l'expansion continue, mais celle d'une intensification choisie, sobre, inclusive et résiliente. Les outils existent, les expérimentations aussi. Reste à faire de la transition écologique un moteur réel de transformation des pratiques et non une injonction supplémentaire dans un système déjà sous tension.

Penser l'aménagement de demain, c'est accepter de sortir des modèles hérités pour faire place à l'expérimentation, à une gouvernance coopérative et à une fabrique urbaine qui assume sa complexité. C'est aussi replacer le vivant, l'humain, les territoires et les milieux au cœur des processus décisionnels. La ville durable ne se décrète pas : elle se construit, projet par projet, avec lucidité, humilité, et exigence collective.

BIBLIOGRAPHIE

◆ Articles publiés dans une revue

ABBEY C., 2025, “ La densification, source d'innovations pour la construction de logements abordables et durables. “, *Urbanisme*, n°441, p.8-9.

BINET N., D'ABOVILLE G. et EMONT G., 2025, “ Renouveler la prospective de l'habitat et produire des logements “, *Urbanisme*.

GUIONY J., 2024, “ Pour une pratique « ménagiste » “, *Horizons Publics*, n°42, p.44-49.

KALFLECHE G., 2024, “ Les lotissements, la ZAN et la durabilité : pour une transformation des lotissements en opérations d'aménagement. “, *Droit et Ville*, 98(2), p.43-62.

LANDRY J.-C., 2024, “ Le règlement du lotissement : quelle Légitimité ? Un frein à la densité ? “, *Droit et Ville*, 98(2), p.101-111.

LOCATELLI D., 2024, “ Crise du logement, crise de l'aménagement ? “, *Horizons Publics*, n°42, p.50-57.

NOVARINA G., 2024, “ Les défis de la ville durable : vers un nouveau modèle d'urbanisme ? “, *Horizons Publics*, n°42, p.58-63.

REVEILLAC H. et HERNANDEZ B., 2025, “ Les instruments mal accordés de la fabrique urbaine “, *Urbanisme*, n°442.

SABBAH C., 2025, “ La densité fut économique, elle est devenue écologique, quand sera-t-elle sociale ? “, *Urbanisme*, n°441, p.5-6.

VANIER M., 2024, “ Aménager l'espace local à l'heure de la reliance “, *Horizons Publics*, n°42, p.38-43.

◆ Cours universitaires

GOURLAY F., 2024-2025, L'expertise dans les politiques d'aménagement, *Master 2 AUTELI*.

GOURLAY F., 2023-2024, Acteurs et gouvernance, *Master 1 AUTELI*.

GOURLAY F., 2023-2024, Complexité et territoire, *Master 1 AUTELI*.

LE DELEZIR R., 2024-2025, Projets de territoires et territoires de projets, *Master 2 AUTELI*.

◆ Ouvrages

BIHOUIX P., JEANTET S. et DE SELVA C., 2022, *La ville stationnaire. Comment mettre fin à l'étalement urbain ?*, Editions Actes Sud.

BINET N. et D'ABOVILLE G., 2024, *Réparer et construire la ville*, Editions de Le Moniteur.

PANERAI P., 2022, *La ville de demain*, Presses Universitaires de France.

SPORTOUCH Y., 2024, *Pour un urbanisme du care*, Editions de l'Aube.

◆ Documents écrits

ADEME, 2018, *Faire la ville dense, durable et désirable. Agir sur les formes urbaines pour répondre aux enjeux de l'étalement urbain*.

CAUE Gironde, 2023, *Gérer ses eaux pluviales*.

CAUE Gironde, 2019, *Clôturer son jardin*.

CEREMA, 2025, *La consommation foncière : état des lieux et enjeux*, Les synthèses.

CEREMA, 2024, *Analyse de la consommation d'espaces - Période du 1er janvier 2009 au 1er janvier 2023*, Rapport d'étude.

CEREMA, 2022, *Sobriété foncière : la clé pour des sols et territoires vivants*, Les essentiels.

CERTU, 2010, *Pour un habitat dense individualisé*.

Département de la Charente-Maritime, 2025, *Référentiel Arbre & Paysage*.

DREAL Bretagne, 2023, *Consommation des sols en Bretagne*.

Fédération Nationale des SCoT, 2022, *S'engager dans de nouveaux modèles d'aménagement*.

Ministère Aménagement du territoire Transition écologique, 2024, *Guide de l'aménagement durable*.

Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2023, *Zéro Artificialisation Nette – Guide Synthétique*.

Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022, *La Sobriété foncière : vers le zéro artificialisation nette des sols*.

Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022, *Ecoquartier pour tous et par tous – La démarche Ecoquartier se réinvente.*

Ministère chargé du Logement, 2025, *Mesures de simplification et d'aides aux élus*, Dossier de presse.

UNGE (Union Nationale des Géomètres-Experts), 2024, *Application du droit des sols aux procédures de détachement des terrains à bâtir. Les lotissements. Comment harmoniser nos pratiques face aux évolutions constantes en matière d'urbanisme.*

◆ Sitographie

ADEME, 2025, “ Avis de l'ADEME : zéro artificialisation nette à 2050, une opportunité pour l'attractivité des territoires “, [ADEME](#).

BRENNETOT A., 2025, “ La fin de l'aménagement du territoire : du lent renoncement à l'impérieux renouveau “, *Fondation Jean Jaurès*.

DARRICAU M., 2025, “ La fabrique urbaine : une opportunité de refaire société “, *Urbanisme*.

DEPRAZ S. et CHATELARD F., 2023, “ Qu'est-ce qu'artificialiser veut dire ? Force et limites d'une notion très politisée. “, Définitions comparées de l'artificialisation des sols en contexte de contrainte foncière forte, *Cahiers ESPI2R*.

La Grande Conversation, 2024, “ Constructions sur-mesure et logements bien situés : le potentiel de la densification douce “, *Dossier*.

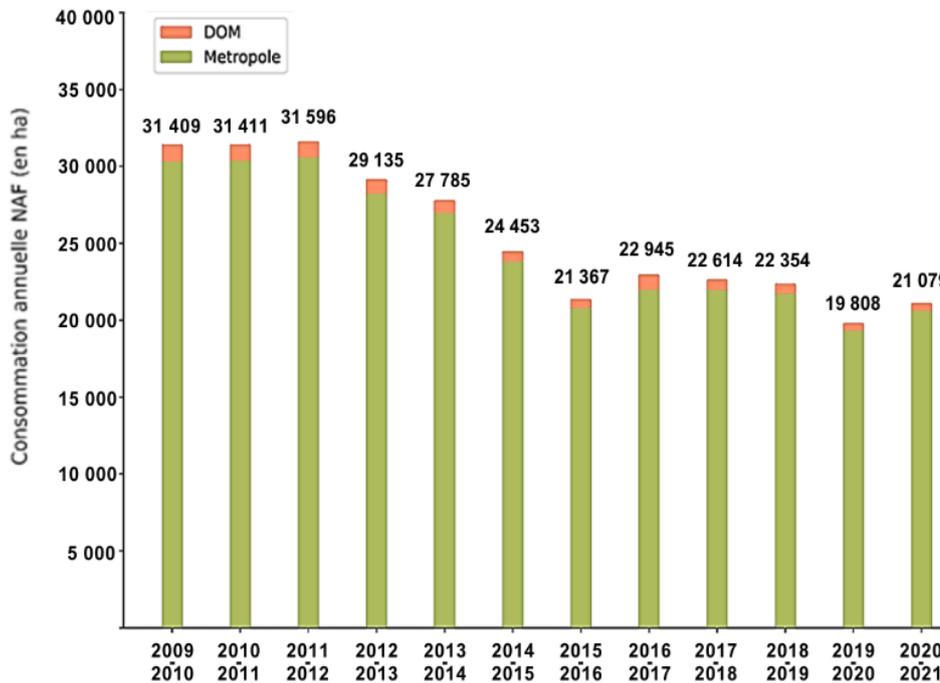
VILLES VIVANTES, 2025, “ Le guide des Villes Vivantes “, <https://vv.guide/>

◆ Thèses

SOWA C. (sous la direction de MAUMI C.), 2018, *Penser la ville en décroissance : pour une autre fabrique urbaine au XXIe siècle. Regard croisé à partir de six démarches de projet en France, en Allemagne et aux Etats-Unis*, Laboratoire Les Métiers de l'Histoire de l'Architecture, édifices-villes-territoires - Sciences de l'Homme, du Politique et des Territoires // Université Grenoble Alpes.

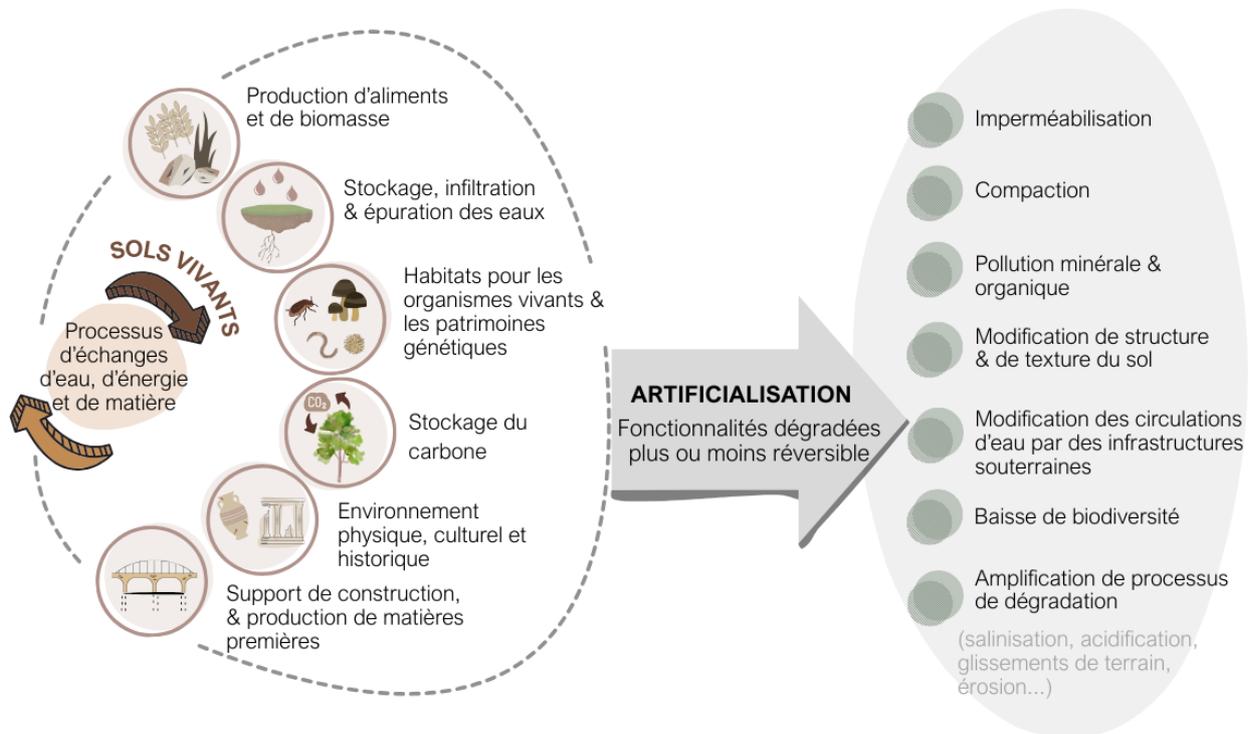
ANNEXES

Annexe I – Evolution de la consommation annuelle d'ENAF en France.



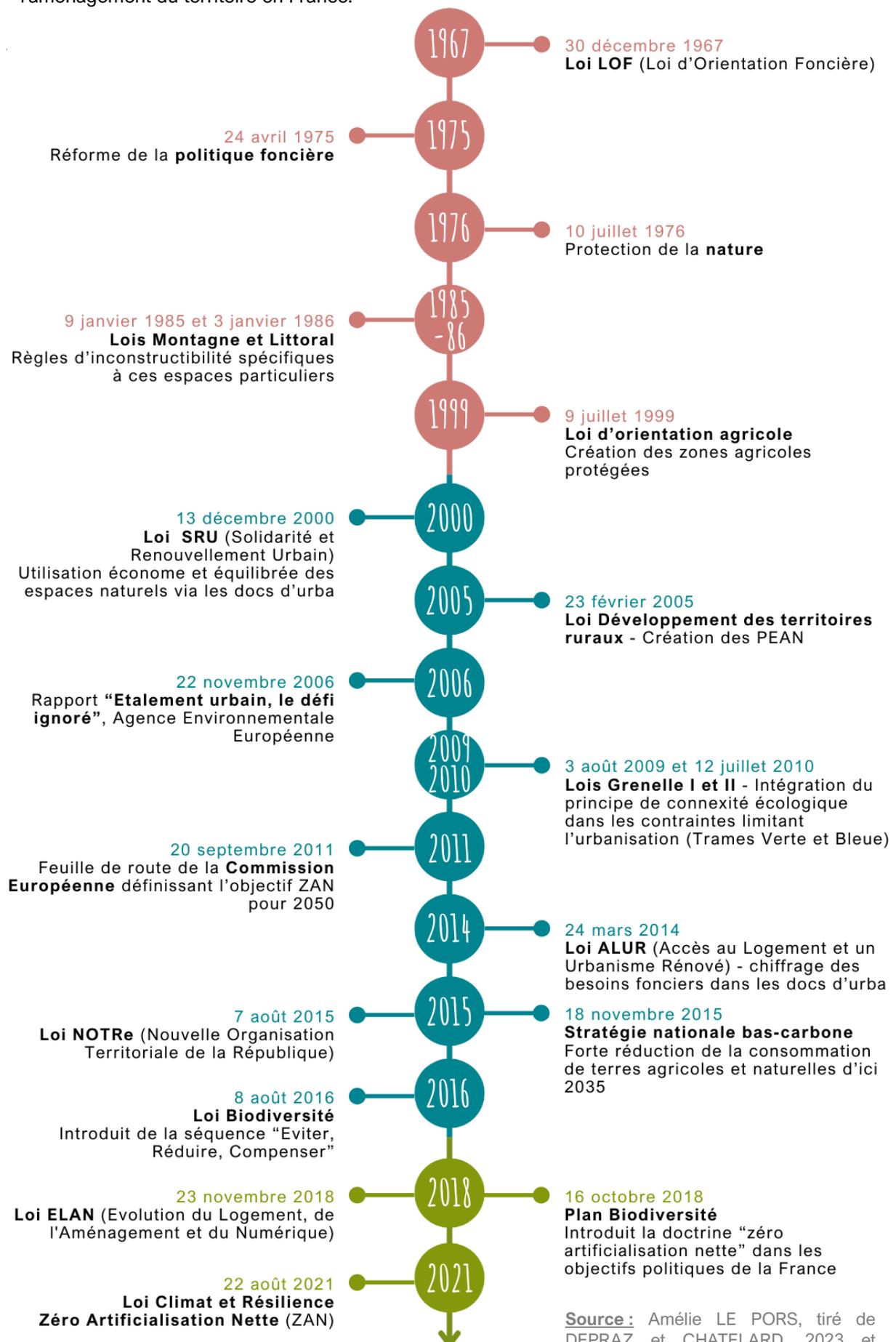
Source : Ministère de la Transition écologique et de la cohésion des territoires, 2022

Annexe II – Fonctions des sols et impacts de leur artificialisation.



Source : Amélie LE PORS, tiré de Département de la Charente-Maritime, 2025

Annexe III – Chronologie de l'émergence de l'objectif de réduction de l'artificialisation des sols dans l'aménagement du territoire en France.



Source : Amélie LE PORS, tiré de DEPRAZ et CHATELARD, 2023 et Fédération Nationale des SCoT, 2022

Annexe IV – Exemples de palettes végétales recommandées dans la création d'un quartier d'habitat.

Exemples de végétaux recommandés pour la plantation des haies séparatives :



Exemples de végétaux recommandés pour les massifs plantés dans les espaces communs :



Exemples de végétaux recommandés pour la plantation des noues paysagères :



Source : Amélie LE PORS, tiré des palettes végétales de Yolaine GRATALOUP, Cabinet Nicolas