



Zéro Artificialisation Nette : des leviers pour les territoires ligériens

.....
Décembre 2025
.....



**Rapport présenté par Mme Cécile YADRO au nom de la Commission
« Aménagement des territoires - Cadre de vie - Environnement ».
Chargé d'études : Sébastien PROESCHEL.**

Adopté par 74 pour, 1 contre, 7 abstentions en session plénière, le 16 décembre 2025.

Directrice de la publication

Marie-Thérèse Bonneau

Co-directeur de la publication

Julian Lamare

Coordination et réalisation

Sylvie Boutin

Maria de Oliveira

Impression

Région des Pays de la Loire

Crédits photos

© Agence Valery Joncheray

Sommaire

Introduction	5
1. Le ZAN : un objectif national, une mise en œuvre territoriale.....	8
1.1. Origine et objet du ZAN	8
1.2. Les dynamiques d'artificialisation en Pays de la Loire	11
Une région très consommatrice d'espaces naturels, agricoles et forestiers	11
L'habitat, principal bénéficiaire de la consommation d'espace	12
Le foncier économique, deuxième poste de consommation foncière.....	13
L'efficacité de la consommation foncière régionale	15
1.3. Les enjeux du ZAN en Pays de la Loire	17
Des enjeux environnementaux	17
Des enjeux agricoles	21
Des enjeux économiques.....	22
Des enjeux sociaux.....	23
2. Application de la réglementation ZAN dans les territoires ligériens	25
2.1. Appropriation de la réglementation ZAN.....	26
Des facteurs favorables à la prise de conscience par les élus.....	28
Une très faible appropriation par la population des enjeux du ZAN	29
2.2. Trajectoire et stratégie ZAN, un exercice complexe.....	31
Des outils pour définir une trajectoire ZAN.....	31
Des trajectoires de réduction à 2031 souvent volontaristes	35
Passer d'une logique quantitative à une logique qualitative.....	38
2.3. Les moyens au service du ZAN.....	41
Une ingénierie territoriale inéquitablement répartie.....	41
Les instruments budgétaires	43
La fiscalité locale en faveur de la sobriété foncière	46
Le rôle des Établissements publics fonciers.....	48
3. Traduction du ZAN sur les territoires ligériens	50
3.1. Développement économique.....	50
Optimiser et intensifier les zones d'activités économiques.....	51
Affiner les stratégies économiques	53
Vers une culture commune de la sobriété foncière économique	55
L'agriculture et le ZAN à la croisée des besoins	58
3.2. Habitat et cadre de vie.....	63
Mieux utiliser les logements existants.....	63
Densifier et intensifier le tissu urbain.....	66
Rendre acceptable la densité	71
3.3. Environnement.....	74
Des ressources à préserver, des arbitrages à formaliser	74
La multifonctionnalité des sols, un enjeu encore peu pris en compte	75
La renaturation dans la stratégie globale de reconquête de biodiversité	77
3.4. Vers de nouveaux modèles de l'aménagement urbain	81
Conclusion.....	85
Annexes	87

Annexe 1 : Les enjeux du ZAN vus par le CESER	87
Annexe 2 : Présentation des territoires auditionnés.....	89
Table des sigles	97
Bibliographie et webinaires	99
Remerciements	102
Interventions des organisations.....	106

Introduction

Le Zéro Artificialisation Nette (ZAN), inscrit dans la loi Climat et Résilience de 2021, vise à ralentir et compenser l'artificialisation des sols en France. Il prend un relief particulier en Pays de la Loire, où 10,8 % du territoire est artificialisé¹ et où la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 2011 a été l'une des plus fortes parmi les régions françaises². C'est le résultat d'un phénomène d'urbanisation qui s'est amplifié dans les dernières années, du fait du fort dynamisme démographique et économique régional, avec toutefois des disparités importantes.

Cette urbanisation a tout d'abord des conséquences environnementales majeures : accélération de la perte de biodiversité, contribution au dérèglement climatique, altération du cycle de l'eau, augmentation des risques d'inondation, réduction du potentiel agronomique des sols, etc. Elle induit également la diminution des surfaces exploitées par l'agriculture, au risque de compromettre la souveraineté alimentaire régionale et de ne pouvoir répondre au besoin de modèles agricoles renouvelés.

Dans les zones en tension foncière, une prise de conscience s'est opérée bien avant la loi Climat et Résilience et des trajectoires de consommation d'espaces plus sobres ont été engagées. Mais d'autres territoires continuent de consommer plus d'espace qu'ils n'accueillent de nouveaux habitants ou d'emplois, signe que les évolutions des trajectoires restent contrastées.

La mise en œuvre de la sobriété foncière se heurte aux réalités et habitudes locales et met les décideurs locaux devant des choix de développement difficiles.

Dès 2013, le CESER soulignait dans son rapport sur les politiques foncières en Pays de la Loire³, la tension entre la nécessité de réduire la consommation d'espace et celle de maintenir les activités. L'enjeu identifié portait sur l'évolution du modèle de consommation foncière afin de limiter au maximum le prélèvement sur les terres agricoles et les espaces naturels. Le CESER appelait alors à limiter la consommation foncière en travaillant d'abord sur l'existant : mobilisation des logements vacants, valorisation des friches, densification des centralités.

¹ Mon Diagnostic Artificialisation d'après les données de l'OCS GE.

² La région Pays de la Loire se situe en quatrième position des régions les plus consommatrices d'espaces naturels, agricoles et forestiers entre 2011 et 2024, derrière les régions Auvergne-Rhône-Alpes, Nouvelle-Aquitaine et Occitanie (source : Portail national de l'artificialisation des sols)

³ CESER Pays de la Loire, « Aménagement du territoire et politiques foncières en Pays de la Loire », juin 2013 : https://ceser.paysdelaloire.fr/wp-content/uploads/2013_04_Rapport_PDL_foncier_BAT.pdf

Au-delà des chiffres et des échéances, le ZAN engage un changement de modèle, qui dépasse la seule question environnementale pour toucher aux fondements mêmes de notre organisation spatiale, économique et sociale.

Cette transformation se situe au croisement des enjeux de logement, de mobilité, de développement économique, d'équilibre territorial et de cohésion sociale. Elle appelle une approche transversale, intégrée dans une véritable politique globale d'aménagement du territoire.

La présente étude du CESER analyse la mise en œuvre du ZAN dans les Pays de la Loire à partir d'auditions menées dans sept territoires représentatifs de la diversité régionale, complétées par des contributions institutionnelles et expertes. Cette étude ne vise pas l'exhaustivité.

Elle met en lumière trois constats majeurs.

Premièrement, si la nécessité de réduire l'artificialisation fait largement consensus parmi les élus et acteurs rencontrés, la mise en œuvre concrète du ZAN se heurte à des obstacles importants : cadre réglementaire mouvant, complexité technique, manque d'ingénierie et de moyens financiers, acceptabilité de la densification.

Deuxièmement, les trajectoires et stratégies adoptées sont très hétérogènes. Dans un contexte où le SRADDET régional n'a pas encore décliné d'objectifs territorialisés du ZAN, certaines intercommunalités ont défini des cibles volontaristes et anticipé des actions, tandis que d'autres sont encore peu engagées dans les démarches de sobriété foncière.

Troisièmement, la mise en œuvre du ZAN révèle, partout et avec des spécificités locales, les contradictions entre les différents usages du foncier et la nécessité d'objectiver et d'expliquer les arbitrages politiques.

À travers son analyse, le CESER des Pays de la Loire s'attache à comprendre les conséquences et impacts du ZAN sur les territoires, tout en identifiant des pistes pour en faciliter la réussite. Il reconnaît les défis considérables que cette politique impose – maîtrise de l'étalement urbain, transformation des pratiques d'aménagement, évolution des modèles économiques – mais aussi les opportunités qu'elle offre : revitaliser les centralités, préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers, améliorer le cadre de vie et donc les conditions de santé des populations, et inscrire durablement la région dans une trajectoire compatible avec les limites écologiques, qui s'accentuent avec le dérèglement climatique.

Les messages formulés par le CESER à la fin des chapitres des Parties 2 et 3, sont le fruit des observations faites dans les territoires, des auditions d'experts et d'institutions, ainsi que des positions des différentes organisations qui le

composent. Ces messages sont illustrés tout au long du document par des expérimentations et des pratiques mises en œuvre dans les territoires auditionnés.

De cette manière, l'étude a pour ambition d'accompagner la Région et les collectivités locales dans leurs démarches de sobriété foncière, dans un contexte de renouvellement des équipes municipales et intercommunales en 2026, afin de faire du ZAN non pas une contrainte mais un moteur de projet partagé.

En parallèle à ses travaux sur le ZAN, le CESER, à travers les commissions « Infrastructures - Mobilités - Infrastructures de l'Information et de la Communication - Énergies » et « Santé-Social », conduit deux études sur la problématique du logement en Pays de la Loire :

- *Une étude, adoptée en octobre 2025, consacrée aux dispositifs de soutien à la rénovation énergétique des logements en Pays de la Loire.*
- *Une étude « Se loger en Pays de la Loire », livrée au premier semestre 2026, dont l'objectif est d'émettre des propositions destinées à favoriser l'accès de toutes et tous au logement et de pouvoir y rester dans le temps.*

1. Le ZAN : un objectif national, une mise en œuvre territoriale

La trajectoire Zéro Artificialisation Nette (ZAN), issue de la **loi Climat et Résilience (2021)**, constitue un virage majeur dans les politiques d'aménagement du territoire. Comment cet objectif national se traduit-il dans une région aussi contrastée que les Pays de la Loire, à la fois agricole, touristique, industrielle, avec une forte attractivité démographique ? Cette première partie propose un état des lieux du ZAN en région : de ses fondements réglementaires aux premières tensions de mise en œuvre, en passant par les données d'artificialisation et les acteurs impliqués.

1.1. Origine et objet du ZAN

La question de la maîtrise de l'étalement urbain est apparue bien avant la loi Climat et Résilience. Dès les années 1990, les documents d'urbanisme commencent à intégrer des préoccupations liées à la consommation d'espace, mais sans objectif chiffré contraignant.

2000 : La loi Solidarité et Renouvellement Urbains (SRU) introduit une première logique de densification et de limitation de l'étalement, en mettant l'accent sur le renouvellement urbain et la planification intercommunale, avec la création des Schémas de Cohérence Territoriaux (SCoT). La nécessité d'un usage plus économe de l'espace commence à infuser dans les débats.

2010 : Le Grenelle de l'environnement affirme plus nettement l'importance de lutter contre la consommation excessive d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Le principe de « *gestion économe du foncier* » s'impose dans les textes, mais reste difficile à traduire concrètement dans les territoires.

2014 : La loi ALUR (Accès au Logement et Urbanisme Rénové) supprime la possibilité d'ouvrir de nouvelles zones à urbaniser sans justification précise, et renforce la hiérarchie des normes entre documents d'urbanisme. Elle amorce un mouvement vers plus de cohérence dans les politiques foncières locales.

2016 : La Loi pour la reconquête de la biodiversité reconnaît que la protection des sols est d'intérêt général en les intégrant au patrimoine commun de la nation. Elle fixe l'objectif de Zéro Perte Nette de Biodiversité qui renforce la séquence ERC (Éviter Réduire Compenser).

Malgré ces avancées législatives, la France a consommé 276 000 hectares d'Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) entre 2009 et 2019, c'est-à-dire plus de la moitié du département de la Mayenne.

2021 : La **loi Climat et Résilience** constitue un basculement décisif. Elle introduit l'objectif de Zéro Artificialisation Nette (ZAN) en 2050, avec une étape intermédiaire obligatoire : **réduire de moitié le rythme d'artificialisation d'ici 2031**, par rapport à la décennie précédente. C'est la première fois qu'un calendrier national contraignant est posé.

La définition de l'artificialisation donnée par la loi Climat et résilience, et reprise dans le code de l'urbanisme, précise :



L'artificialisation est définie comme « l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage ».

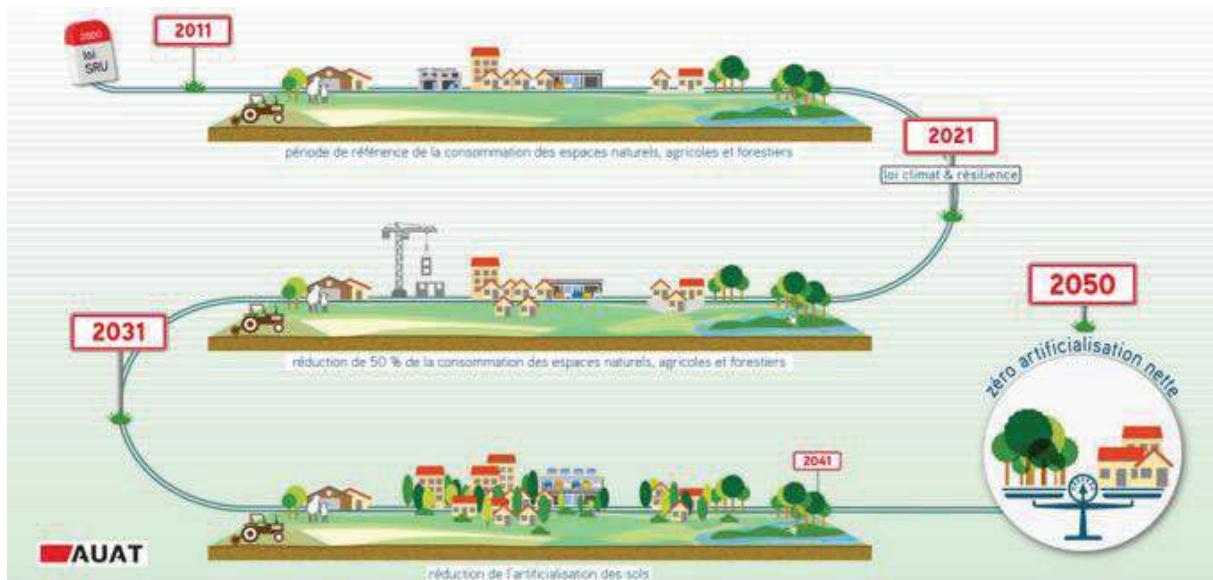
Suite à cette loi, l'article L.101-2-1 du code de l'urbanisme précise que l'atteinte de l'objectif ZAN résulte de la « *maîtrise de l'étalement urbain, le renouvellement urbain, l'optimisation de la densité des espaces urbanisés, la qualité urbaine, la préservation et la restauration de la biodiversité et de la nature en ville, la protection des sols des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) et de la renaturation des sols artificialisés* ».

Le dispositif de mesure national de l'artificialisation se déroule en deux temps.

Les objectifs pour 2031 sont exprimés en consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF), soit comme la création ou l'extension effective d'espaces urbanisés sur le territoire concerné.

A partir de 2031, on raisonne en artificialisation nette, ce qui a été défini par la loi Climat et résilience comme le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et une période donnés.

La trajectoire Zéro Artificialisation Nette en une image



Source : Agence d'urbanisme et d'aménagement Toulouse aire métropolitaine

L'adoption du ZAN s'est rapidement heurtée à la difficulté à mesurer l'artificialisation par les services de l'État et les collectivités locales. Ces difficultés ont accentué les controverses quant à la faisabilité de la mise en œuvre de la loi, ce qui a conduit à une adaptation législative en 2023.

2023 : La loi visant à faciliter la mise en œuvre des objectifs de lutte contre l'artificialisation des sols et à renforcer l'accompagnement des élus locaux impose un calendrier de mise en conformité aux documents de planification territoriale : SRADDET en 2024, SCoT en 2027, PLU et cartes communales en 2028. Une conférence régionale du ZAN est créée dans chaque région pour coordonner les acteurs, et un rapport triennal sur l'artificialisation est rendu obligatoire dans chaque commune.

Au moment de la rédaction de cette étude, l'**actualité législative** du ZAN reste marquée par des débats parlementaires.

La proposition de loi TRACE⁴, adoptée au Sénat en mars 2025, cherche à assouplir la mise en œuvre du dispositif en reportant certaines échéances et en simplifiant la méthode de comptabilisation, au risque, selon ses détracteurs, d'en affaiblir la portée. En parallèle, le rapport parlementaire⁵ conduit par Sandrine Le Feur et Constance de Pélichy préconise de maintenir les objectifs de la loi Climat et Résilience, tout en rendant leur application plus réaliste. Il

⁴ <https://www.legifrance.gouv.fr/dossierlegislatif/JORFDOLE000051352202/>

⁵ https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/17/rapports/cion-dvp/l17b1270_rapport-information

insiste sur la stabilisation du cadre juridique, la mobilisation d'outils fiscaux incitatifs et un meilleur accompagnement des collectivités.

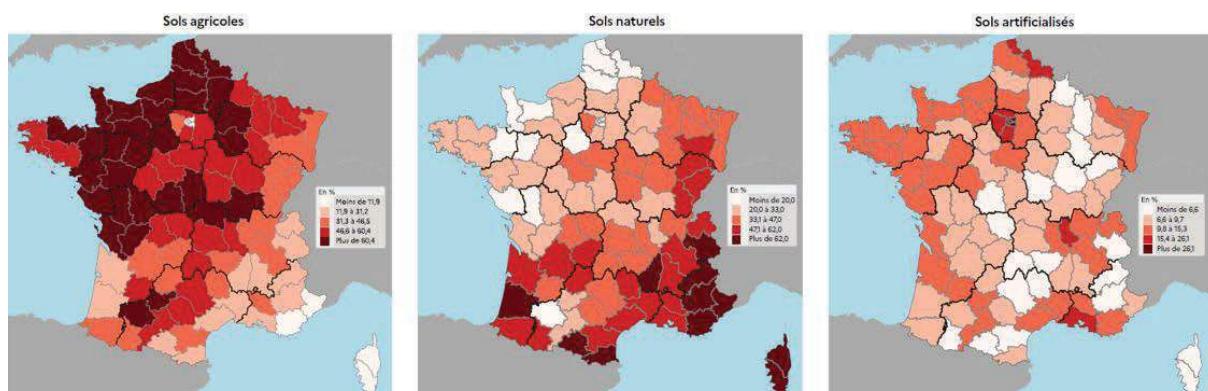
Ces deux propositions illustrent la tension actuelle entre le maintien des objectifs nationaux de sobriété foncière et les difficultés concrètes liées à leur mise en œuvre sur le terrain.

1.2. Les dynamiques d'artificialisation en Pays de la Loire

Une région très consommatrice d'espaces naturels, agricoles et forestiers

D'après l'enquête Teruti de l'Agreste⁶, plus de la moitié de la surface de la France métropolitaine est constituée de sols agricoles. Le reste du territoire est couvert de sols naturels (40,1 %) et de sols artificialisés (9,5 %).⁷

Part des sols agricoles, naturels et artificialisés en 2022 par département



En comparaison, les Pays de la Loire comptent, selon cette même enquête, 67,6 % de terres agricoles⁸, 20,6 % de sols naturels et 11,8 % de sols artificialisés⁹. En 1982, le taux d'artificialisation des sols en Pays de la Loire était de 6,8 %.

La région Pays de la Loire se place en quatrième position des régions avec le plus fort taux d'artificialisation¹⁰.

⁶ Statistique publique de l'agriculture, de l'alimentation, de la forêt et de la pêche.

⁷ Enquête Teruti réalisée par le Service de la statistique et de la prospective (SSP) du ministère chargé de l'Agriculture. Dans cette enquête, les sols naturels incluent les espaces forestiers.

⁸ La Mayenne fait partie des 4 départements français comptant plus de trois quarts de terres agricoles.

⁹ A noter que selon les données issues de l'OCS GE produites par l'IGN et des commanditaires locaux, le taux d'artificialisation des sols en Pays de la Loire est de 10,8 % en 2022.

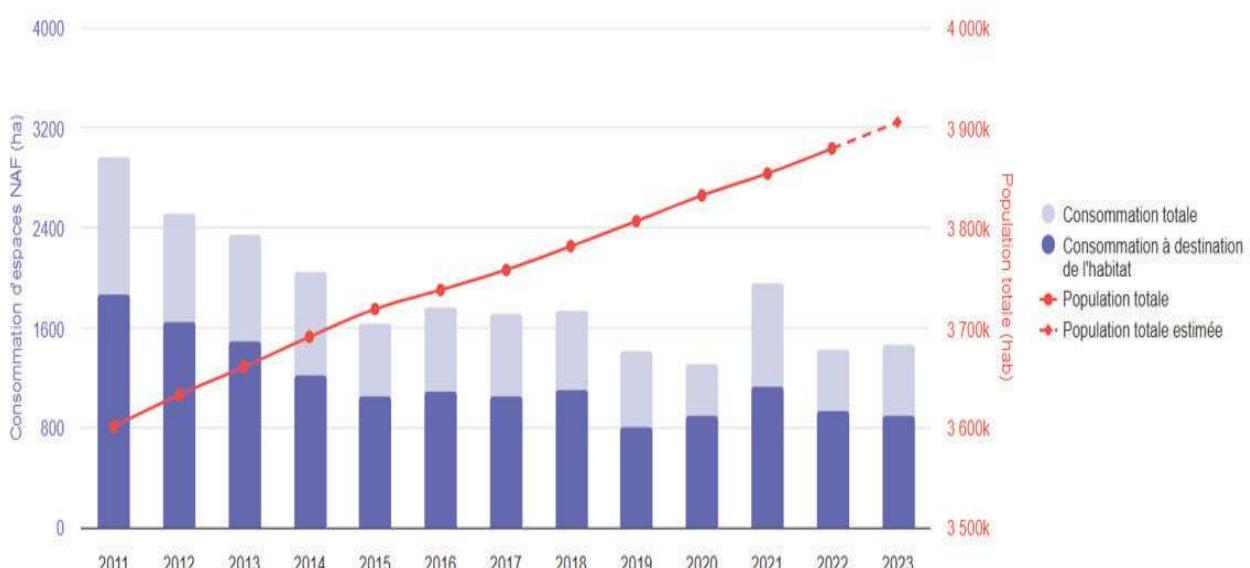
¹⁰ Après l'Ile-de-France, la Bretagne et les Hauts de France.

La Loire-Atlantique est le département le plus artificialisé de la région (15 %), contre 6,6 % pour la Mayenne. Les trois autres départements sont artificialisés dans des proportions proches de la moyenne régionale.

La région Pays de la Loire a consommé 24 258 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) entre 2011 et 2024¹¹, soit 0,75 % de la surface régionale et l'équivalent de sept à huit terrains de football par jour. Dans le même temps, la région a gagné plus de 300 000 habitants.

La consommation d'espaces NAF a toutefois tendance à s'infléchir depuis 2011 quand dans le même temps la population ligérienne continue d'augmenter.

Évolution de la consommation d'espaces NAF en Pays de la Loire et de la population du territoire



Source : Portail de l'artificialisation des sols à partir des fichiers fonciers et des données INSEE

L'habitat, principal bénéficiaire de la consommation d'espace

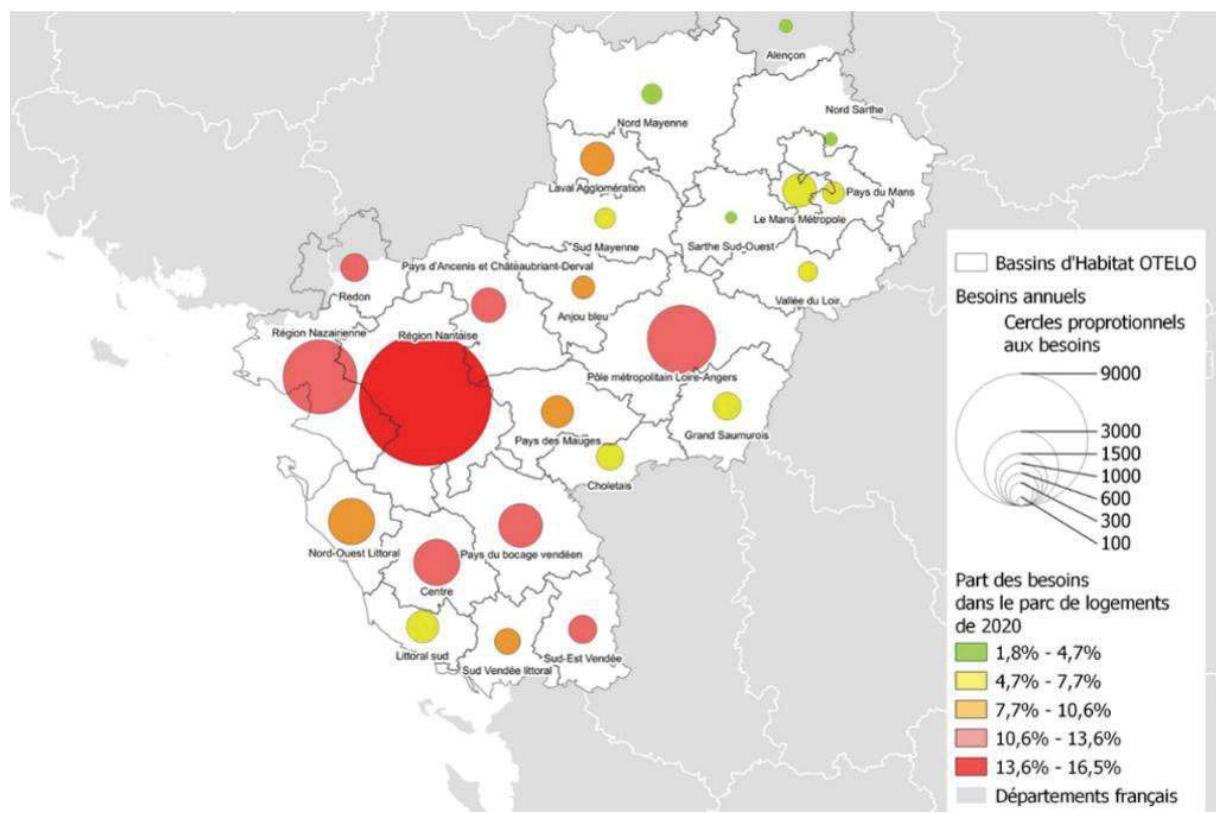
Entre 2011 et 2024, 62,44 % de la consommation d'espace en Pays de la Loire s'est faite en faveur de l'habitat¹², ce qui s'explique largement par la croissance élevée du nombre de logements, sur la bande littorale et dans les aires urbaines de Nantes Saint-Nazaire et d'Angers, notamment.

¹¹ Portail national de l'artificialisation : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>

¹² Portail national de l'artificialisation : <https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/>

D'après l'outil Otelo¹³, qui tient compte des projections démographiques et des évolutions tendancielles en matière de logements vacants et de résidences secondaires, les besoins en logements neufs sur la période 2021-2031 pour la région Pays de la Loire s'élèveraient à 212 000 logements, soit une baisse de 13 % par rapport aux logements effectivement construits au cours de la décennie précédente. Le besoin annuel en logement pour la région serait de 23 700 logements à l'horizon 2030. La situation est particulièrement tendue dans la région nantaise.

Figure : Besoins en logements par bassin d'habitat à l'horizon 2030 (scénario DREAL)



Le foncier économique, deuxième poste de consommation foncière

Avec 23,19 % d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés entre 2011 et 2024¹⁴, l'activité économique constitue le deuxième poste de consommation foncière en Pays de la Loire.

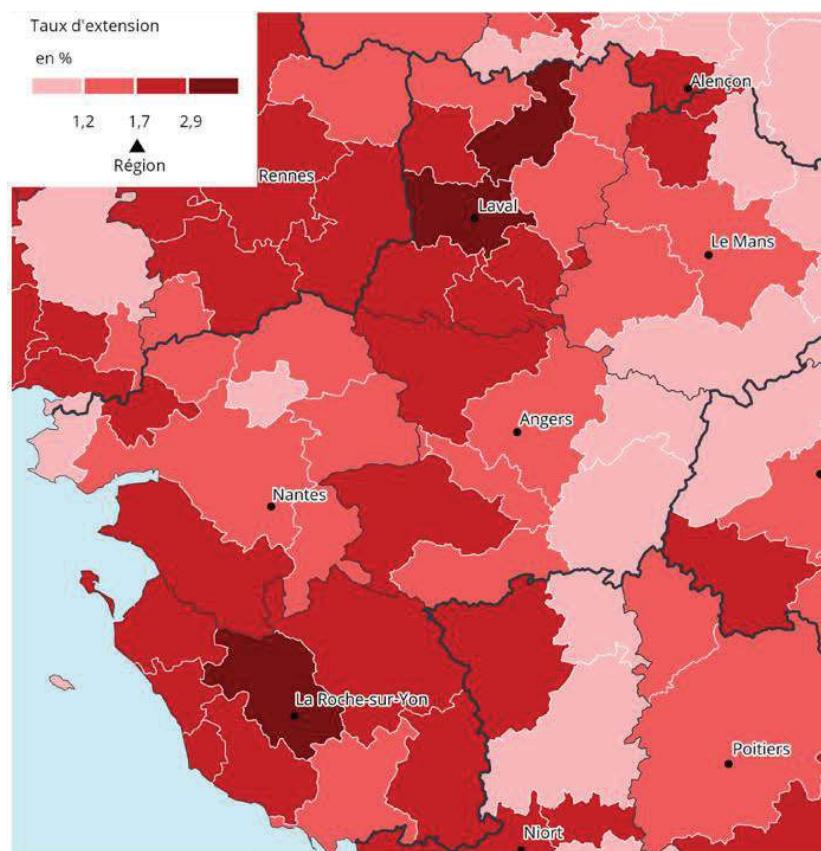
¹³ L'outil pour la territorialisation de la production de logements (OTELO) vise à faciliter l'estimation des besoins en logements dans les territoires. : <https://otelo.developpement-durable.gouv.fr/>

¹⁴ Portail national de l'artificialisation des sols - Cerema - Fichiers fonciers 2011-2024, données au 1er janvier 2024.

Cela représente une emprise au sol conséquente au niveau régional, avec des variations qui peuvent être importantes d'un département et d'un territoire à l'autre. La Vendée compte à elle seule plus de 30 % de la consommation foncière régionale pour l'activité économique.

A l'échelle des Schéma de cohérence territoriale, c'est dans le SCoT du Pays Yon et Vie que la surface urbanisée à des fins économiques s'est le plus étendue¹⁵.

Taux d'extension liée à l'activité économique, par SCoT, entre 2011 et fin 2020



Source : Cerema, fichiers fonciers de début 2011 à fin 2020

Lecture : Le taux d'extension du SCoT Yon et Vie est de 3,3 %, tandis que celui de la communauté de communes de Nozay est de 0,5 %.

Les bureaux et autres services constituent en Pays de la Loire la première source de consommation d'espaces, avec 29 % de la surface totale, devant l'industrie (22 %) et le commerce (18 %)¹⁶.

¹⁵ Insee Analyses Pays de la Loire, n°144, octobre 2025.

¹⁶ Insee Analyses Pays de la Loire, n°144, octobre 2025.

Dans son rapport publié en juillet 2023¹⁷, la Mission nationale de mobilisation pour le foncier industriel estimait le besoin pour le développement de l'industrie en France à l'horizon 2030 à 22 000 hectares, ainsi répartis :

- 3 500 ha en densification,
- 10 000 hectares en réhabilitation de friches,
- 8 500 ha en artificialisation.

Au vu des projections métiers 2030 réalisées par France Stratégie et la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares)¹⁸, l'industrie, qui compte 275 000 emplois en Pays de la Loire représentant 18 % de l'emploi total (contre 10 % en France métropolitaine), constitue un enjeu particulièrement fort dans la région en termes de foncier économique. Selon France Stratégie, « *le nombre de métiers industriels pourrait augmenter de 9 % sur la période 2019 - 2030, ce qui représenterait près de 1 542 hectares consommés pour l'activité économique, accentuant la pression foncière dans la région* »¹⁹.

Cet enjeu a été pris en compte par la Région Pays de la Loire, qui a lancé en mars 2025, en lien avec l'Etat, un dispositif d'« accélérateur foncier » destiné à faciliter l'implantation d'entreprises industrielles sur le territoire. Neuf sites ont été identifiés au démarrage du dispositif correspondant à une surface disponible totale de 131 hectares.²⁰

L'efficacité de la consommation foncière régionale

L'efficacité de la consommation d'espaces est mesurée par le CEREMA par le nombre de nouveaux ménages, habitants et emplois accueillis pour 1 hectare d'ENAF consommé.

Si le niveau médian de la consommation foncière des 69 EPCI des Pays de la Loire est plus élevé que la moyenne nationale, la consommation d'espace y est toutefois globalement plus efficace au regard de l'évolution du nombre d'habitants ou d'actifs ayant un emploi.

Les disparités territoriales sont cependant extrêmement fortes et sont à apprécier au niveau local.

¹⁷ Stratégie nationale de mobilisation pour le foncier industriel – Mission nationale de mobilisation pour le foncier industriel, juillet 2023 : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/25.07.2023_Strategie_nationale-VF.pdf

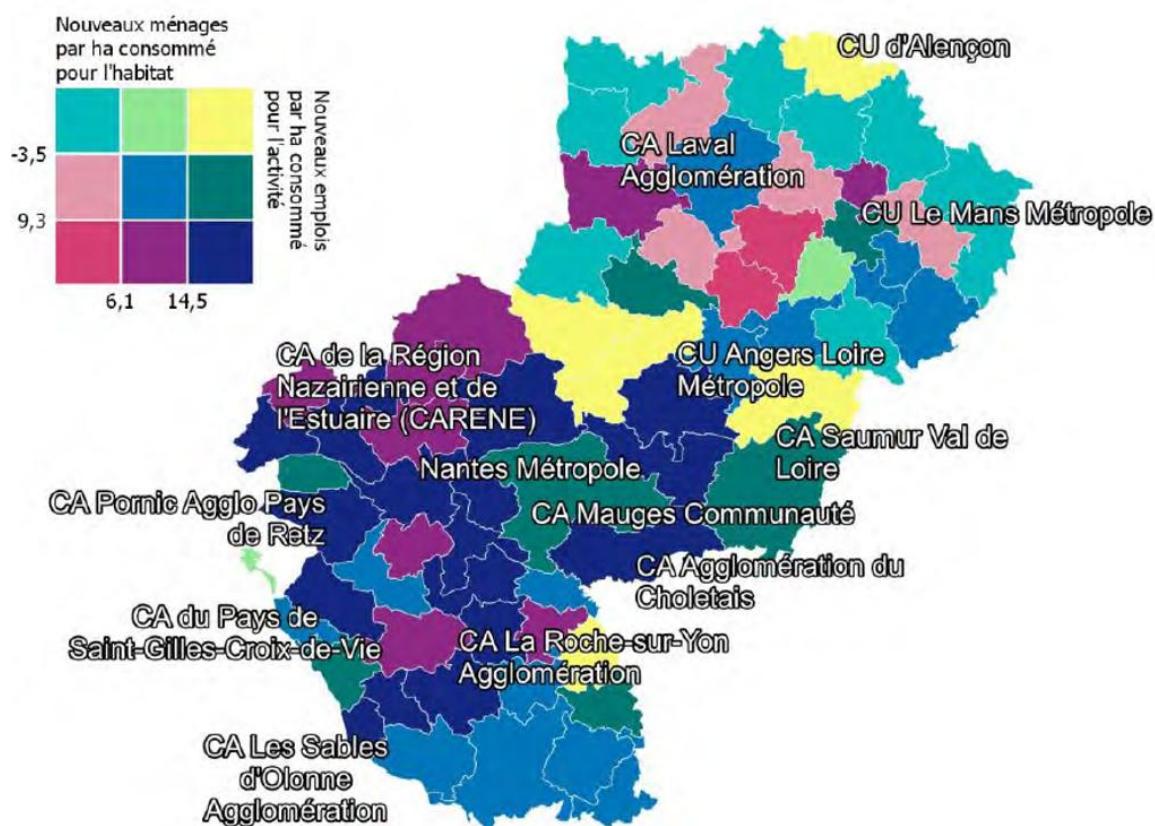
¹⁸ Cité dans Notes d'analyse de France Stratégie n° 128 et n° 129 – Focus région Pays de la Loire.

¹⁹ Notes d'analyse de France Stratégie n° 128 et n° 129 – Focus région Pays de la Loire.

²⁰ <https://region-paysdelaloire-implantation.fr/>

La carte suivante met en évidence les différents niveaux d'efficacité foncière entre les EPCI des Pays de la Loire.

Typologie de la consommation d'espaces des EPCI en Pays de la Loire



Source : France Stratégie à partir des fichiers fonciers au 1er janvier 2022 (Cerema), Acoss (Urssaf) et Recensement (Insee)

Lecture : Les EPCI sont classés selon leur position dans la distribution de l'ensemble des EPCI au niveau national pour deux indicateurs : le nombre de nouveaux ménages par hectare consommé (efficacité de leur consommation en matière d'habitat) et le nombre de nouveaux emplois par hectare consommé (efficacité en matière d'activité économique).

- Efficacité forte pour l'habitat et forte pour l'activité économique
- Efficacité moyenne pour l'habitat et pour l'activité économique
- Efficacité faible pour l'habitat et pour l'activité économique
- Efficacité moyenne pour l'habitat et faible pour l'activité économique
- Efficacité faible pour l'habitat et forte pour l'activité économique
- Efficacité faible pour l'habitat et moyenne pour l'activité économique
- Efficacité forte pour l'habitat et faible pour l'activité économique
- Efficacité moyenne pour l'habitat et forte pour l'activité économique
- Efficacité forte pour l'habitat et moyenne pour l'activité économique

On observe un clivage entre le nord et le sud du territoire régional en matière d'efficacité de la consommation foncière. **Neuf intercommunalités, pour la plupart situées au nord de la région, ont une efficacité faible tant en termes d'habitat que d'activité économique.**

1.3. Les enjeux du ZAN en Pays de la Loire

Des enjeux environnementaux

L'artificialisation des sols a des impacts significatifs sur la biodiversité.

Dans son évaluation mondiale de l'état de la biodiversité, approuvée en mai 2019, la Plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES)²¹ a dressé un constat alarmant, alertant sur le fait que « *la nature décline globalement à un rythme sans précédent dans l'histoire humaine* » et que « *le taux d'extinction des espèces s'accélère, provoquant dès à présent des effets graves sur les populations humaines du monde entier* »²². La Stratégie Nationale Biodiversité (SNB) 2030 établit les actions à mener pour réduire les pressions sur la biodiversité en luttant contre l'artificialisation des sols²³. L'aspect systémique des enjeux environnementaux et des impacts des activités humaines est désormais évident.

Le sol est une ressource limitée non renouvelable, de grande valeur écologique et économique, comme l'eau et l'air.



L'Association française des sols définit **le sol** comme un volume qui s'étend depuis la surface de la Terre jusqu'à une profondeur marquée par l'apparition d'une roche dure ou meuble, peu altérée, ou peu marquée par la pédogenèse²⁴. L'épaisseur du sol peut varier de quelques centimètres à quelques dizaines de mètres, ou plus. Il constitue, localement, une partie de la couverture pédologique qui s'étend à l'ensemble de la surface de la Terre.

Les processus d'imperméabilisation et de compactage liés aux besoins de développement des constructions et des infrastructures altèrent les fonctions des sols, en premier lieu la fonction d'habitat d'une faune nombreuse et

²¹ <https://www.ipbes.net/fr>

²² IPBES, Évaluation mondiale de l'état de la biodiversité, mai 2019.

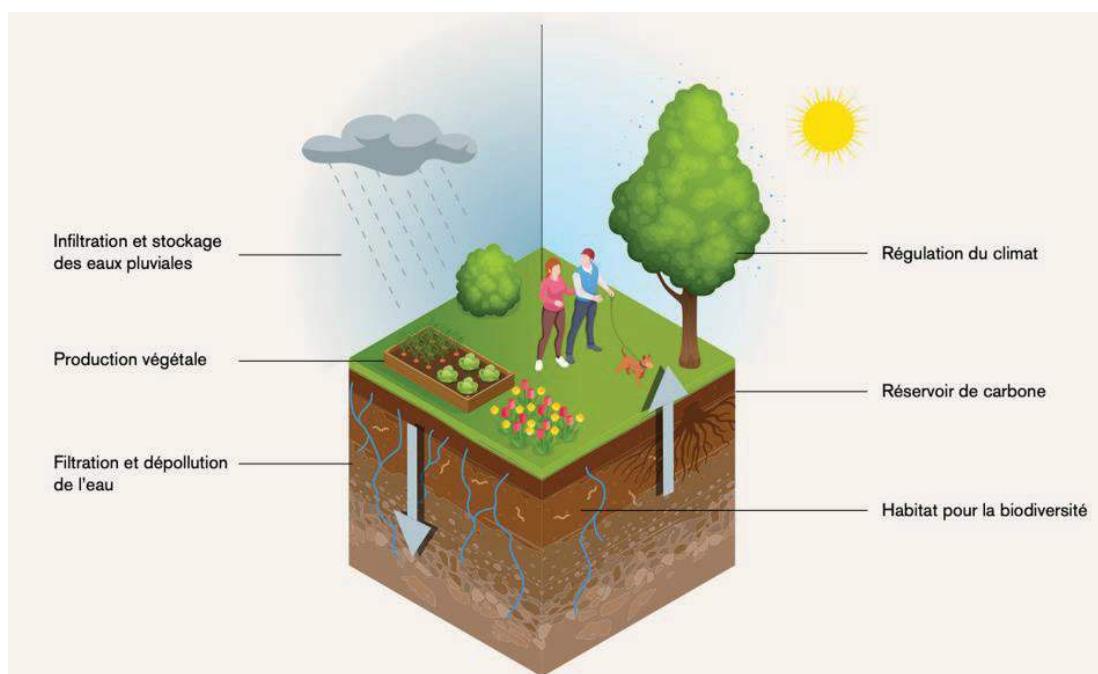
²³ Axe 1, mesure 2 de la Stratégie nationale pour la biodiversité 2030.

²⁴ La pédogenèse désigne l'ensemble des processus concourant à la formation et l'évolution des sols, au cours du temps, à partir des matériaux parentaux.

diversifiée. Rappelons que le sol abrite globalement plus de 25 % des espèces animales et végétales actuellement décrites, ce qui en fait, parmi les écosystèmes terrestres, un des habitats les plus riches en diversité biologique²⁵. L'artificialisation des sols altère également leur fonction de régulation, en tant qu'interface entre la biosphère et la lithosphère (cycles de substances, comme l'eau, et d'énergie) et leur fonction de production (la capacité du sol à produire de la biomasse sous forme de denrées alimentaires et fourragères, de bois et de fibres).

Ainsi, la Stratégie régionale pour la Biodiversité (SRB) 2024 – 2030 considère que « les sols sont dégradés sur le plan qualitatif (pourcentage de matière organique, taux de contamination, etc.) et ces dégradations menacent les services écosystémiques que la biodiversité souterraine est susceptible de fournir (production alimentaire, séquestration du carbone, régulation de l'eau). Considéré comme un angle mort des politiques publiques, la question du bon état des sols émerge à présent dans les agendas politiques. »

Les services rendus par les sols



Source : Canton de Vaud - Plan d'action des sols vaudois

La Stratégie Régionale pour la Biodiversité propose un certain nombre d'actions²⁶ visant à développer une gestion économe et durable du patrimoine foncier ligérien.

²⁵ Eglin T. et al. 2010. La vie cachée des sols, Paris, MEEDDM (ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer).

²⁶ Action 7 "Tendre vers un aménagement plus sobre en foncier et moins impactant pour la biodiversité et les milieux naturels" de la Stratégie régionale pour la biodiversité 2024 – 2030 : https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/srb_2024-2030.pdf

L'enjeu du ZAN est de protéger les sols pour préserver leurs fonctionnalités écologiques et leur potentiel agronomique.

Le sol joue un rôle déterminant dans la régulation du cycle de l'eau. Il permet les phénomènes d'infiltration de l'eau et des évapotranspirations mais sa structure et sa texture sont modifiées par le phénomène d'artificialisation avec des conséquences sur les processus hydrologiques.

Les interventions modifiant le cycle de l'eau



Source : *Gestion des eaux pluviales : guide pour la mise en œuvre de techniques alternatives – SYMASOL (Syndicat mixte des affluents du sud-ouest lémanique) – Juin 2016*

Entre 1990 et 2018, la France a perdu environ 14 % de ressources en eau renouvelable, destinées aux usages humains²⁷. Dans son étude « L'arbre, poumon de nos vies ligériennes²⁸ », le CESER Pays de la Loire a souligné le rôle joué par les haies bocagères dans la régulation du cycle de l'eau, en constituant une barrière physique en mesure de retenir l'eau tout le long du bassin versant et ainsi de ralentir le trajet de l'eau de pluie vers le cours d'eau.

Mais aussi de maintenir en permanence une humidité résiduelle par l'évapotranspiration.

Les liens entre l'artificialisation des sols et le climat sont très étroits.

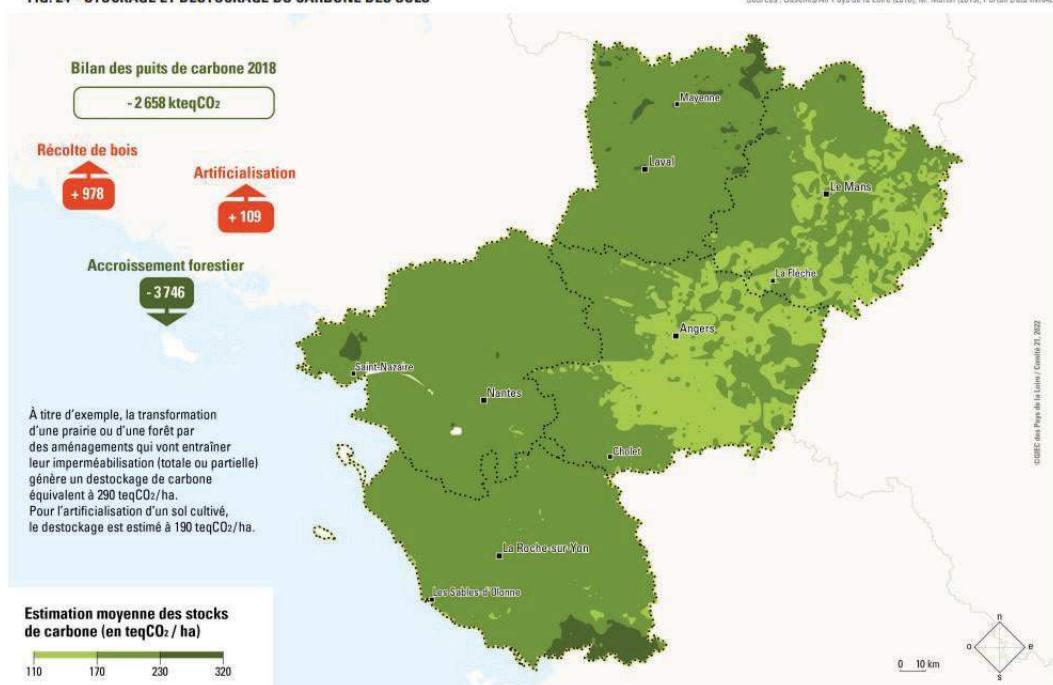
L'artificialisation des sols obère la capacité de ceux-ci à pouvoir absorber du CO2. Un hectare d'urbanisation produit 190 à 290 tonnes de CO2 qui se retrouvent dans l'atmosphère.

²⁷ Données du Commissariat général au développement durable.

²⁸ Etude du CESER Pays de la Loire, juin 2022.

Répartition des stocks de carbone en Pays de la Loire

FIG. 24 • STOCKAGE ET DESTOCKAGE DU CARBONE DES SOLS



Source : GIEC Pays de la Loire

L'artificialisation des sols amplifie les effets du dérèglement climatique sur les territoires. Avec l'intensification des épisodes de fortes précipitations, les risques de ruissellement sur les sols artificialisés, puis de débordement des cours d'eau pouvant entraîner des crues, s'amplifient. La répétition des épisodes de sécheresse conduit au phénomène de retrait-gonflement des sols argileux (RGA), fragilisant les structures construites sur ces sols (maisons, routes) : l'exposition forte ou moyenne au RGA concerne désormais 48 % des sols de la France métropolitaine²⁹.

L'extraction de matières premières, engendrée par la construction de routes ou de bâtiments, génère une artificialisation des sols importante.

Selon un rapport sur les flux de matière en Pays de la Loire³⁰, la région a ainsi consommé en 2017 66 Mt de matières, soit 17,5 tonnes par habitant. Cette consommation est principalement liée à la construction et aux travaux publics.

15 % des besoins en matières sont couverts par le réemploi et le recyclage. Si tous les déchets enfouis étaient réinjectés dans les travaux (1,5 Mt), cela couvrirait 19 % des besoins.

²⁹ Source : CEREMA - <https://www.cerema.fr/fr/actualites/phenomene-retrait-gonflement-sols-argileux-rga-definitions>.

³⁰ Région Pays de la Loire/DREAL/ADEME - « Analyse des flux de matière de la région Pays de la Loire, janvier 2022.

Des enjeux agricoles

Les sols sont au cœur des grands enjeux environnementaux en Pays de la Loire, mais ils sont aussi, du fait de leur potentiel agronomique, une condition essentielle du développement agricole. Maintenir des sols vivants et fonctionnels constitue ainsi un enjeu fort pour l'agriculture ligérienne.

Dans son étude « L'agriculture de demain en Pays de la Loire » (2022), le CESER rappelait que « *L'agriculture ligérienne tire profit d'un environnement favorable au développement des activités agricoles. La douceur de son climat, l'uniformité de sa topographie et la **diversité de ses sols** comptent parmi ses principaux atouts* ».

L'agriculture et l'agroalimentaire sont des secteurs clés pour la région Pays de la Loire, que ce soit en termes d'emplois et de valeur ajoutée créés.

Les productions animales y sont prépondérantes et placent les Pays de la Loire parmi les régions françaises leaders en productions bovine (lait et viande), porcine et avicole. Les productions végétales sont aussi très présentes et diversifiées : grandes cultures, semences, viticulture, maraîchage, arboriculture, horticulture et pépinière.

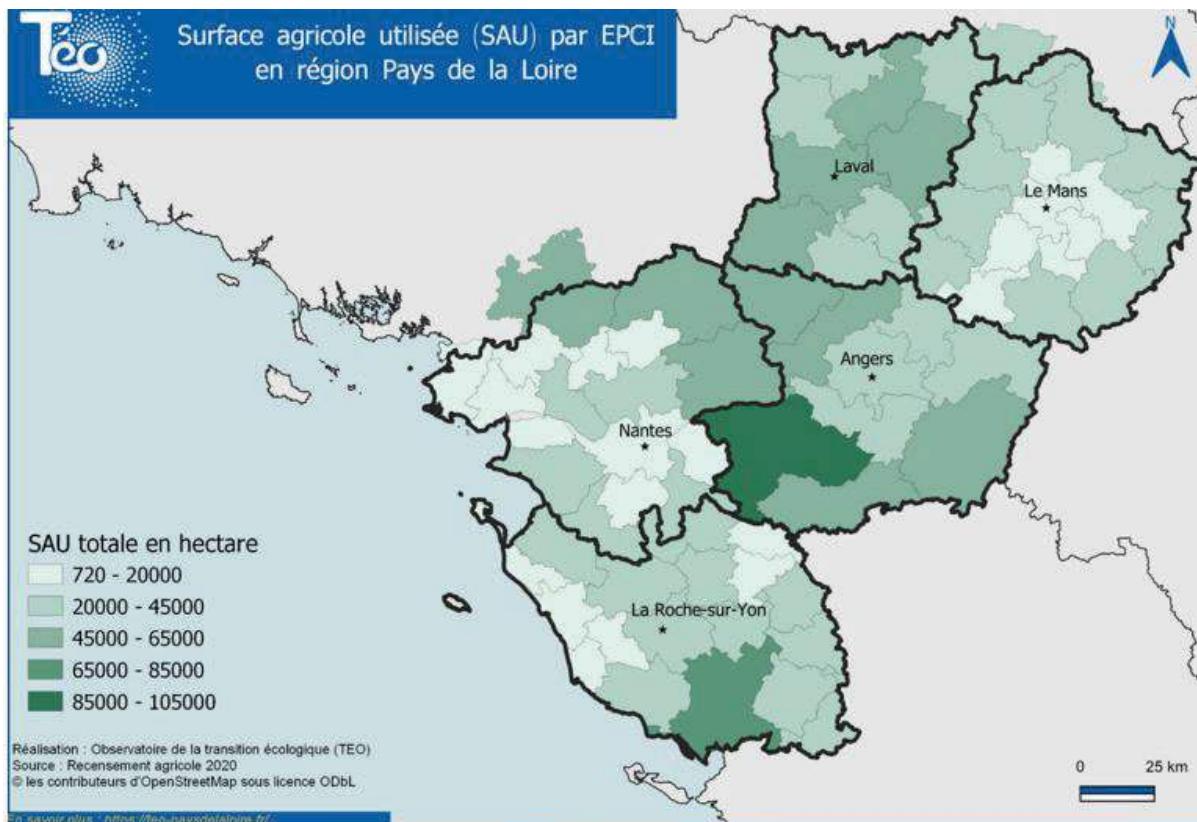
En 2023, la surface agricole utile (SAU) s'élève à 2 184 000 hectares en Pays de la Loire, soit 67 % de la surface totale du territoire³¹. Compte tenu de la vocation d'élevage du territoire, les surfaces fourragères représentent une part importante de la SAU (57 %).

Depuis 2000, les surfaces agricoles ont toutefois diminué³² dans la région, essentiellement au profit de l'urbanisation et des infrastructures de transport.

³¹ Chambre régionale d'agriculture, synthèse régionale de l'agriculture en Pays de la Loire, données 2023.

³² De près de 110 000 hectares de 2000 à 2020 selon les données Agreste 2020.

Surface agricole utile en Pays de la Loire



Source : Observatoire TEO

Les impacts de l'artificialisation des sols sur l'agriculture sont particulièrement ressentis en zones périurbaines du fait de la pression foncière, de la fragmentation des territoires agricoles, et des difficultés d'exploitation.

Plus globalement, l'artificialisation conduit à une érosion de la biodiversité et à un affaiblissement des capacités de résilience face aux aléas climatiques (épisodes de sécheresse ou d'inondation), ce qui a des conséquences directes et indirectes sur les activités agricoles.

Des enjeux économiques

La région Pays de la Loire bénéficie d'une attractivité économique forte, portée par un tissu productif diversifié et des filières industrielles, logistiques et de services bien implantées. Avec un taux de chômage inférieur à la moyenne nationale (5,9 % fin 2024 contre 7,3 % en France selon l'INSEE), elle se situe parmi les régions les plus dynamiques. Ce dynamisme s'est accompagné, au cours des dernières décennies, d'une consommation soutenue de foncier économique.

La mise en œuvre du ZAN interroge directement cette trajectoire. La **raréfaction du foncier disponible** rend plus complexe l'accueil de nouvelles entreprises comme le développement des activités existantes. Les territoires se trouvent

face à une compétition accrue entre les différents usages du sol : habitat, infrastructures, agriculture et activités économiques. Cette concurrence soulève des inquiétudes quant à la capacité du territoire régional à maintenir son niveau d'attractivité et à continuer de créer des emplois.

Ces tensions prennent une résonance particulière dans un **contexte national marqué par une volonté affirmée de réindustrialisation**. Le plan de réindustrialisation lancé par l'État, et plus largement les ambitions de relocalisation de filières stratégiques, impliquent, au-delà de la réutilisation de terrains déjà artificialisés, des besoins fonciers nouveaux. La loi Industrie Verte de 2023 a renforcé cette orientation en favorisant l'implantation d'activités industrielles bas-carbone et en simplifiant certaines procédures pour accélérer les projets. Ce volontarisme national, qui s'appuie sur l'économie productive comme levier de transition écologique et de souveraineté, entre en tension avec les objectifs de sobriété foncière.

Pour les acteurs économiques et les collectivités, cette situation crée un paradoxe : comment répondre aux objectifs nationaux de réindustrialisation et aux besoins de développement des entreprises et leurs impacts induits (logements, infrastructures, ...), tout en respectant les objectifs de sobriété foncière imposés par le ZAN ?

Des enjeux sociaux

Les enjeux sociaux sont particulièrement forts dans une région où la croissance démographique et l'urbanisation rapide exercent une pression accrue sur les terres agricoles et les espaces naturels. Le ZAN impose de repenser l'urbanisation et l'aménagement du territoire en priorisant, choisissant et partageant l'espace autrement.

La mise en œuvre du ZAN aura un **impact social profond**.

Il risque d'accroître la tension dans l'accès au foncier et potentiellement impacter le développement de l'offre de logements, en particulier le logement social.

Il aura potentiellement des effets positifs sur les temps et les coûts de transport et sur la facture énergétique des ménages, du fait de la réduction de l'étalement urbain et de ses conséquences en termes d'implantation des services et de recours à une mobilité durable.

Le modèle d'étalement urbain par la production de lotissements pavillonnaires, en éloignant les services et les lieux de travail, a profondément structuré les modes de vie. Ces choix urbanistiques se sont traduits par des déplacements

plus longs, avec un impact écologique, mais aussi financier pour les ménages. Dans le cadre du ZAN, un enjeu sociétal majeur réside dans la capacité à repenser cette organisation spatiale : densifier, rapprocher les fonctions résidentielles, économiques et sociales, développer des centralités vivantes et accessibles, afin de réduire les distances parcourues et de favoriser des mobilités plus sobres et plus durables.

Par ailleurs, l'**acceptabilité sociale** de la densification demeure un enjeu critique. La concentration des populations et l'augmentation de la densité des habitats pourraient engendrer un inconfort accru, des tensions sociales et des inégalités parfois plus ressenties que réelles. Pourtant, le phénomène de densification peut contribuer au rapprochement des individus et à l'augmentation des liens sociaux. Vivre plus près les uns des autres exigera toutefois de repenser le vivre-ensemble et de recréer des formes innovantes de solidarité et de lien social.

En outre, le partage des fonciers disponibles pourrait rendre plus complexe la construction de logements sociaux adaptés aux besoins des publics les plus vulnérables, aggravant ainsi le manque de logements accessibles.

Le ZAN incite à **repenser notre consommation foncière et à optimiser l'utilisation des espaces existants** et aptes à accueillir de l'artificialisation. Ce mouvement est largement entamé dans notre région et fait l'objet d'illustrations concrètes dans cette étude.

Les objectifs du ZAN s'accompagnent d'importants défis et nécessitent une approche équilibrée pour concilier enjeux environnementaux, sociaux et économiques.

Le CESER a étudié comment cet objectif ZAN se mettait en place dans les territoires des Pays de la Loire. Cet éclairage a mis en évidence des niveaux d'appropriation, des trajectoires et des besoins d'accompagnement différenciés selon les situations et les stratégies locales.

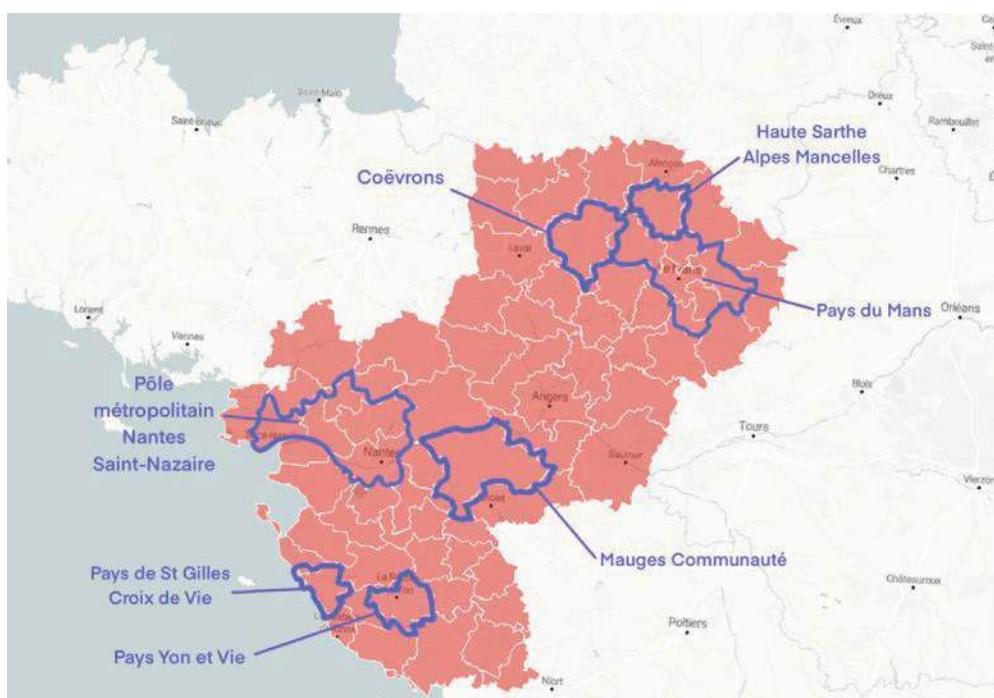
Le CESER porte un regard³³ à la fois vigilant et optimiste sur le Zéro Artificialisation Nette. S'il implique des défis à anticiper — risques de densification excessive, renchérissement du foncier ou fracturation territoriale — il offre aussi aux territoires prêts à innover de réelles opportunités de développement, de cohésion sociale et de préservation de leur environnement.

³³ Voir en annexe 1 la synthèse graphique des échanges de la Commission Environnement, Aménagement du Territoire et Cadre de Vie du CESER sur les enjeux du ZAN.

2. Application de la réglementation ZAN dans les territoires ligériens

Cette deuxième partie présente un état des lieux non exhaustif de l’application du ZAN dans les territoires ligériens, à partir d’auditions menées par le CESER dans sept territoires porteurs de Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT), représentatifs de la diversité régionale : **Communauté d’agglomération du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, Pays de Yon et Vie, Communauté de communes des Coëvrons, Communauté de communes de Haute Sarthe Alpes Mancelles³⁴, Pays du Mans, Mauges Communauté et Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire.**

Carte des territoires auditionnés



Source : CESER Pays de la Loire

Cet état des lieux partiel couvre les cinq départements des Pays de la Loire et propose une diversité de profils territoriaux : territoires urbains, péri-urbains et ruraux, territoires du littoral, territoires périphériques de la région, territoires à dominante agricole ou industrielle.

³⁴ SCoT en projet sur le territoire de Haute Sarthe Alpes Mancelles.

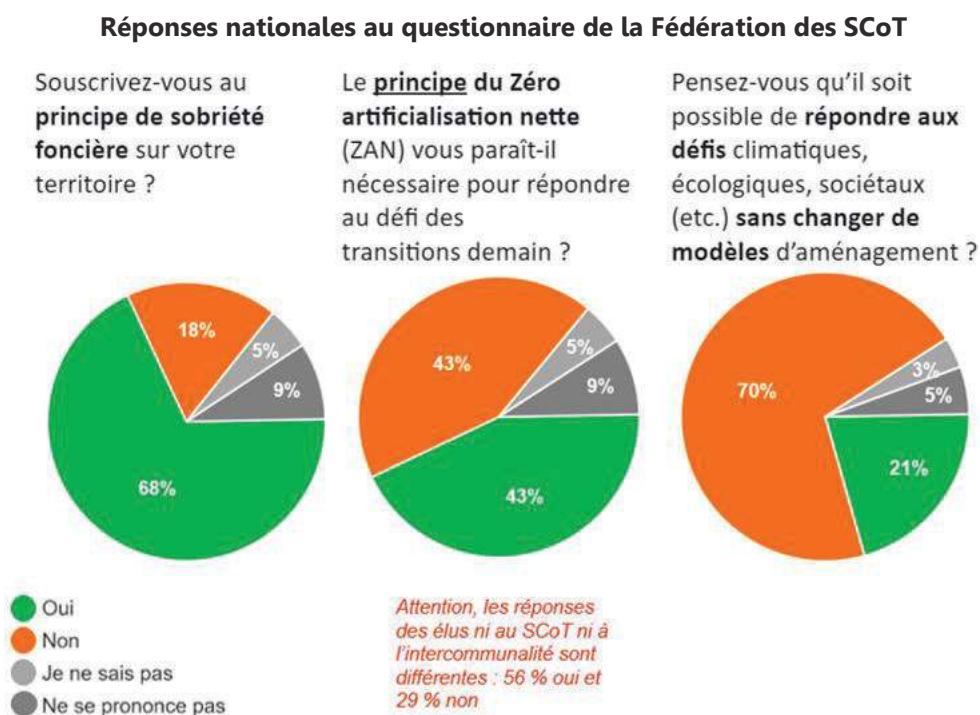
Une audition complémentaire a été consacrée aux actions portées par le Département de Loire-Atlantique, en lien avec la Communauté de communes Sèvre et Loire.

Ces rencontres ont permis d'identifier des niveaux d'appropriation contrastés, mais aussi des initiatives prometteuses à différentes échelles.

2.1. Appropriation de la réglementation ZAN

L'ensemble des acteurs rencontrés dans les territoires, publics comme privés, partage la nécessité écologique de réduire la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF).

Une enquête nationale de la Fédération des SCoT³⁵ révèle que 70 % des élus interrogés adhèrent au principe de sobriété foncière, reconnaissant que pour relever les défis climatiques, économiques et sociétaux, il est nécessaire de **repenser les modèles d'aménagement**.



Source : Fédération nationale des SCoT, 2025

En Pays de la Loire, certains territoires n'ont pas attendu la Loi Climat et Résilience pour commencer à repenser leur aménagement en définissant une trajectoire de consommation d'espace plus vertueuse.

³⁵ La Fédération des SCoT a mis en ligne un questionnaire entre le 29 mars et le 15 avril 2025 afin de recueillir la vision des élus locaux sur le Zéro Artificialisation Nette (ZAN).

Ainsi, le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire met en avant une véritable maturité sur le sujet et un effort engagé dès le début des années 2010. Sur le territoire de Mauges Communauté, les communes nouvelles de Sèvremoine et de Chemillé-en-Anjou actent dans leur PLU en 2019 et 2020 le reclassement en zones agricoles et naturelles d'espaces jusqu'alors classés en zones urbaines ou en zones à urbaniser. De leur côté, les élus de la Communauté de communes des Coëvrons témoignent avoir cherché à « *anticiper plutôt que subir* ».

Pour ces territoires comme pour les autres moins avancés, la loi Climat et Résilience a marqué une inflexion importante en introduisant des indicateurs concrets, des trajectoires chiffrées et des obligations de réalisation, structurant ainsi la démarche ZAN.

La traduction concrète des ambitions de sobriété foncière se heurte néanmoins à de nombreuses difficultés. Cinq ans après l'adoption du SCoT, à peine la moitié des communes du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie s'étaient mises en conformité avec le document de planification et son objectif de sobriété foncière. De la même manière, les élus du Pays Yon et Vie reconnaissent un décalage entre l'objectif ambitieux affiché dès 2016 dans le SCoT de tendre vers le Zéro Artificialisation Nette et le peu d'actions concrètes réalisées jusqu'à l'adoption de la loi Climat et Résilience.

Les contraintes d'une région dynamique pèsent sur la mise en œuvre opérationnelle du ZAN.

Si la nécessaire évolution vers plus de sobriété foncière est un objectif largement partagé, l'injonction et la complexité réglementaire peuvent engendrer une perte de sens pour les élus locaux. Certains témoignages soulignent un sentiment de contrainte voire de démotivation :

« *Le sujet (de la sobriété foncière) intéressait les élus au début, mais avec la mouvance réglementaire, il y a eu une perte de sens et d'intérêt pour le ZAN en tant que tel.³⁶* » ; « *Je ne suis pas sûre que le ZAN nous motive. On est obligé d'y passer, mais on le fait contraint et forcé.³⁷* » ; « *La loi est brutale ; elle ne nous laisse pas le temps. L'acculturation des élus est nécessaire mais c'est un travail de longue haleine.³⁸* »

Les élus locaux font face à des injonctions paradoxales, entre volonté d'accueillir de nouvelles populations, de nouvelles entreprises et réduction de la

³⁶ Audition de la Communauté de communes des Coëvrons.

³⁷ Audition sur le territoire de la Communauté de communes de Haute Sarthe Alpes Mancelles.

³⁸ Audition du Pays Yon et Vie.

consommation foncière. Les deux logiques peuvent coexister mais elles peuvent être ressenties et vécues comme contradictoires.

Des facteurs favorables à la prise de conscience par les élus

L'existence des documents de planification intercommunaux et la mutualisation de la compétence urbanisme favorisent largement l'appropriation par les élus des questions de sobriété foncière.

Dans le Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, le passage du statut de communauté de communes à celui de communauté d'agglomération en 2022 a entraîné le transfert de la compétence urbanisme, avec pour conséquence l'élaboration d'un PLUi. Ce contexte a permis au territoire de traiter rapidement la question du ZAN.

Au sein du Pays du Mans, on relève des différences d'appropriation sur les changements de modèles induits par le ZAN entre les territoires couverts par un PLUi (existant ou en cours) et les autres. Dans ce contexte, le SCoT permet néanmoins l'échange et la transmission de messages, favorisant ainsi l'appropriation progressive des enjeux. La démarche nouvellement engagée sur ce territoire autour du SCoT-AEC39 apporte une dimension encore plus large des enjeux en y intégrant la question du climat.

Les élus ont besoin d'être outillés sur un sujet aussi complexe dans son application. Il est également nécessaire de les accompagner pour mieux appréhender les enjeux de transition.

On observe une montée en compétence des élus impliqués lors de l'élaboration d'un document d'urbanisme, mais il y a nécessité d'acculturer l'ensemble des élus locaux.

Ainsi, le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire met en avant le **rôle essentiel joué par le ZAN pour conduire le changement chez les élus** et notamment les élus communaux moins engagés dans la démarche d'élaboration du SCoT. Des ateliers d'élus et des visites inspirantes ont été organisés sur l'ensemble du territoire pour expliquer, montrer ce qui fonctionne et mettre en débat.

Pour accompagner les élus dans l'appropriation du ZAN, la Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie a mis en place un groupe de travail spécifique impliquant maires et adjoints à l'urbanisme. Constitué un

³⁹ L'ordonnance n° 2020-744 du 17 juin 2020 relative à la modernisation des schémas de cohérence territoriale (SCoT) permet aux SCoT qui le souhaitent de tenir lieu de plan climat-air-énergie territorial (PCAET).

an avant la sélection des bureaux d'études, ce groupe a permis d'outiller les élus et d'intégrer la difficulté du nouveau contexte avant de s'engager dans une phase de travail plus professionnalisante. Dans ce cadre, un exercice à blanc a été mené sur une mise en œuvre du sursis à statuer.

Au-delà des élus, **l'accompagnement au changement concerne l'ensemble des acteurs du territoire** et notamment les entreprises.

Dans le cadre de l'élaboration du ScoT, le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire a organisé des ateliers⁴⁰ pour recueillir l'expression des entrepreneurs du territoire, en particulier dans le contexte de la loi « Climat et résilience ». Ces ateliers ont permis de débattre des modèles économiques actuels, à l'origine de diverses pressions sur les écosystèmes naturels puis d'envisager dans un second temps quelles pourraient être les modèles d'aménagement plus compatibles avec le ZAN.

Une très faible appropriation par la population des enjeux du ZAN

Le ZAN reste largement méconnu par la population. Les réunions publiques sur les documents d'urbanisme n'attirent qu'une petite frange de la population initiée à ces questions. Pourtant, l'appropriation par les populations des enjeux du ZAN et de ses conséquences économiques et sociales est essentielle.

Le CESER a pu observer sur les territoires des initiatives visant à associer la population.

La Communauté de communes de Sèvre et Loire a mis en place un comité local constitué de citoyens tirés au sort ou s'étant portés volontaires, pour participer à des ateliers sur les enjeux du ZAN et les leviers à activer. Sur le territoire du Mans, l'association du Conseil de Développement a été impliquée dans les travaux du ScoT-AEC dès le démarrage.

À Mauges Communauté, le conseil de développement Idéo Mauges dispose d'une animatrice, d'un budget propre et d'une capacité d'auto-saisine. Composé de 72 membres selon une répartition plurielle. Il a participé à la révision du SCOT via une étude sensible sur les parcours de vie des habitants. Il travaille aussi sur l'habitat, la densification et organise des restitutions publiques pour créer un imaginaire collectif partagé autour de l'aménagement. Pour la présidente du Conseil prospectif territorial Idéo Mauges, « *le ScoT c'est un truc technique.*

⁴⁰ SCoT Nantes Saint-Nazaire, Bilan de la concertation.

L'objectif, c'est de ramener du sensible et de dire aux élus : attention, ce sujet a un impact sur le futur des habitants qui est central. »⁴¹

Dans le cadre de son nouveau ScoT-AEC, le Pays du Mans a privilégié une entrée par les questions de santé et de bien-être, permettant à la population d'aborder et de s'approprier les sujets du ScoT et du ZAN. « C'est plus facile quand on parle de bien-être, de qualité de vie que lorsque on va parler de ZAN, de densité⁴². »

Parler du ZAN nécessite de s'extraire de sa dimension technique et réglementaire et de débattre autour de ses implications concrètes dans la vie des habitants.

Le Département de Loire-Atlantique mise sur un récit collectif pour mobiliser les acteurs vers la sobriété, en abordant le sujet par les modes de vie plutôt que par le seul prisme de l'aménagement.

“

Messages du CESER :

Si l'urgence écologique et le principe de sobriété foncière suscitent un large consensus au sein des élus, la mise en œuvre opérationnelle du ZAN reste freinée par une complexité et une instabilité réglementaire qui ne facilitent pas l'appropriation et l'adhésion à la démarche.

Mettre en œuvre le ZAN nécessite d'accompagner tous les acteurs dans la durée, de leur donner des outils adaptés, et de favoriser une montée en compétence collective, en particulier pour les nouvelles équipes municipales qui auront besoin de s'acculturer au sujet.

C'est en organisant une concertation régulière et large, des actions de formation, et un dialogue avec l'ensemble des acteurs du territoire (élus, techniciens, entreprises, profession agricole, associations, citoyens), que l'on pourra faire progresser l'adhésion et la traduire en actions concrètes et partagées.

⁴¹ Audition du Conseil prospectif territorial Idéo Mauges.

⁴² Témoignage d'un élu lors de l'audition du Pays du Mans.

2.2. Trajectoire et stratégie ZAN, un exercice complexe

L'élaboration d'une trajectoire ZAN relève d'un **exercice de prospective territoriale** qui dépasse la seule mesure de la consommation foncière passée. Elle suppose de s'appuyer sur des projections démographiques, économiques et sociales, dont la fiabilité est déterminante, en particulier pour anticiper l'évolution de la population. Or ces prévisions sont souvent fragiles et peuvent conduire à surestimer les besoins. C'est de la qualité de ces anticipations partagées que dépend la pertinence des stratégies d'aménagement et leur capacité à concilier sobriété foncière, attractivité et équilibre territorial.

C'est dans ce cadre que la loi Climat et Résilience impose à chaque territoire de décliner et d'adapter sa trajectoire de réduction de l'artificialisation dans ses documents de planification régionale et d'urbanisme.

Des échéances ont été fixées par la loi pour chaque niveau de planification : novembre 2024 pour les SRADDET, février 2027 pour les SCoT et février 2028 pour les PLU.

L'absence de mise à jour du SRADDET des Pays de la Loire au 22 novembre 2024 renvoie aux documents d'urbanisme locaux l'obligation d'intégrer directement et uniformément les objectifs de la loi Climat et résilience, sans prise en compte des besoins de rééquilibrage du développement entre les territoires.

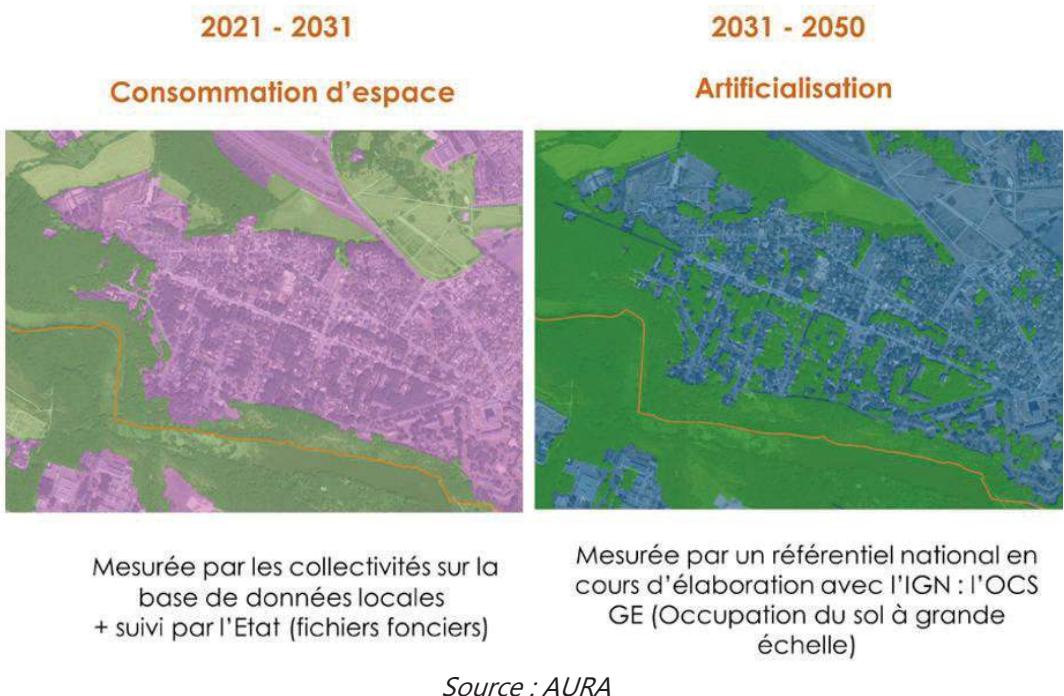
Des outils pour définir une trajectoire ZAN

En imposant des échéances à 2031 et 2050, la loi Climat et Résilience oblige à intégrer dans les documents d'urbanisme des trajectoires spécifiques de réduction de consommation et d'artificialisation des sols.

L'exercice est d'autant plus ardu qu'il repose sur deux méthodes de calcul différentes selon l'échéance, avec des outils encore instables et des définitions en évolution constante.

Hier et aujourd'hui, la consommation d'espaces est observée en extension des surfaces urbanisées quand demain il s'agira de calculer l'artificialisation à l'intérieur des surfaces urbanisées.

Représentation de la mesure de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols



Source : AURA

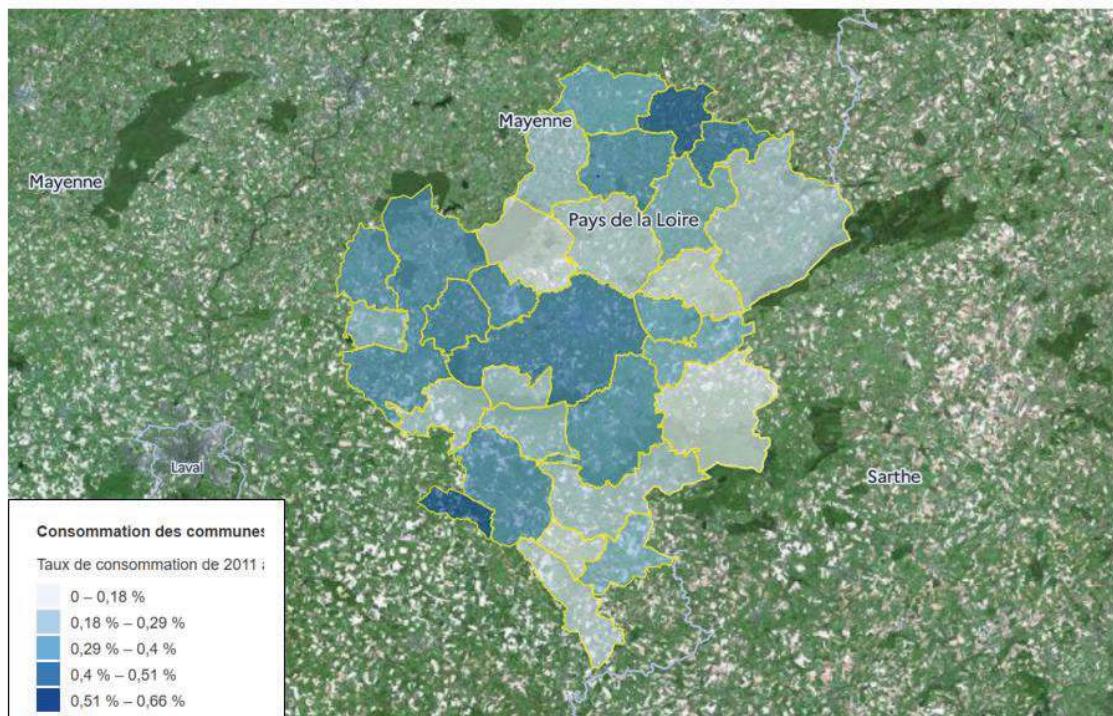
Les documents d'urbanisme devront justifier les choix réalisés au regard :

- des objectifs de réduction de la consommation d'espaces pour la période 2021 – 2031,
- puis des objectifs de réduction du rythme d'artificialisation des sols à partir de 2031.

Construire une trajectoire ZAN nécessite une maîtrise fine des règles de calcul alors même que la loi reste imprécise ou changeante sur de nombreux aspects.

La question primordiale que se posent aujourd'hui les élus, avant de définir leur trajectoire, est de savoir de quelles données fiables et actualisées ils disposent pour observer d'une part leur consommation d'espaces sur la période de référence 2011 – 2021 et d'autre part leurs dynamiques actuelles de consommation (à partir de 2022). Une fois ces informations obtenues, les élus peuvent décider ce qu'ils souhaitent planifier en termes d'ouverture à l'urbanisation qui va engendrer de la consommation d'ENAF.

**Consommation d'espaces NAF des communes de la CC des Coëvrons sur la période 2011 – 2023
(en %)**



Capture d'écran du site internet Mon Diagnostic artificialisation⁴³

Les données mises à disposition dans le Portail national de l'artificialisation se basent sur les fichiers fonciers produits par l'administration fiscale lors de changements de propriétaires, d'affectations ou de constructions, puis retraités par le CEREMA. En raison du délai lié aux déclarations fiscales, leur mise à jour peut prendre plusieurs années. On observe sur le terrain un **décalage parfois significatif entre les données du Portail national et celles recueillies localement**. Ainsi, la Communauté de communes des Coëvrons a constaté, sur la base des données de l'Occupation du sol à grande échelle (OCS GE) retravaillées par l'agence d'urbanisme de la région angevine (Aura), une consommation effective d'ENAF de 117 hectares sur la période de référence 2011 – 2021, quand le portail national de l'artificialisation des sols présente une consommation de 246 hectares.

L'OCS GE produite par l'IGN a vocation à se substituer à l'outil développé par le CEREMA. Il permet de mesurer la consommation et l'artificialisation passée et actuelle et présente l'intérêt d'observer les données à un niveau infra-parcellaire et de traiter les deux dimensions de couverture et d'usage du sol.

Si ces outils nationaux donnent la possibilité aux collectivités de répondre de façon minimale aux attendus, des outils locaux permettant d'affiner l'analyse et

⁴³ <https://mondiagartif.beta.gouv.fr/>

de la spatialiser s'avèrent être un complément indispensable pour construire la trajectoire.

En Pays de la Loire, certains territoires ont déployé des moyens pour créer des observatoires locaux.

La Loire-Atlantique dispose d'une connaissance fine des modes d'occupation du sol grâce à la base de données BD MOS44. Réalisée par photo-interprétation visuelle d'images aériennes, elle est disponible sur plusieurs millésimes, ce qui permet de voir les évolutions d'occupation des sols.

Exploitant cette base de données, le dispositif de suivi de la consommation foncière « Conso ZAN 44 »⁴⁴ a été créé pour garantir au mieux la cohérence entre les bases de données de la consommation d'ENAF et la fiabilité de l'information source.

Géo Vendée, plateforme publique de la donnée territoriale, a développé pour le compte de l'Inter-SCoT Vendée un outil de visualisation cartographique d'espaces consommés en stock et en flux, basé sur les fichiers fonciers du CEREMA. Il permet un suivi précis et en temps réel de la consommation d'espaces et constitue en cela une aide à la planification et une base de dialogue aux acteurs de l'aménagement.

Certains services d'urbanisme plaident pour la création d'une base de données régionale comme c'est le cas en Nouvelle-Aquitaine et en Bretagne.

Il y a un **enjeu global d'acquisition et d'observation de qualité de la donnée** qui va définir l'ensemble de la trajectoire. Un débat de fond appuyé sur des cartographies est indispensable afin d'objectiver le point de départ, de rendre compte des dynamiques en cours sur les territoires et d'assurer un suivi réaliste de la trajectoire.

De nombreuses collectivités n'ont pas anticipé la trajectoire post-2031 et travaillé sur la notion d'artificialisation nette et les mécanismes de compensation.

Selon le Président de la Communauté de communes des Coëvrons, les règles de calcul de l'artificialisation ne sont pas suffisamment claires et les outils à disposition encore insuffisants pour impliquer les élus, qui restent mobilisés sur la seule trajectoire à 2031.

⁴⁴ L'outil "Conso ZAN 44" a été développé dans le cadre d'un partenariat entre l'AURAN, l'ADDRN, la DDTM44 et le Département de Loire-Atlantique.

Les élus du Pays du Mans reconnaissent cette difficile anticipation après 2031 tout en ayant bien conscience que « *les enjeux sont là, autour des changements de modèles* »⁴⁵.

Des trajectoires de réduction à 2031 souvent volontaristes

En l'absence d'objectifs territorialisés fixés par le SRADDET des Pays de la Loire⁴⁶, et dans un contexte réglementaire encore mouvant, les collectivités disposent d'une certaine liberté pour définir leur trajectoire ZAN, tant qu'elles respectent la cible nationale de réduction de 50 % d'ici 2031⁴⁷.

La plupart des territoires auditionnés⁴⁸ ont lancé la procédure de révision de leurs SCoT pour les mettre en conformité avec la loi Climat et résilience, avec des trajectoires plutôt volontaristes.

Le Pays du Mans affiche l'ambition la plus forte avec une réduction de 56 % de la consommation dès la première décennie, avant une décroissance continue jusqu'en 2050. La métropole a déjà décidé de « rendre à la nature » près de 400 hectares initialement ouverts à l'urbanisation. A l'échelle du Pays, 700 hectares de surfaces à urbaniser sont concernés.

Dans la ville centre, les friches industrielles et les dents creuses laissent espérer une application rapide du ZAN. Le Mans pourrait être la première grande ville de France à atteindre la première étape du ZAN, sans effort supplémentaire. Comme précisé dans l'encadré suivant, les besoins en logements neufs sont pourtant importants, mais concernent principalement le périurbain.

Le Programme Local pour l'Habitat (PLH) 2019 – 2025 de Le Mans Métropole table sur un objectif de production de 7 000 logements en six ans, soit 1 166 par an. Les modalités de production des logements privilégient une utilisation économe du foncier, notamment avec la remise sur le marché de logements vacants, avec un objectif de 66 logements par an sur la Ville du Mans. 1 100 logements restent pourtant à produire par an sur le territoire de la métropole, via la construction de logements neufs, prioritairement en renouvellement urbain.

Les perspectives d'évolution de la réglementation sur le ZAN, notamment la proposition de loi Trace, ainsi que la non-révision du SRADDET dans notre région, ne remettent généralement pas en cause les trajectoires déjà décidées

⁴⁵ Audition du Pays du Mans.

⁴⁶ Au jour de la publication de ce rapport, le SRADDET des Pays de la Loire n'a pas fait l'objet de révision.

⁴⁷ Si les SRADDET n'ont pas été modifiés ou révisés avant le 22 novembre 2024, une baisse uniforme de -50 % s'applique à tous les SCoT ou, en l'absence de SCoT, aux PLU(i) ou aux cartes communales sur la période 2021-2031.

⁴⁸ A l'échelle nationale, d'après une enquête de la Fédération nationale des SCOT, 40 % des élus interrogés déclarent avoir lancé la révision du SCoT, 27 % celle du PLU(i), et les négociations politiques sont en cours pour 24 % d'entre eux.

dans les territoires. Le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire a ainsi choisi de maintenir la trajectoire, misant sur la densification des secteurs urbains, des zones d'activités et la mutabilité des friches portuaires. En revanche, la tendance observée dans certains territoires de retarder la définition de leur trajectoire peut se trouver confortée par le flou règlementaire.

Pour ces territoires, entrer dans la démarche avec autant de retard et réussir à infléchir les trajectoires encore en cours sera d'autant plus difficile que les périodes de référence sont les mêmes que pour les autres.

Sur le territoire de Haute Sarthe Alpes Mancelles, les trajectoires se définissent à l'échelle des communes et ne sont pas encore déterminées pour la grande majorité d'entre elles, les élus ayant du mal à se projeter en cette fin de mandat. L'absence de trajectoire ZAN va vite devenir pénalisante pour ce territoire qui a très peu consommé lors de la décennie précédente.

Le territoire perd des habitants (-0,5 % entre 2016 et 2022⁴⁹) et il y aura peu de marges de manœuvre pour accueillir des nouvelles populations en dehors du bâti existant. Il y a donc un fort enjeu de revitalisation des centres bourgs sur ce territoire.

A noter enfin que le Département de Loire-Atlantique, alors même qu'il n'a aucune obligation de se lancer dans cette démarche du fait qu'il ne porte pas de document de planification en propre, intègre la logique ZAN dans son action territoriale et est aujourd'hui l'un des seuls départements français à avoir élaboré une stratégie formalisée. Il s'est ainsi lancé dans la construction d'une trajectoire d'atteinte de l'objectif Zéro Artificialisation Nette en Loire-Atlantique, incluant la gouvernance de la donnée (en interne et en externe) et l'identification des gisements fonciers. Les infrastructures de mobilité constituent l'essentiel des impacts directs du Département en termes d'artificialisation des sols, ce qui justifie pour partie le choix fait en 2022⁵⁰ de contenir la réalisation des nouveaux projets routiers dans une enveloppe maximale d'artificialisation brute des sols de 150 hectares pour la prochaine décennie 2022-2032. Cela correspond à un effort de réduction de près de 75 % par rapport à ce qui avait été projeté initialement.

Enfin, en termes d'animation, il souhaite encourager le débat collectif à l'échelle départementale et diffuser la connaissance et les bonnes pratiques.

⁴⁹ INSEE

⁵⁰ Programmation pluriannuelle d'investissement routière du département de Loire-Atlantique.



La Chambre régionale des Comptes des Pays de la Loire a traité, dans plus d'une vingtaine de ses contrôles organiques réalisés en 2024 et 2025, le thème de la sobriété foncière.

Ce travail s'inscrit dans le cadre du rôle d'évaluation annuelle de la transition écologique confié à la Cour des Comptes par la loi n° 2021 du 22 août 2021, dite « Climat et résilience ». Cette même loi comporte des outils de mesure de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers (NAF), ainsi que des objectifs chiffrés de réduction de l'artificialisation qui permettent aux juridictions financières de mener factuellement des travaux d'analyse sur la mise en œuvre du ZAN.

Pour ses contrôles, la Chambre s'appuie notamment sur les documents d'urbanisme des collectivités, ainsi que sur les données issues du portail de l'artificialisation des sols, édité par le CEREMA. La Chambre relève ponctuellement dans ses rapports d'observations un rythme de consommation et une efficacité foncière très variables. A partir de ses observations les plus significatives, elle formule des recommandations en direction des collectivités contrôlées, identifiant des leviers et des outils d'action au service d'une plus grande sobriété foncière, et en réalise un suivi de la mise en œuvre.

Ces travaux ont fait l'objet d'un rapport thématique régional « La sobriété foncière en région Pays de la Loire : une efficacité à renforcer », publié en novembre 2025⁵¹.

Face à des contraintes variables et des enjeux spécifiques, **les choix opérés sont propres aux territoires**.

Ainsi, alors que sur la période 2011 – 2021, 277 hectares avaient été consommés sur le territoire de la Communauté de communes de Sèvre et Loire avec une répartition de 55 % pour l'habitat, 40 % pour l'économie et 5 % pour les infrastructures, les élus ont décidé une projection de la répartition de l'emprise au sol dans le nouveau PLUi de 40 % pour l'habitat, 40 % pour l'économie et 20 % pour les équipements structurants.

Le PLUi en cours d'élaboration sur l'agglomération de La Roche sur Yon affiche un objectif de – 50 % mais sur une période un peu décalée (2026 – 2036). Sur ce territoire (et plus largement sur l'ensemble du Pays Yon et Vie), la priorité a

⁵¹ [Rapport thématique régional – La sobriété foncière en région Pays de la Loire : une efficacité à renforcer | Cour des comptes](#)

clairement été accordée au développement économique impliquant un effort de densification d'autant plus important pour l'habitat⁵².

Passer d'une logique quantitative à une logique qualitative

Sur le plan réglementaire, le ZAN a essentiellement une dimension comptable liée à la consommation du foncier.

Cependant, comme entendu lors des auditions de territoires, **définir une trajectoire ZAN implique de croiser de multiples politiques publiques d'aménagement et d'avoir une compréhension systémique des dynamiques territoriales** pour répondre aux défis de la transition écologique. Le ZAN est une opportunité de constituer et d'améliorer les connaissances croisées. Il nécessite de s'intéresser à l'ensemble des politiques publiques d'aménagement du territoire.

Les SCoT, à travers les Projets d'Aménagement Stratégique (PAS), viennent de cette manière interroger de façon prospective les trajectoires du territoire en matière :

- de peuplement, de dynamique et attractivité résidentielle (objectifs d'offre de nouveaux logements, objectifs chiffrés de densification en cohérence avec l'armature territoriale, etc.),
- de dynamiques économiques (préservation et développement d'une activité agricole respectant les sols, localisations préférentielles des commerces dans les polarités existantes, etc.),
- de mobilité,
- de ressources environnementales (objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain, orientations en matière de préservation des paysages, les espaces naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger, orientations qui contribuent à favoriser la transition énergétique et climatique, etc.).

Ils constituent le projet politique du territoire et laissent une part belle au volontarisme politique.

Au-delà de l'objectif chiffré, la trajectoire ZAN pose la question du modèle et de la stratégie.

⁵² Audition du Pays Yon et Vie.

Pour un élu de Mauges Communauté, « *La loi climat et résilience de 2021 nous a obligés à réfléchir autrement*.⁵³ » Sur cette même idée, un élu de la Ville du Mans considère qu'« *on est en train d'abandonner les modèles de développement de l'urbanisme tels qu'ils existaient. Il faut inventer de nouveaux modèles et reconstruire la ville sur la ville*.⁵⁴ »

Pour mieux prendre en compte cette dimension transversale, les élus du Pays du Mans ont souhaité intégrer dans une stratégie unique les questions liées à l'aménagement du territoire et à l'urbanisme et celles liées au climat. Le futur SCoT-AEC apportera une vision prospective à plus de 20 ans voire à 2050 pour la partie climat et énergie. Le fil conducteur de la stratégie est l'Urbanisme Favorable à la Santé avec une approche autour des déterminants de santé⁵⁵, considérant que les choix que vont avoir à faire les élus en termes d'aménagement du territoire et d'adaptation au changement climatique auront un impact direct et indirect sur la santé, sur la qualité de vie et sur le bien-être des habitants.

L'Urbanisme favorable à la santé vu par le Pays du Mans

URBANISME FAVORABLE À LA SANTÉ (QUALITÉ DE VIE, BIEN ETRE) : FIL CONDUCTEUR DU SCOT-AEC



Environnement physique

- Alimentation en eau potable
- Qualité de l'air
- Environnement sonore
- Sites et sols pollués
- Rayonnements non ionisants et grandes éoliennes
- Risques naturels et industriels
- Espaces naturels

Environnement socio-économique

- Densité de population
- Niveau socio-économique
- Qualité de l'habitat
- Bien vieillir
- Accès à l'offre de soins

Modes de vie

- Accès aux équipement et emplois
- Transports collectifs
- Modes actifs
- Adaptation au changement climatique
- Exposition des populations aux produits phytopharmaceutiques

Source : Pays du Mans

Le programme d'action intégré au SCoT-AEC du Pays du Mans permet d'accompagner les territoires à s'inscrire dans la stratégie et la trajectoire. Ce

⁵³ Audition de la commission urbanisme de Mauges Communauté.

⁵⁴ Audition des élus du Pays du Mans.

⁵⁵ Sur les déterminants sociaux de santé, voir l'étude du CESER de décembre 2020 : « Promotion et prévention santé-sociale : les déterminants sociaux de santé, leviers pour une politique régionale ».

choix d'intégrer un plan d'actions au SCoT a également été fait par le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire qui y voit un moyen de faciliter la déclinaison opérationnelle de la stratégie mais également d'en faciliter le suivi. Si le consensus s'est fait sur les questions de rééquilibrage, sur les grands ensembles de zonage, le SCoT s'ajustera au fil de l'eau au regard de la connaissance et des retours d'expériences. Un bilan du SCoT sera effectué à un an, trois ans et six ans quand la réglementation impose aujourd'hui une évaluation au plus tard dix ans après l'adoption du document.

“

Messages du CESER :

Aborder le ZAN implique une vision systémique, qui croise politiques foncière, environnementale, économique et sociale.

Pour dépasser la simple logique comptable, la construction de la trajectoire doit s'appuyer sur des projections, notamment démographiques, et disposer de données précises et fiables sur la consommation d'espaces et d'artificialisation des sols.

L'ensemble du territoire ligérien doit pouvoir bénéficier d'outils performants pour réaliser cet exercice complexe.

2.3. Les moyens au service du ZAN

Une ingénierie territoriale inéquitablement répartie

Construire une trajectoire ZAN suppose à la fois une maîtrise des données de consommation d'espace et une connaissance fine des dynamiques d'aménagement. Or, les moyens dont disposent les collectivités varient fortement selon leur taille et leurs ressources, créant des inégalités en termes d'ingénierie et d'accompagnement. La présence de géomaticiens, en particulier, constitue un levier important pour structurer la connaissance territoriale et la rendre lisible pour les élus. Cette capacité dépend aussi de l'organisation du territoire : **les collectivités les moins engagées dans la coopération intercommunale sont souvent les plus démunies.**

C'est notamment le cas de la communauté de communes de Haute Sarthe Alpes Mancelles qui n'a pas intégré la compétence urbanisme, laissant les communes autonomes dans ce domaine. Sur ce territoire, seule la commune de Fresnay-sur-Sarthe est accompagnée par un bureau d'études pour l'élaboration de son PLU et cela représente pour elle un coût conséquent. « *La difficulté qu'on a aujourd'hui, c'est qu'une révision de PLU pour une commune comme la nôtre, c'est 70 000 euros. L'État nous donne environ 3 000 euros alors qu'il y a quelques années, il prenait en charge 50 % du coût. Le Département aidait lui aussi.*⁵⁶»

La Communauté de communes des Coëvrons s'est donnée les moyens de développer une connaissance fine de son territoire au regard des enjeux du ZAN en répondant à l'Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) de l'ADEME. Cela lui a permis d'être accompagnée par des bureaux d'études sur la rédaction d'une stratégie ZAN sur l'économie et l'habitat, dans la logique Éviter Réduire Compenser (ERC), et concrètement de réaliser un référentiel foncier ou encore un schéma de requalification des zones économiques. L'EPCI accompagne également des communes de son territoire pour la réalisation d'études de programmation, de requalification d'espaces urbains, de mobilité ou de stratégies foncières, avec comme objectif de rendre possible le retour d'un habitat attractif dans les centres-bourgs.

Le Pays du Mans, avec ses six EPCI et ses 90 communes, a développé une ingénierie interne mobilisée pour l'élaboration et le suivi du SCoT-AEC. Un accompagnement par des bureaux d'études permet également et ponctuellement de répondre à des besoins d'expertise comme récemment sur les questions de santé ou pour les zones d'activités.

⁵⁶ Audition du territoire de Haute Sarthe Alpes Mancelles.

De nombreuses collectivités, pour la plupart en Loire-Atlantique, en Maine-et-Loire et en Vendée, se font accompagner par l'une des **trois agences d'urbanisme**⁵⁷ présentes en Pays de la Loire.

Leur expertise technique et leur ancrage local en font des partenaires précieux pour les collectivités dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme et pour leurs projets de renouvellement urbain. Leurs interventions ne couvrent cependant qu'une partie du territoire régional, délaissant en particulier les départements de Mayenne et de Sarthe.

Les projets de renouvellement urbain exigent une ingénierie technique pointue, difficile à mobiliser pour les collectivités les moins dotées.

Pour y répondre, le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire met en avant le principe de **solidarité territoriale** afin d'aider les EPCI les moins outillés en termes d'ingénierie à réaliser des opérations de renouvellement urbain.

Mauges Communauté bénéficie d'un appui de l'Établissement Public Local (EPL) ALTER qui est certes coûteux mais jugé indispensable pour accompagner la réalisation de projets de plus en plus complexes, qui peuvent prendre jusqu'à six ans pour voir le jour. Le regroupement intercommunal en agglomération contribue à ce que le territoire se sente plus armé aujourd'hui pour affronter ces situations.

Pour accompagner les territoires dans la montée en compétences et la construction de leur trajectoire ZAN, l'État et ses opérateurs (ADEME, CEREMA, etc.) ont mis à disposition de nombreux outils : guides pratiques, séminaires, webinaires, etc. L'accompagnement plus direct des collectivités se fait par l'intermédiaire des Directions Départementales des Territoires (DDT), qui ont, avec la DREAL, établi un plan d'actions pour soutenir la mise en œuvre de la sobriété foncière.

La Région propose de son côté un accompagnement pour développer l'ingénierie territoriale, tant en matière de foncier économique que, dans le cadre de ses politiques territoriales, sur le volet urbain. La démarche se veut très opérationnelle et consiste à accompagner collectivités et entreprises à mieux intégrer la question de la sobriété foncière dans leurs projets d'investissement. L'offre d'accompagnement s'adresse de façon préférentielle à une douzaine de territoires dits « fragiles », qui sont en déficit d'ingénierie. L'action régionale

⁵⁷ Agence d'urbanisme de la région nantaise (AURAN), Agence d'urbanisme de la région angevine (AURA), Agence d'urbanisme de la région de Saint-Nazaire (ADDRN).

s'appuie sur la mise en place des Maisons de la Région dont l'objectif est de développer une action régionale de proximité.

Lors de leur audition, plusieurs élus de Haute Sarthe Alpes Mancelles ont regretté un certain manque de clarté de l'offre d'accompagnement de niveau régional ou national.

Selon un représentant de la DDT de Mayenne, les territoires sont peu demandeurs de l'offre de services proposée à l'échelle départementale. Les contacts les plus fréquents sont établis avec les territoires les plus avancés dans la démarche, comme les Coëvrons ou Laval, deux territoires lauréats d'un Appel à Manifestation d'Intérêt (AMI) sur la sobriété foncière, bénéficiant déjà dans ce cadre d'un accompagnement.

L'existence d'une ingénierie performante au sein des collectivités renforce la capacité à saisir les opportunités d'accompagnement disponibles. Le directeur de l'Établissement Public Foncier (EPF) de la Vendée constate ainsi la multiplication des conventions entre son établissement et les collectivités bénéficiaires de dispositifs comme Petites villes de demain, qui ont permis de développer une ingénierie et une expertise locale à l'origine de projets de renouvellement urbain.

Les instruments budgétaires

Les observations faites par le CESER sur les territoires mettent en évidence **la difficile équation financière du renouvellement urbain**.

Pour les collectivités, il est plus coûteux à court terme de faire du renouvellement urbain dans une logique de densification que de développer de nouvelles opérations urbaines en étalement, surtout dans les territoires intermédiaires où un marché détendu vient pénaliser des bilans d'opérations déjà souvent déficitaires. A l'inverse, pérenniser le modèle reposant sur l'étalement urbain continuera d'engendrer des impacts environnementaux et des coûts financiers croissants.

Les actions enclenchées en ce sens sur les territoires permettent de mesurer l'investissement financier nécessaire. Aller chercher des dents creuses, lutter contre l'habitat indigne, réhabiliter des friches urbaines coûte très cher. D'après le CEREMA, une remise en état d'une friche coûte en moyenne 375 000 euros par hectare sans pollution, jusqu'à 800 000 euros lorsque le site est contaminé⁵⁸. Globalement, le coût financier d'une opération de renouvellement urbain

⁵⁸ <https://www.cerema.fr/fr/actualites/recyclage-friches-quels-enseignements-centaines-projets>

pourrait être deux à trois fois supérieur à celui d'une opération d'aménagement classique⁵⁹.

La question de l'accompagnement financier pour des projets complexes de renouvellement urbain s'avère être essentielle pour la requalification des coeurs de bourg et vertueux en matière environnementale (traitement des pollutions, préservation des espaces agricoles et naturels...).

Le Fonds d'accélération de la transition écologique dans les territoires, aussi appelé « **Fonds vert** », constitue le principal dispositif d'aide publique pour accompagner la sobriété foncière. Il aide les collectivités à renforcer leur performance environnementale, à adapter leur territoire au changement climatique et à améliorer leur cadre de vie. Il constitue le dispositif d'aide publique qui répond le mieux aux besoins d'aménagements en faveur de la sobriété foncière, notamment à travers ses mesures sur le recyclage des friches et sur la renaturation des villes et des villages.

La mesure « recyclage foncier » vise à répondre aux objectifs croisés de maîtrise de l'étalement urbain, de revitalisation des centres-bourgs et centres villes, de développement d'offre de logements abordables et d'accompagnement à la réindustrialisation. Elle s'adresse aux porteurs de projets d'aménagement de friches dont les bilans économiques restent déficitaires après la prise en compte de toutes les autres subventions publiques et mobilisation des autres leviers d'équilibre. En 2023 et 2024, 70 projets ont été subventionnés en région Pays de la Loire pour un total de 23.9 M€ et 107 ha préservés.

La commune de Vigneux-de-Bretagne (Communauté de communes d'Erdre et Gesvres) a bénéficié de la mesure « recyclage foncier » (anciennement Fonds Fiches) pour réaliser redonner vie à un secteur à l'abandon en favorisant la réalisation de logements permettant une mixité sociale, l'accès à la propriété pour les ménages aux faibles revenus, la création de cellules commerciales, des aménagements publics et la construction d'une halle.

La mesure « renaturation des villes et des villages » vise à soutenir et accélérer les efforts des collectivités pour apporter de la nature dans les espaces urbanisés. En 2023 et 2024, 12 200 000 € de subventions ont été accordés aux porteurs de projets ligériens. En 2024, les projets accompagnés ont permis de désimperméabiliser 150 000 m², dont 40 % vers de la pleine terre.

En 2025, une nouvelle mesure du Fonds vert « aide aux maires bâtisseurs » cherche à concilier la production de nouveaux logements **et l'impératif de sobriété foncière** en accompagnant des opérations de démolition-

⁵⁹ Estimation entendue lors de l'audition du directeur de l'agence de développement économique ORYON.

reconstruction, d'acquisition-amélioration, de densification (extension ou surélévation), de construction neuve en renouvellement urbain ou recyclage de friche, de comblement de dents creuses, de transformation de bureaux, etc.

Des externalités positives en faveur de la sobriété foncière peuvent être trouvées à travers les autres mesures du Fonds vert (financement des aménagements cyclables par exemple) ou d'autres financements que l'État et la Région déploient pour le développement des territoires et qui sont l'objet des contractualisations : Contrat de relance et de Transition Écologique (CRTE) pour l'État et Contrats Pays de la Loire 2026 pour la Région.

Pour leurs projets d'investissement de long terme, les collectivités peuvent solliciter les financements bancaires issus du secteur public. Le prêt Gaïa territorial de la Banque des Territoires accompagne les acteurs publics dans leurs projets de réhabilitation des friches industrielles, de préservation des espaces naturels et agricoles et de réduction de l'artificialisation de leurs sols.

À titre d'exemple, la SPL Alter Public a bénéficié d'une aide sous forme de prêt de la Banque des Territoires dans le cadre du dispositif Gaïa territorial⁶⁰, pour financer la réhabilitation de la friche industrielle SFAC, l'ancienne Société des Fours à Chaux à Angers. Cette opération vise à revitaliser cet espace industriel en plein cœur de ville.

Friche industrielle SFAC, l'ancienne Société des Fours à Chaux à Angers



Source : Alter public

⁶⁰ L'offre [Gaïa Territorial](#) propose des conditions de financement attractives, couvrant jusqu'à 100 % du besoin d'emprunt. La durée du prêt est modulable, s'adaptant ainsi à chaque projet, qu'il s'agisse de financements à court terme (de 0 à 15 ans) ou à long terme (de 15 à 60 ans).

La fiscalité locale en faveur de la sobriété foncière

Si la fiscalité locale est au cœur des enjeux du ZAN, elle représente aujourd’hui un outil peu efficace au regard de la sobriété foncière, comme le rappelle le rapport de la Mission d’information de l’Assemblée Nationale sur l’articulation des politiques publiques ayant un impact sur la lutte contre l’artificialisation des sols : « *Le système fiscal actuel favorise encore trop souvent l’artificialisation en rendant économiquement plus attractives les opérations d’étalement urbain que celles visant à densifier ou réutiliser des terrains déjà artificialisés* »⁶¹.

Le rapport recommande ainsi une adaptation des dispositifs fiscaux existants en fonction des nouveaux objectifs imposés par la mise en œuvre du ZAN et fait toute une série de propositions concrètes en ce sens : suppression des exonérations fiscales contraires à la lutte contre l’artificialisation, évolution de la taxe d’aménagement, généralisation de la taxe sur les friches commerciales ...

Sur le recyclage urbain, les outils fiscaux sont aujourd’hui peu sollicités et souvent moins incitatifs que les instruments budgétaires.

Alléger la fiscalité applicable au réaménagement pourrait inciter les porteurs de projet à privilégier le travail sur l’existant.

Bien que leurs marges de manœuvre soient aujourd’hui limitées, les collectivités locales peuvent d’ores et déjà activer un certain nombre de leviers en s’intéressant au foncier existant ou en accentuant les incitations à la densification.

Dans son rapport d’observation sur la sobriété foncière dans la Métropole de Nantes rendu public en décembre 2024, la Chambre régionale des comptes des Pays de la Loire a présenté les différents choix de politique fiscale retenus par le territoire pour contenir l’étalement urbain, notamment :

- L’application d’un coefficient multiplicateur plafond de 1,2 pour la taxe sur les surfaces commerciales (TASCOM) afin d’encourager les opérateurs commerciaux à optimiser la consommation de leur surface bâtie commerciale et limiter leur emprise.
- La décision de ne pas appliquer l’exonération de deux ans de la taxe foncière bâtie pour les constructions nouvelles, reconstruction et addition de construction à usage d’habitation, ce dispositif pouvant en effet encourager l’étalement urbain par un développement de l’habitat individuel.

⁶¹ Rapport d’information n°1270 déposé le 9 avril 2025 par la Mission d’information de l’Assemblée nationale sur l’articulation des politiques publiques ayant un impact sur la lutte contre l’artificialisation des sols.

- La mise en place de la taxe forfaitaire sur la cession de terrains nus devenus constructibles, afin d'imposer la plus-value réalisée par les propriétaires du seul fait du classement de leur terrain en zone constructible.

En revanche, Nantes Métropole n'a pas institué la taxe annuelle sur les friches commerciales, estimant que la mise en place de cette taxe requiert une ingénierie trop importante pour identifier les locaux vacants, leur durée d'inexploitation et les redevables concernés compte tenu du caractère perfectible des fichiers fiscaux disponibles.

Exemples de leviers fiscaux utilisés par Nantes Métropole pour favoriser la sobriété foncière



Source : CESER Pays de la Loire à partir des observations de la Chambre Régionale des Comptes

Dans le cadre de son Assemblée Générale, la Fédération nationale des SCoT a fait intervenir Ecofinance Collectivités, cabinet de conseil en Finances et Fiscalité Locales. Le cabinet fait le constat de valeurs locatives sur le foncier d'entreprises plus pénalisantes pour les centralités que pour les secteurs périphériques. Il entrevoit la possibilité à travers les élus membres de la commission départementale des valeurs locatives de fixer des critères locaux pour essayer de rétablir l'équilibre. Depuis 2017, dans le cadre de la révision des valeurs locatives des locaux professionnels⁶², les collectivités peuvent en effet mettre en place des coefficients de localisation visant à faire varier l'impôt des locaux professionnels, et applicable à la parcelle. Son utilisation pourrait servir d'outil d'incitation à la densification et tenir compte de certains aménagements spécifiques.

⁶² La révision des valeurs locatives des locaux professionnels (RVLLP) s'applique aux locaux professionnels et aux locaux affectés à une activité professionnelle non commerciale.

Concernant le bâti existant, les collectivités peuvent mobiliser des outils fiscaux comme la taxe sur les logements vacants et la taxe d'habitation majorée sur les résidences secondaires pour encourager l'optimisation de l'occupation des logements existants. Dans le Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, la majoration de la taxe d'habitation sur les résidences secondaires peut atteindre 60 % de la cotisation de base. Les effets sur le prix du foncier restent cependant limités et les collectivités privilégient les politiques incitatives comme celles consistant à aider les particuliers à réaliser la rénovation thermique de leurs habitations.

Le rôle des Établissements publics fonciers

Qu'il s'agisse d'acquisition, de gestion ou de cession, les collectivités disposent de nombreux outils de maîtrise foncière (droit de préemption urbain, sursis à statuer, bail à construction, bail emphytéotique, foncières, ...), qui permettent de répondre à une multitude de situations. Mais chaque outil n'est pas applicable partout. Le choix dépendra notamment du niveau d'avancement et de la nature du projet, des moyens financiers et en ingénierie de la collectivité, ainsi que de son niveau d'ambition. Leur utilisation nécessite de s'inscrire dans le cadre d'une véritable stratégie foncière de long terme.

Pour élaborer et mettre en œuvre leur stratégie foncière, les collectivités peuvent s'appuyer sur les Établissements Publics Fonciers (EPF), ainsi que sur les Sociétés d'Aménagement Foncier et d'Établissement Rural (SAFER), qui interviennent plus spécifiquement en milieu rural⁶³. Ces opérateurs fonciers investis de missions de service public sont compétents pour réaliser toutes acquisitions, ou actions de nature à faciliter la mise en œuvre de projets portés par des collectivités ou des exploitants agricoles.

Créé par l'État en 2010 et piloté par un conseil d'administration majoritairement composé d'élus locaux, l'Établissement Public Foncier (EPF) de la Vendée est un acteur majeur de la maîtrise foncière. Il accompagne les élus des collectivités pour avoir une vision d'ensemble des opportunités foncières sur leurs communes et guider leurs choix vers la mobilisation des potentiels de densification des zones urbanisées, de réhabilitation et de renouvellement urbain plutôt que l'extension urbaine. Il mobilise une ingénierie pour une recherche d'optimisation du foncier qui peut être particulièrement efficace, comme c'est le cas en Vendée où d'une moyenne de 14 logements produits à l'hectare à l'échelle du département, on passe à 23 logements à l'hectare sur les fonciers dont l'EPF est propriétaire. L'EPF de la Vendée intervient sur l'ensemble

⁶³ Les SAFER peuvent être constituées « pour contribuer, en milieu rural à la mise en œuvre du volet foncier de la politique d'aménagement et de développement du territoire rural », article L141-1 du Code rural et de la pêche.

du département. 130 projets sont en cours, presque intégralement sur du renouvellement urbain. Les collectivités en partenariat avec l'EPF bénéficient, outre de son expertise, des aides financières de l'établissement, ce qui vient diminuer leur reste à charge.

La région Pays de la Loire compte deux EPF, en Vendée et en Loire-Atlantique, dont le modèle économique repose sur l'apport des dotations et de la Taxe Spéciale d'Équipement (TSE), outil fiscal intégré aux taxes locales. Un autre EPF a été créé plus récemment en Mayenne et s'est étendu à la Sarthe. Il ne perçoit pas la TSE.

Le besoin d'accompagnement sur les stratégies foncières est bien réel, sur l'ensemble du territoire régional.

L'enjeu est d'avoir un outil qui permette de financer des projets qui ne sont pas finançables autrement. Pour le directeur de l'EPF de la Vendée, « Il y a clairement ce besoin d'ingénierie et il y a peut-être une solidarité régionale à avoir là-dessus. »

“

Messages du CESER :

Réduire les inégalités de moyens entre territoires pour mettre en œuvre le ZAN suppose de renforcer la mutualisation, le partage de ressources et la solidarité à une échelle régionale et infra-régionale, voire inter-régionale.

Les collectivités les moins dotées en moyens d'ingénierie doivent pouvoir être accompagnées prioritairement et de façon pérenne.

Les Établissements Publics Fonciers, lorsqu'ils sont dotés de moyens suffisants, apportent une réelle plus-value aux collectivités, tant dans la définition de leurs stratégies foncières que dans la faisabilité et la concrétisation des opérations d'aménagement, particulièrement dans les opérations de renouvellement urbain. Leur déploiement, adapté aux besoins des territoires, est une priorité.

3. Traduction du ZAN sur les territoires ligériens

Face à un objectif aussi structurant que le ZAN, les territoires ligériens sont appelés à adapter leurs politiques d'aménagement à des contraintes nouvelles, sans pour autant disposer tous des mêmes ressources, marges de manœuvre ou dynamiques internes. **Cette troisième partie propose d'examiner comment la sobriété foncière s'incarne concrètement dans les territoires** : à travers les prismes du développement économique, de l'agriculture, de l'habitat et de l'environnement. Elle met en lumière les tensions et les arbitrages à opérer, mais aussi les initiatives et stratégies émergentes, dans une région marquée par la diversité de ses espaces et des modèles de développement local.

3.1. Développement économique

Au niveau national, 67 % des intercommunalités déclaraient en 2022 avoir refusé des projets d'implantation économique ou subi des déménagements d'entreprises par manque de foncier économique⁶⁴.

C'est le cas pour la plupart des territoires étudiés par le CESER dans le cadre de cette étude, qui ont mis en avant une vraie difficulté à pouvoir répondre aux demandes des entreprises, tant en termes d'accueil que de développement.

Les dix dernières années ont été marquées par une consommation foncière significative au bénéfice de l'activité économique.

Dans le Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie, 28,48 % du foncier consommé sur la période 2011 – 2024 (contre 23,19 % à l'échelle des Pays de la Loire) a été destiné à cet usage, sans que les enjeux de densité ou de performance foncière n'aient été réellement intégrés. Le sujet était jusqu'alors un « angle mort », selon les élus, mais fait aujourd'hui l'objet d'un travail de fond avec le bureau d'étude chargé d'élaborer une stratégie économique territorialisée.

Si certaines communes du territoire de Saint-Gilles-Croix-de-Vie avaient anticipé cette inflexion en réduisant ou supprimant les extensions prévues dans leurs PLU, la plupart des EPCI reconnaissent aujourd'hui que **la réflexion sur l'optimisation des zones d'activités a pris du retard**, alors même que celles-ci constituent un levier majeur de sobriété foncière.

⁶⁴ Etude 'Le foncier économique à l'heure de la sobriété foncière', Intercommunalités de France, 2022.

Plusieurs territoires expriment leurs inquiétudes quant à leur capacité à accueillir de nouvelles entreprises. C'est le cas en Haute Sarthe Alpes Mancelles, où les possibilités d'extension sont limitées. Des acquisitions foncières préventives ont été réalisées, parfois contestées, notamment auprès d'exploitants agricoles en fin d'activité. Ces tensions révèlent les arbitrages difficiles entre objectifs de relocalisation industrielle, maintien des activités agricoles, et contraintes foncières.

Optimiser et intensifier les zones d'activités économiques

L'optimisation de l'occupation des sols dans les zones d'activités économiques (ZAE) peut revêtir plusieurs formes : démolir pour reconstruire, combler les vides, étendre les bâtiments existants, surélever, mutualiser des espaces.

Dans les Coëvrons, toutes les zones économiques aménagées sont quasiment remplies. Face à l'impossibilité de les étendre, les élus envisagent des arbitrages entre communes et un recours accru à la déconstruction et au désamiantage pour libérer du foncier, des opérations vertueuses mais longues et coûteuses. Le territoire s'interroge aussi sur l'optimisation des espaces sous-utilisés, comme les vastes parkings horizontaux d'entreprises.

La zone d'activités du Val-de-Moine (49)



La zone d'activités du Val-de-Moine, d'une superficie actuelle d'environ 110 hectares, est majoritairement constituée d'activités industrielles et logistiques.

Source : Sèvremoine / Mehdi Média

Dans le Pays du Mans, les élus souhaitent s'inspirer de la réflexion engagée dans le SCoT sur la mutation des zones commerciales pour le traitement des zones

économiques. Mais ils reconnaissent les limites actuelles : les architectes sont peu formés à accompagner les entreprises vers un urbanisme économique plus sobre, et les formes bâties héritées (hangars de plain-pied notamment) restent la norme.

Face à la saturation de leurs zones d'activités économiques (ZAE), les collectivités ont commencé à opérer un **mouvement de rationalisation** : limiter les réserves foncières « dormantes », mieux calibrer les surfaces attribuées et rapprocher l'attribution des terrains des besoins réels des entreprises. La réflexion porte également sur les choix d'implantation des activités du tertiaire et des commerces de proximité, entre celles qui ont vocation à s'installer dans les ZAE et celles qui doivent être maintenues dans les enveloppes urbaines.

Ces pratiques, encore minoritaires, annoncent un changement de culture où l'on raisonne moins sur le foncier possédé que sur le foncier effectivement utilisé.

Définir une stratégie foncière économique nécessite au préalable une connaissance fine des zones d'activités économiques, à partir d'un inventaire requis par la loi Climat et Résilience⁶⁵, puis par une identification des gisements potentiels.

Une meilleure maîtrise du foncier économique passe par une connaissance fine des gisements et des projets d'installation.

Une mission expérimentale, lancée par le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire sur deux zones d'activités⁶⁶, a permis d'explorer le champ des possibles et les conditions de réussite d'une démarche d'**intensification des usages dans les zones d'activités économiques**. Elle encourage à dépasser la simple question foncière pour réinterroger l'ensemble du modèle des zones d'activités sur le territoire à partir d'une vision globale. De cette manière, un nouveau gisement « *n'a de sens et ne représente un certain type d'opportunité que s'il est pensé au regard de son positionnement dans le fonctionnement de la ZAE, de la dynamique et de la nature même de la ZAE, mais aussi de la vocation de la ZAE vis-à-vis du reste du territoire.* »⁶⁷. Il ne doit pas être seulement considéré

⁶⁵ L'article de la loi L 318-8-2 du Code de l'Urbanisme prévoit que, pour chaque zone d'activité économique (ZAE) concernée, l'inventaire devra contenir :

« 1^o Un état parcellaire des unités foncières composant la ZAE, dont la surface de chaque unité foncière et l'identification du propriétaire ;

2^o L'identification des occupants de la zone ;

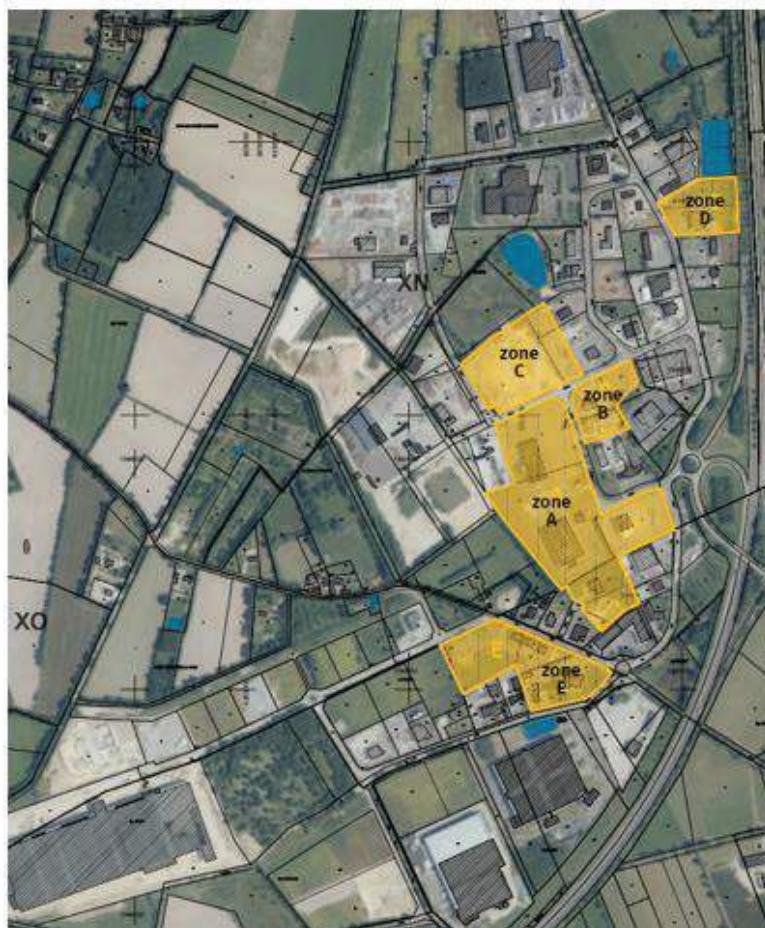
3^o Le taux de vacance de la ZAE.

⁶⁶ Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire : Intensifier pour réinventer les zones d'activités économiques : https://www.nantessaintnazaire.fr/wp-content/uploads/2025/01/2024_PMNSN_FOCUS_Intensification_ZAE.pdf

⁶⁷ Synthèse de la Mission expérimentale sur l'intensification foncière et d'usages des zones d'activités économiques réalisée sur le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

comme une opportunité de construire plus mais comme une possibilité de proposer des usages générateurs de valeur ajoutée pour les entreprises, les usagers et le territoire.

Gisements potentiels sur le parc d'activités Erette Grand'Haie à Granchamp des Fontaines



Source : Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire

Affiner les stratégies économiques

Puisqu'elles n'ont plus la capacité de répondre à l'intégralité de la demande, les collectivités sont aujourd'hui plus regardantes sur les projets des entreprises qui souhaitent s'installer sur le territoire.

Cela conduit aujourd'hui les responsables locaux à **faire des choix** plus contraints. Dans plusieurs territoires, des grilles d'aide à la décision ont été mises en place pour passer de principes abstraits à une appréciation concrète des projets. Ces outils facilitent le dialogue entre élus et permettent de mieux assumer les choix opérés en matière de sobriété foncière.

La grille d'évaluation utilisée par la communauté d'agglomération de La Roche-sur-Yon pour sélectionner les projets d'accueil d'entreprises prend ainsi en compte plusieurs critères comme la valeur économique (emplois créés), la valeur environnementale, la plus-value pour le territoire, la valeur fiscale. « *Là où les entreprises pouvaient choisir leur commune d'implantation auparavant, aujourd'hui ce sont les collectivités qui choisissent les entreprises qui pourront s'implanter sur leur territoire.*⁶⁸ »

Sur le plan stratégique, les collectivités doivent entreprendre de flécher de manière prioritaire quelle typologie d'entreprises et d'acteurs économiques elles souhaitent accueillir sur leur territoire. Le Schéma prospectif de foncier économique 2022 – 2032 de la Communauté d'agglomération de La Roche-sur-Yon a fait le constat que si les projets exogènes étaient les plus consommateurs de foncier, la création d'emplois était plus fortement portée par les entreprises endogènes. La collectivité doit de ce fait veiller au bon équilibre entre un développement exogène, basé sur un renforcement de l'attractivité du territoire pour accueillir de nouveaux établissements et un développement endogène, qui s'appuie sur les entreprises existantes sur le territoire.

Le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire a conduit une réflexion autour du concept d'« économie métropolitaine ordinaire »⁶⁹, laquelle n'est liée ni à la consommation des ménages, ni à une activité exportatrice et globalisée et qui reste de ce fait largement hors des radars de l'analyse économique territoriale. L'étude révèle qu'une partie des 170 000 salariés de cette économie ordinaire sur le territoire du Pôle travaillent sur des emplois très hétérogènes, caractérisés par une forte mobilité et qui consomment par conséquent peu de foncier.

Développer l'emploi ne nécessite pas systématiquement de consommer du foncier.

Les collectivités veillent à privilégier les activités productives, génératrices d'emploi local, plutôt que les activités de stockage. Face à la multiplication des demandes d'installation d'entreprises logistiques, le Pays du Mans s'est posé la question d'une enveloppe foncière mutualisée pour l'accueil des activités logistiques très consommatrices d'espaces. Le territoire de Mauges Communauté a fait le choix de privilégier la logistique endogène.

Une vision régionale, voir suprarégionale des besoins logistiques et des flux, permettrait de mieux répartir les surfaces foncières.

⁶⁸ Audition des élus du Pays Yon et Vie.

⁶⁹ L'économie métropolitaine ordinaire (EMO), pilier du dynamisme économique du territoire Nantes Saint-Nazaire, Focus septembre 2025 : <https://www.nantessaintnazaire.fr/experimenter/les-etudes/>

Du côté du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire, les marges de manœuvre sont faibles. Les réserves foncières économiques sont limitées et se concentrent essentiellement dans le domaine portuaire. Dans ce contexte, la priorité est donnée à la consolidation des filières stratégiques existantes plutôt qu'aux projets de réindustrialisation exogènes. L'identification de nouveaux gisements fonciers — friches, parkings, recompositions urbaines — devient centrale. Le Pôle envisage des outils mutualisés pour l'accueil de la logistique, tout en tenant compte de la temporalité des projets portuaires et de la nécessaire transition écologique.

Enfin, même s'il dispose de réserves foncières, le port Nantes Saint-Nazaire a d'ores et déjà adopté une démarche privilégiant la réutilisation du foncier existant.

Vers une culture commune de la sobriété foncière économique

Les collectivités font le constat de terrains parfois « surdimensionnés » au regard du besoin réel de l'entreprise. Ils témoignent également d'une pratique largement répandue dans les zones d'activités d'acquisitions par les entreprises de terrains en prévision d'un futur développement.

Face à ces constats, les collectivités intègrent de plus en plus la question de la sobriété foncière dans leur **dialogue avec les entreprises** et leur pratique **d'accompagnement**, tant pour les projets d'installation que pour les projets de développement. Plusieurs initiatives visent même à construire une culture partagée de la sobriété foncière entre collectivités et entreprises.

La Communauté de communes de Sèvre et Loire a mis en place une « cession raisonnée du foncier » pour rationaliser la consommation foncière dans les zones d'activités. Un dialogue est systématiquement engagé avec les entreprises demandeuses pour évaluer leurs besoins réels, ce qui conduit généralement à une diminution, en accord avec l'acheteur, de 10 à 15 % de la surface du terrain vendu.

De son côté, Mauges Communauté ne signe de compromis qu'avec des esquisses pour évaluer l'emprise des surfaces artificialisées.

Sur l'agglomération de La Roche-sur-Yon, la Société d'Économie Mixte (SEM) ORYON constitue le « guichet des questions foncières et immobilières à destination des entreprises ». Elle a la charge de la rédaction d'un plan d'orientation et un plan d'action pour favoriser la densification et la sobriété énergétique dans les zones d'activités. Son directeur considère que le discours de la collectivité publique en direction des entreprises, pour être plus efficace, doit évoluer pour clarifier les incohérences de discours et les injonctions

contradictoires. Il cite la réglementation contre l'incendie qui contribue à la consommation d'espaces, la fiscalité sur l'aménagement du territoire qui contribue à l'étalement urbain, etc.

Pour alimenter ce discours, ORYON a mis en place un démonstrateur de projets immobiliers dans les zones d'activités, visant à articuler au mieux le projet de l'entreprise avec les règles de l'urbanisme. Ce projet doit contribuer à l'acculturation des élus et les aider à construire un message aux entreprises.

Les collectivités peuvent également, dans leur relation aux entreprises, mobiliser des outils juridiques qui leur permettent de garder la maîtrise d'une partie du foncier de leurs zones d'activités.

La communauté de communes de Sèvre et Loire a introduit le bail à construction⁷⁰ dans son PLUi pour ses zones d'activités stratégiques. Cette solution évite d'avoir sur ces zones des espaces sous utilisés, voire des friches et des locaux vacants. Elle permet aussi à la collectivité de limiter la spéculation et de préserver l'avenir. Globalement bien accepté par les grandes entreprises du territoire, cet outil suscite plus de réticences chez les plus petites, ce qui a conduit à une mise en œuvre assouplie.

⁷⁰ Le bail à construction, institué par la loi du 16 décembre 1964 et codifié aux articles L.251 du Code de la Construction et de l'Habitat (CCH), est un contrat juridique où un propriétaire foncier, désigné comme le bailleur (ici, la collectivité), octroie la location de son bien à un tiers, appelé preneur. Ce contrat à longue durée présente des similitudes avec le bail emphytéotique, mais se distingue principalement par l'obligation imposée au preneur d'ériger et d'entretenir un édifice, en contrepartie de droits réels immobiliers pendant la durée du bail.

“

Messages du CESER :

Si les zones d'activités économiques ne représentent qu'une partie des emplois d'un territoire, elles constituent le principal levier de sobriété foncière dans le domaine économique.

Il convient de repenser leur modèle pour aller au-delà du seul objectif de densification pour chercher à concilier attractivité, qualité d'usage et respect des équilibres environnementaux, à travers une rationalisation du foncier ou des démarches de mutualisation et d'intensification des usages.

Construire cette nouvelle culture commune de sobriété foncière suppose un dialogue étroit entre collectivités, acteurs économiques et professionnels de l'aménagement, ainsi qu'un accompagnement adapté pour apporter des solutions concrètes et réalistes aux besoins des entreprises.



L'agriculture et le ZAN à la croisée des besoins

Le secteur agricole se retrouve progressivement rattrapé par les exigences de sobriété foncière entre souveraineté alimentaire, équilibre territorial et production d'énergie. Longtemps perçu comme un sujet d'urbanistes ou de collectivités, le ZAN commence à faire sentir ses effets dans le monde rural et agricole.

Dualité d'usage pour les terres agricoles

Une tension nouvelle apparaît entre vocation alimentaire et production énergétique (particulièrement vive sur le territoire de Haute Sarthe Alpes Mancelles où les projets en ce sens se multiplient), amplifiée par la loi d'accélération des énergies renouvelables⁷¹. Celle-ci demande aux communes de définir des zones d'accélération pour le développement des énergies renouvelables sur leurs territoires.

Mais au-delà, les développeurs sollicitent de plus en plus les propriétaires fonciers pour planter de l'**agrivoltaïsme**⁷². Or, même un hectare de prairie « peu productive » constitue un milieu aux nombreux avantages écosystémiques et permet de nourrir un bovin à l'année, ce qui reste précieux dans une région encore fortement tournée vers l'élevage.

Si elle ne s'oppose pas de façon systématique à l'agrivoltaïsme, la Chambre d'Agriculture souhaite un encadrement strict et a élaboré en novembre 2024 un cadre de référence du développement du photovoltaïque en Pays de la Loire.

Le CESER a de son côté rendu un avis sur le sujet en mars 2025⁷³.

⁷¹ Loi APER du 10 mars 2023.

⁷² La loi APER du 10 mars 2023 définit un projet agrivoltaïque comme une installation de production d'électricité utilisant l'énergie radiative du soleil et dont les modules sont situés sur une parcelle agricole où ils contribuent durablement à l'installation, au maintien ou au développement d'une production agricole. L'installation doit apporter directement à la parcelle agricole au moins l'un des services suivants, en garantissant à un agriculteur actif une production agricole significative et un revenu durable en étant issu :

- L'amélioration du potentiel et de l'impact agronomiques ;
- L'adaptation au changement climatique ;
- La protection contre les aléas ;
- L'amélioration du bien-être animal.

⁷³ Dans son avis sur la feuille de route de la COP régionale rendu en mars 2025, le CESER a eu l'occasion de préciser sa position sur le développement des énergies photovoltaïques : « Le CESER soutient le développement des énergies photovoltaïques prévues dans les documents cadres départementaux, du moins lorsqu'il s'agit d'installation sur les surfaces déjà artificialisées, notamment les toitures des bâtiments agricoles. C'est bien ce type d'installation qui doit être privilégié. L'agrivoltaïsme ne doit pas générer de tension sur le foncier et mettre en danger le maintien de l'activité agricole. Le CESER appelle à ce que les projets soient partagés par l'ensemble des acteurs, tout en soulignant que les revenus des agriculteurs liés à l'énergie doivent être un complément du revenu lié à l'activité agricole proprement dite, comme le souligne par ailleurs la feuille de route. »

La centrale photovoltaïque de Bourg Louet à Saint-Herblon (44)



La centrale photovoltaïque de Bourg Louet à Saint-Herblon (44) est construite sur la toiture d'un bâtiment agricole avec deux pentes orientées Est et Ouest.

Source : Paul Boiteau

Parallèlement, une cartographie des terres agricoles déclassables a été menée pour identifier celles qui ne sont plus exploitées depuis au moins dix ans. Ces surfaces, représentant entre 500 et 1 400 hectares par département, seront prochainement mises en consultation⁷⁴. Certaines pourraient par exemple accueillir du photovoltaïque au sol. Mais se pose aussi la question de leur éventuelle remobilisation agricole par rapport à leur proximité avec des zones habitées ou au contraire leur transformation en zones habitables.

La Chambre régionale d'agriculture plaide pour une approche qualitative du ZAN en matière agricole.

Tous les hectares ne se valent pas. Certaines zones doivent être considérées comme stratégiques, en raison de leur valeur agronomique, de leur structuration parcellaire, de la présence de labels (bio, AOC), ou de la dynamique d'installation.

La Chambre d'agriculture des Pays de la Loire a développé, en partenariat avec Angers Loire Métropole, un projet⁷⁵ visant à construire des stratégies territoriales pour, d'une part, identifier les fonctions des sols à préserver et à reconquérir et d'autre part, mettre en adéquation les usages et les potentialités des sols pour réduire l'artificialisation des sols.

⁷⁴ Source : Audition de la Chambre d'agriculture de la Sarthe.

⁷⁵ Projet Humus : <https://rd-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/projets/detail-du-projet/humus>

Cette méthodologie de hiérarchisation des terres pourrait être étendue à d'autres territoires. Il s'agit ainsi de **dépasser une lecture purement quantitative de la sobriété foncière**, pour intégrer les fonctions économiques, alimentaires, écologiques et sociales du foncier agricole.

Protéger le foncier agricole : le rôle des PEAN

En lien avec les communes, le Département de Loire-Atlantique a créé cinq périmètres de Protection d'Espaces Agricoles et Naturels (PEAN) sur 35 000 hectares. Leur rôle est de protéger durablement les espaces agricoles et naturels en contenant l'étalement urbain et en apportant pérennité, viabilité et visibilité aux activités agricoles.

Le PEAN n'est pas un zonage prescriptif au sens du règlement des documents d'urbanisme, mais un **périmètre de protection, d'intervention foncière et d'action** en faveur de l'agriculture et de la nature, avec une révision tous les quatre ans.

Vue aérienne des parcelles du PEAN de Pornic agglo Pays de Retz



Source : Agglo Pays de Retz

Le PEAN a notamment pour objectif de participer au maintien d'une activité agricole, d'accompagner des installations d'activités agricoles pérennes et de reconquérir les espaces agricoles délaissés.

Les programmes d'actions, co-financés par le Département et les collectivités locales, peuvent porter sur le foncier agricole (veille foncière, interventions foncières, notamment par du portage temporaire de fonciers agricoles, expertises et travaux pour la remise en état de terres agricoles en friche ou en délaissés agricoles) ou sur un accompagnement des exploitants agricoles dans leurs projets d'installation, de transmission ou la mise en place de circuits courts.

L'enjeu principal de la démarche est d'initier une dynamique de dialogue territorial autour des questions de préservation et d'usage des terres agricoles.

La double question des bâtiments agricoles

La question du changement de destination des sièges d'exploitation agricoles est une problématique très présente sur le territoire. Ces évolutions sont suivies de près par les commissions départementales de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF), qui rappellent la nécessité de poser des limites (surfaces minimales de terrain, qualité des bâtiments, logique d'ensemble).

En Mayenne, des règles spécifiques ont été établies dans la charte agriculture-urbanisme, avec un seuil de 1 000 m² de terrain pour encadrer ces mutations. L'objectif est double : éviter la dilution du foncier agricole et garantir une cohabitation soutenable. La transformation en logements d'anciens bâtiments agricoles vacants est souvent perçue comme une solution de densification douce. Toutefois, elle pose de nombreuses difficultés : conflits d'usage entre nouveaux habitants et agriculteurs, problèmes d'assainissement individuel, de voies d'accès, et également diffus qui peut conduire à la création non maîtrisée de hameaux résidentiels.

D'autre part, la pression sur les bâtiments agricoles s'intensifie avec l'approche de **2031 : à cette date, les constructions agricoles seront comptabilisées dans le calcul d'artificialisation**. Cela risque de fortement impacter les marges de manœuvre des collectivités territoriales. Lors de leur audition, les élus de la Communauté de communes des Coëvrons ont fait part de leur vive inquiétude sur le sujet, d'autant plus justifiée que l'on observe dans le département un agrandissement significatif des surfaces couvertes.

“

Messages du CESER :

L'agriculture se trouve confrontée de façon concomitante à des enjeux de production alimentaire, énergétique, d'aménagement du territoire et de préservation de l'environnement. Dans ce contexte, il est nécessaire de conduire des réflexions stratégiques territoriales sur les enjeux d'usages et de qualité du sol, en mobilisant des démarches multi-acteurs impliquant la profession agricole et les autres acteurs du territoire (collectivités, filières, associations, citoyens, ...).

À partir de 2031, les bâtiments agricoles seront intégrés dans le calcul de l'artificialisation. Cette échéance doit être anticipée par les collectivités par une meilleure connaissance des surfaces artificialisées et de leurs projections. Elle appelle également la mise en place d'un accompagnement à la sobriété foncière à destination de la profession agricole.

3.2. Habitat et cadre de vie

Les auditions menées par le CESER dans les territoires ont mis en lumière des enjeux très différenciés en matière de logement, reflets de contrastes marqués entre les départements. L'attractivité résidentielle de la Loire-Atlantique et de la Vendée, particulièrement sur le littoral, exerce une pression sur le marché du logement sans commune mesure avec d'autres parties du territoire régional comme en Sarthe ou en Mayenne.

Si l'objectif de densification dans le cadre du ZAN est aujourd'hui partagé, les dynamiques locales restent très différenciées. Elles mobilisent néanmoins des leviers communs : lutte contre la vacance, adaptation du parc existant aux parcours résidentiels, densification raisonnée dans un soucis d'acceptabilité sociale.

Mieux utiliser les logements existants

En 2020, le taux de logements vacants en Pays de la Loire s'élevait à 6,4 %, un chiffre inférieur à la moyenne nationale (8,1 %). Cela représente 133 000 logements. En ajoutant ceux occupés moins de 20 % du temps — souvent des résidences secondaires ou occasionnelles — la part de logements peu ou pas utilisés atteint 17 % du parc régional⁷⁶.

Les situations sont particulièrement préoccupantes dans la Sarthe et la Mayenne, où le taux de vacance dépasse 9 %, avec une prévalence accrue dans les zones rurales à habitat diffus (jusqu'à 12,5 %). Mener une politique de résorption de la vacance contribue aux objectifs de réduction de l'artificialisation des sols et au besoin d'accroître l'offre de logements abordables. Avant de produire des logements neufs, il paraît en effet logique de chercher à réhabiliter l'ancien.

La lutte contre la vacance est aussi un levier important pour redynamiser les centralités.

Pour la commission urbanisme de Mauges Communauté, la réflexion dans le cadre du Programme Local de l'Habitat (PLH) a amené à sortir du « tout lotissement » et à travailler sur la vacance des logements. Dans ce cadre, grâce aux aides de l'État et par un accompagnement financier des communes et l'action menée par la Maison de l'habitat, de nombreux logements vacants ont été réhabilités, ce qui a contribué à redynamiser les bourgs.

⁷⁶ Insee Flash Pays de la Loire • n° 144 • Janvier 2024.

Agir sur les logements vacants est cependant difficile pour les collectivités dont les leviers d'action peuvent être limités, tant en quantité qu'en qualité.

Sur le territoire de Haute Sarthe Alpes Mancelles, les élus estiment que le taux effectif de logements vacants représentant un potentiel réel pour la production de nouveaux logements est de 5 %, quand le chiffre officiel de l'INSEE est de 11,4 %. Ils mettent en avant la difficile reconversion des logements vacants : des immeubles ou maisons abandonnés, en très mauvais état, de faibles marges de manœuvre laissées aux collectivités pour acheter ou préempter.

Les logements anciens sont sur-représentés parmi les logements vacants et le coût financier de la réhabilitation constitue un frein pour les collectivités territoriales et pour les particuliers. Plusieurs élus locaux auditionnés déplorent le manque d'aides de la Région pour réhabiliter les logements communaux vacants.

Place de la mairie à Saint-Georges-Buttavent (53)



Source Atlas de Paysage des Pays de la Loire.

Plusieurs collectivités ont activé le levier fiscal en instaurant la taxe sur logements vacants. Elle a rapporté 500 k€ par an à la ville du Mans sur le précédent mandat, mais a eu des résultats mitigés selon le représentant municipal qui considère que la politique fiscale prend du temps à montrer ses effets.

Le sujet des **résidences secondaires** a été particulièrement abordé lors de l'audition des élus du Pays de Saint-Gilles-Croix-de-Vie. Sur ce territoire, la part de résidences secondaires peut aller jusqu'à 65 % pour certaines communes du littoral, avec une activité de location essentiellement de courte durée. Cela a un impact important sur la hausse des prix de l'immobilier et induit l'éviction des populations résidentes aux revenus plus faibles.

De façon plus globale, les collectivités peinent à proposer une offre de logement diversifiée et se retrouvent face à une situation où les jeunes n'arrivent pas à se

loger et les seniors à trouver un logement adapté. Elles cherchent ainsi à intégrer dans leur stratégie sur le logement les problématiques liées aux **parcours résidentiels**. Mieux connaître les profils et les besoins en termes de logement contribue à apporter des solutions mieux adaptées aux besoins, tant sur les logements eux-mêmes que sur le cadre de vie et les aménités.

Selon le COMPAS⁷⁷, les situations de sous-peuplement dans le logement chez les aînés sont souvent conjuguées à des situations d'isolement résidentiel. Les aînés qui vivent seuls se retrouvent souvent dans de (trop) grands logements, ou dans des logements collectifs inadaptés à la perte d'autonomie progressive (sans ascenseur par exemple).

Maison pavillonnaire des années 80



Source Atlas de paysages des Pays de la Loire

Il y a un enjeu pour les collectivités à bien comprendre les logiques de parcours résidentiels au sein de la population pour apporter des réponses adéquates en termes de logements et d'accès aux services.

Les représentants du Pays du Mans reconnaissent qu'il manque un maillon dans le parcours résidentiel pour des gens qui ont une capacité financière d'acheter un petit peu plus cher aujourd'hui mais avec des aménités que l'on trouve en centre-ville, là où des familles plus jeunes qui vont commencer leur parcours résidentiel et qui ont peut-être moins de moyens, pourraient plus facilement aller s'installer dans les communes périphériques où l'ancien est plus abordable.

⁷⁷ Audition menée par la commission 1 « Santé- Social » du CESER dans le cadre de son étude « Se loger en Pays de la Loire ».

Le conseil prospectif territorial Idéo Mauges note de son côté que si les jeunes couples cherchent toujours le rêve pavillonnaire, ils n'en ont plus les moyens aujourd'hui. Il se demande alors quelle offre peut être facilitée par la puissance publique pour que ces jeunes couples viennent quand même sur le territoire.

D'après le COMPAS⁷⁸, plus d'une demande sur trois de logements sociaux en cours en Pays de la Loire se porte sur du T2 : elle traduit l'effet de la baisse continue de la taille des ménages sur le territoire (2,2 personnes par logement en moyenne sur la région). Pour autant, ce sont davantage des demandes de plus grands logements sociaux (T3) qui sont le plus souvent satisfaites sur la région : plus de quatre demandes de logements sociaux satisfaites sur dix concernent des T3 en Pays de la Loire.

Les auditions dans les territoires ont mis en évidence la difficulté pour les communes rurales de concrétiser des projets répondant aux parcours résidentiels de leurs habitants, notamment dans le logement social. Le renchérissement des prix du foncier ne leur permet pas d'acheter directement des terrains qui seraient mis à disposition des bailleurs sociaux, ni à ces derniers d'investir eux-mêmes faute d'une rentabilité suffisante. Pour un élu du territoire de Haute Sarthe Alpes Mancelles, « *Il y a une filière économique qui ne fonctionne plus.*⁷⁹ »

Les élus du Pays Yon et Vie confirment ce constat, considérant qu'il n'y a « aucun intérêt pour les bailleurs sociaux à venir faire du neuf sur la partie rurale du territoire.⁸⁰ »

Densifier et intensifier le tissu urbain

Densifier le tissu existant constitue un levier clé pour parvenir à l'objectif de sobriété foncière. Les documents d'urbanisme disposent d'une palette d'outils pour densifier ou inciter à la densification comme entre autres définir des secteurs de densité minimale, réglementer la hauteur des bâtiments.

Dans la Communauté de communes des Coëvrons, la consommation d'espace pour l'habitat a compté pour 76,6 % de la consommation totale d'espace sur la période 2011 – 2023, bien au-dessus de la moyenne régionale de 62,4 %. Le nouveau PLUI, qui date de 2020, fixe un objectif moyen de densité de 12

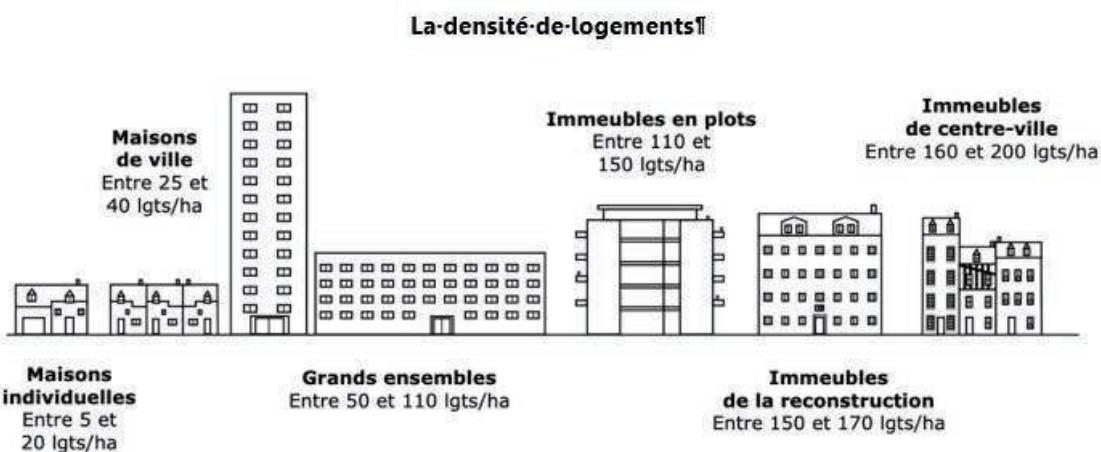
⁷⁸ Eléments communiqués par le COMPAS lors d'une audition par la Commission 1 « Santé – Social » du CESER dans le cadre de son étude « Se loger en Pays de la Loire ».

⁷⁹ Audition des élus du territoire Haute Sarthe Alpes Mancelles.

⁸⁰ Audition des élus du Pays Yon et Vie.

logements à l'hectare dans les petites centralités et 15 logements à l'hectare à Évron, la ville centre.

Sur l'agglomération de La Roche sur Yon, le projet de PLUi prévoit d'aller bien au-delà des prévisions du SCoT de 2016 en augmentant le nombre de logements à l'hectare sur la ville centre de 24 à 45, et de 18 à 30 dans les communes intermédiaires.



Source Agence d'études d'urbanisme de Caen Métropole

Si le nombre de logements à l'hectare reste l'indicateur le plus usité, il n'est pas toujours le plus pertinent. Il ne tient pas compte de la taille des logements ni de leur taux d'occupation.

Ainsi, un quartier affichant la même densité bâtie et le même nombre de logements à l'hectare peut voir sa densité de population évoluer fortement au fil du temps en raison du desserrement ou de la décohabitation des ménages. Dans un même îlot, la densité peut passer de 65 habitants à l'hectare à 38 habitants à l'hectare simplement parce que la taille des ménages diminue (départ des enfants, vieillissement du quartier). À l'inverse, la réhabilitation ou la construction de petits logements peut ramener la densité de population à son niveau initial, sans modification majeure du bâti.

Densifier le tissu existant et proposer des logements pas ou peu consommateurs d'ENAF nécessite souvent un travail très fin pour exploiter au mieux les espaces disponibles. Il n'existe pas de solution standard, mais des réponses locales. **Un vrai travail de dentelle** comme en témoigne un élu du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire : « *L'expérimentation à la parcelle nous permet de tester des scénarios volontaristes et de se projeter.⁸¹* »

⁸¹ Audition du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire

Les solutions mises en œuvre dans les territoires sont diverses : identification des dents creuses dans les centralités, réhabilitation de friches urbaines, surélévation des bâtiments, multiplication des démarches BIMBY⁸², développement des petits collectifs, habitat léger, etc.

Projet d'îlot du Clos de l'Erdre (Nantes)



Le projet du Clos de l'Erdre à Nantes a été sélectionné pour le Prix départemental d'architecture et d'aménagement de Loire-Atlantique 2006 du CAUE de Loire-Atlantique. L'îlot réalisé atteint une densité de 43 logements à l'hectare.

Source : *In Situ architecture et environnement*

Le ZAN crée ici l'opportunité pour les territoires d'**expérimenter de nouveaux modèles d'aménagement urbain** comme en témoigne un élu de Mauges Communauté : « *L'urbanisation influence nos modes de vie. Le modèle pavillonnaire a accompagné la tendance à l'individualisme. Cela pose des difficultés aujourd'hui en termes de cohésion sociale. L'étalement urbain est coûteux en infrastructures, et pour les ménages. Le ZAN a permis de regarder les bourgs d'une autre manière et de travailler à la revitalisation des bourgs, en y remettant une animation.* »⁸³

À Plessé (44), la commune a accompagné l'installation d'un hameau léger sur un terrain communal, en partenariat avec l'association Hameaux Légers. Le projet permet à des habitants de construire et d'habiter des habitats réversibles, écologiques et démontables, en location de longue durée via un bail emphytéotique.

⁸² Le terme Bimby est l'acronyme de « Build in my Backyard » : construire dans mon jardin. Ce processus est une démarche opérationnelle qui consiste à organiser une densification à l'initiative des habitants, dans le cadre d'opérations orchestrées et animées par la collectivité.

⁸³ Audition du territoire de Mauges Communauté.

La densification du bâti ne suffit pas, il s'agit de faire la ville autrement.

Le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire met en avant la question des centralités de quartier et préfère travailler sur la notion d'**intensification** plutôt que sur celle de densification.

Cela induit d'autres démarches, parmi lesquelles :

- L'optimisation de l'occupation du foncier et du bâti au sein des espaces urbanisés existants, par la division parcellaire et la restructuration du bâti existant,
- Un maintien de l'équilibre des quartiers tout en accueillant plus d'habitants et pour conserver des potentiels de densification future, de mutualisation des usages,
- Ou encore une recherche d'évolutivité des espaces, bâties ou non.

Cette dernière approche, de plus en plus portée par certains aménageurs, consiste à concevoir ou réhabiliter des constructions de manière à ce qu'elles puissent évoluer dans leurs fonctions au fil du temps (bureaux transformables en logements, bâtiments d'activités reconvertis en équipements publics, etc.).

L'adaptabilité permet d'anticiper les mutations économiques, sociales et démographiques, tout en évitant la multiplication de nouvelles constructions consommatrices d'espace. Elle s'inscrit dans une logique d'**optimisation du bâti existant** et de sobriété foncière, en prolongeant le cycle de vie des bâtiments et en offrant de la souplesse dans l'aménagement des territoires.

Densification et Intensification



Densification



Intensification

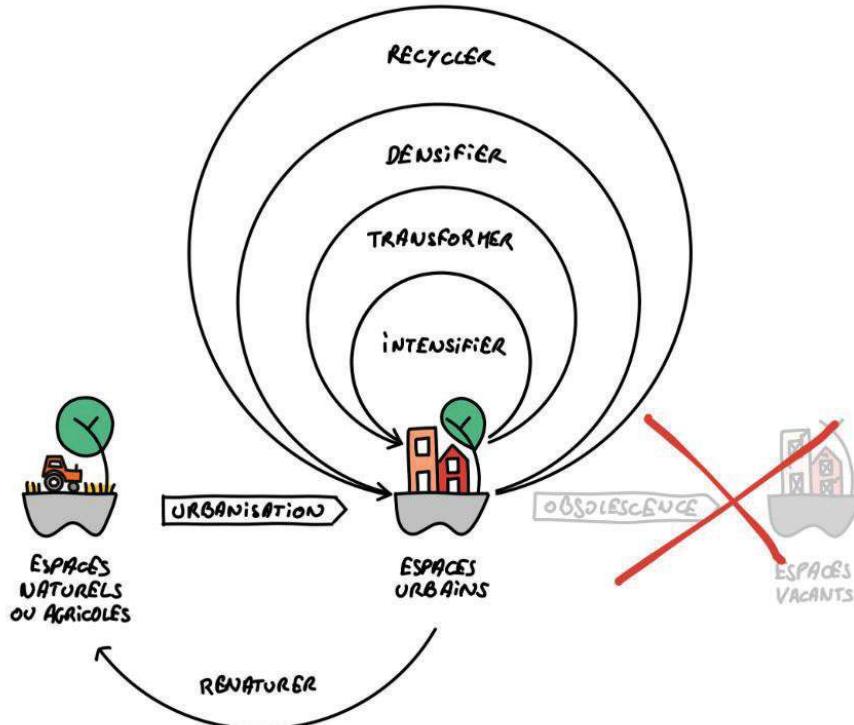
Plus de quantité pour une même surface
OU
Même quantité pour moins de surface

Ajout de construction
ET
meilleur usage du bâti existant

Source : CESER Pays de la Loire

Dans cette logique, l'urbaniste nantais Sylvain Grisot a théorisé le concept d'« urbanisme circulaire » dans le but d'appliquer les principes de l'économie circulaire à la fabrique urbaine en concevant et en organisant la ville à partir de celle qui existe déjà.

Schéma de l'urbanisme circulaire



Source : Dixit.net

- Intensifier les usages des bâtiments permet de répondre à de nouveaux besoins sans construire. C'est utiliser les moments où les lieux de la ville inoccupés pour y intégrer de nouveaux usages, sans travaux lourds. C'est aussi construire aujourd'hui des bâtiments pensés pour accueillir une vraie diversité d'usages.
- Transformer des bâtiments existants pour répondre à de nouveaux besoins permet d'éviter de déconstruire pour épargner les matériaux et l'énergie. C'est également mettre fin à l'obsolescence programmée en pensant aujourd'hui des bâtiments adaptables qui auront plusieurs vies.
- Densifier les espaces urbains consiste à y trouver des espaces permettant de construire pour répondre à de nouveaux besoins sans étaler la ville.
- Recycler les sols revient à remédier à l'obsolescence d'espaces urbains en revenant aux sols par la déconstruction de ce qui les encombre, pour initier une nouvelle phase d'urbanisation. Mais c'est aussi parfois acter la fin des certains usages urbains et renaturer les sols.

Convaincre d'aller vers ces nouveaux modèles est compliqué. Cela nécessite de prendre le temps d'associer les bons acteurs, de confronter les points de vue, par exemple entre l'expression des stratégies des acteurs publics et leurs perceptions par les acteurs privés du monde de l'aménagement.

Ce témoignage d'un aménageur⁸⁴ montre l'importance du dialogue en amont et de la nécessité d'accompagner les élus locaux dans l'appréhension des notions de densité nette et brute⁸⁵ : « *Les élus demandent de plus en plus de densité mais on ne se rend pas compte du rendu d'un quartier à terme à travers simplement une Opération d'Aménagement et de Programmation (OAP).* »

Pour autant, les professionnels de l'aménagement ont la capacité de proposer des solutions à condition que la commande soit claire. « *Quand on consulte un promoteur sur une forme urbaine, il y a un cahier des charges un peu encadrant en termes d'attendus. Il a généralement des réponses. S'il n'en a pas, c'est qu'il n'y a pas de marché, ce n'est pas qu'il ne sait pas faire. Il y a un principe de réalité. Il y a la qualité du cadre de vie, il y a aussi les coûts. Les promoteurs ont des solutions.*⁸⁶ »

Rendre acceptable la densité

Le renouvellement urbain induit un **vrai changement culturel** pour les élus et pour la population.

En Vendée, la tradition des maisons de plain-pied amène des résistances au changement et les élus relèvent la multiplication des recours en justice pouvant conduire dans certains cas au retrait de certains projets de collectifs. Ils restent cependant optimistes, tablant sur l'exemplarité des projets réalisés. Plus de 100 OAP sont inscrites dans le PLUI-H de Vie et Boulogne et 13 des 14 communes ont une ou plusieurs conventions avec l'Établissement Public Foncier de la Vendée sur des acquisitions en centre-bourg en vue de réhabilitation urbaine. La dynamique est enclenchée.

Si les solutions sont connues et que la feuille de route pour densifier l'habitat semble claire pour la plupart des collectivités, un travail important reste à faire auprès de la population pour **rendre acceptable le changement de modèle.**

⁸⁴ Audition sur le territoire du Pays de Saint-Gilles Croix de Vie.

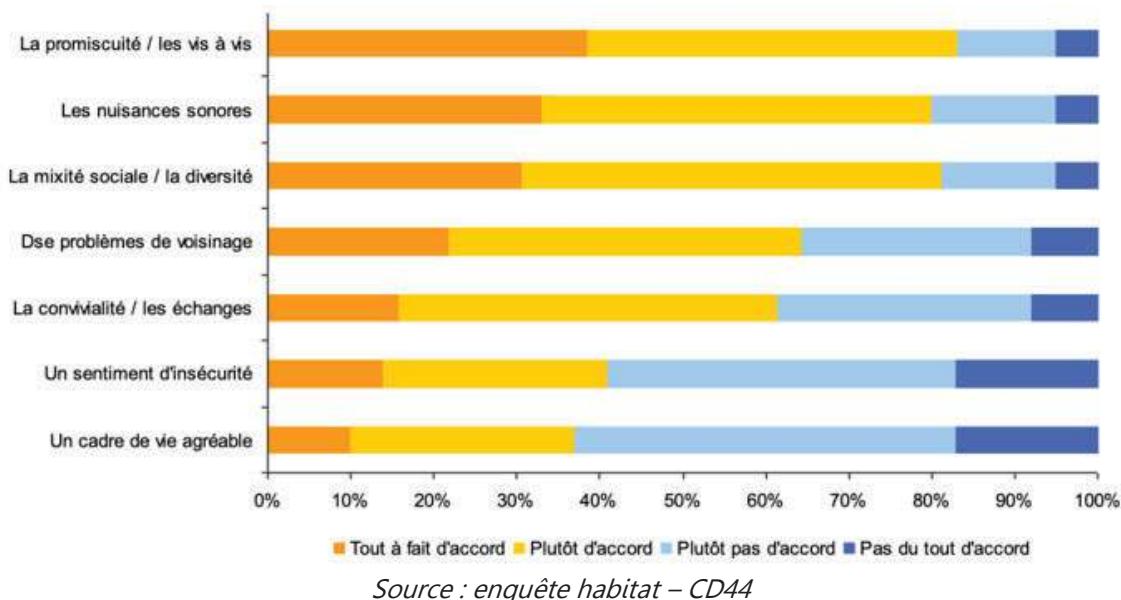
⁸⁵ La **densité nette** se mesure à l'**échelle de la parcelle ou de l'ilot**, si celui-ci est homogène. Il est possible de définir une densité nette à l'échelle d'un quartier ou d'une ville, en additionnant les seules surfaces réservées à l'habitat, à l'exclusion des équipements, de la voirie, des espaces verts et des activités notamment ;

La **densité brute** prend en compte la **surface utilisée** par les équipements publics (écoles, locaux collectifs divers, etc.), la voirie et les espaces verts, aménagés pour les besoins de la population habitant les logements construits dans l'espace considéré.

Source : CEREMA

⁸⁶ Audition de Thomas Welsch, directeur de l'EPF de la Vendée.

Ce que la densité évoque aux habitants de Loire-Atlantique



Une enquête du CEREMA publiée en 2021 soulignait que la réussite d'un projet de densification dépendait de l'association des habitants le plus en amont possible. Ainsi, l'acceptabilité sociale, définie comme « *le résultat d'un processus démocratique par lequel les parties construisent ensemble les conditions à mettre en place, pour qu'un projet, programme ou politique s'intègre harmonieusement, et à un moment donné, dans son environnement économique, naturel, humain et culturel*⁸⁷ », constitue un élément majeur pour la réussite du ZAN.

« *L'acceptabilité de la densité n'est pas corrélée à la densité mesurée mais davantage à la proportion et à la qualité des espaces publics.*⁸⁸ »

La densification sera d'autant mieux acceptée par la population si elle s'inscrit dans une opération plus large d'amélioration du cadre de vie.

La mise en œuvre du ZAN constitue ainsi une opportunité de réorienter l'aménagement des villes en faveur d'un meilleur accès à la nature pour tous, d'un cadre de vie plus agréable et plus apaisé.

En privilégiant la densification plutôt que l'étalement urbain, l'objectif de sobriété foncière favorise la création de quartiers mixtes et rapproche les habitations, les commerces et les services pour tendre vers le modèle de la « **ville du quart d'heure**⁸⁹ ». Cela permet de réduire les distances à parcourir et

⁸⁷ Caron-Malenfant et Conraud (2009, 2017).

⁸⁸ Audition de Juliette Maitre, CEREMA.

⁸⁹ Concept développé par Carlos Moreno : en zone urbaine dense, la « ville du quart d'heure » permet de satisfaire, à moins de 15 min. à pied depuis son domicile, ses besoins essentiels.

de promouvoir les modes de transport doux, tels que la marche, le vélo ou les transports en commun. C'est ce que rappelait le CESER dans son étude sur les mobilités⁹⁰ : « *la densification à prévoir de certaines zones d'habitat pourrait avoir des conséquences en matière d'encombrement routier et constituer une opportunité pour développer les transports collectifs* ».

Il s'agit aussi de **concilier les enjeux de densité et du climat** qui sont intimement liés dans la conception des projets d'aménagement et d'habitat (confort d'été et d'hiver, renaturation, etc.).

Comme le CEREMA a pu le relever dans ses études sur la densité, ce sont souvent les communes les plus denses qui sont les plus ambitieuses pour contraindre l'emprise de l'urbanisation et développer des espaces verts. En effet, elles optimisent leurs espaces non bâtis en imposant des coefficients de pleine terre plus importants, couplés à des coefficients de biotope, des coefficients d'emprise au sol réduite ou encore la création d'OAP « trame verte et bleue ».

“

Messages du CESER :

Densifier le tissu urbain afin de répondre aux besoins en logements dans le cadre du ZAN, pour être accepté par la population, nécessite de concilier sobriété foncière et qualité de vie et de prendre en compte les enjeux climatiques, de santé et d'accessibilité dans les politiques d'aménagement.

Des leviers existent pour que la densité ne soit pas vécue comme une contrainte, mais comme une opportunité de tendre vers un modèle urbain plus soutenable et de faciliter les parcours résidentiels : co-construire les projets, exploiter et améliorer le bâti existant, intensifier les usages, développer de nouvelles formes d'habitat.

⁹⁰ Étude du CESER : « Les mobilités et l'intermodalité en Pays de la Loire – quelles ambitions pour demain », décembre 2023.

3.3. Environnement

La réduction de l'artificialisation nette des sols implique une réévaluation en profondeur de la place accordée aux espaces naturels, agricoles et forestiers dans les documents de planification. Les enjeux environnementaux ne se résument pas à la protection réglementaire des zones humides ou des espaces remarquables : ils appellent à une prise en compte élargie des continuités écologiques, de la qualité des sols⁹¹, du cycle de l'eau, des habitats et des espèces protégées, ainsi que de la valeur paysagère.

Des ressources à préserver, des arbitrages à formaliser

Le SCoT du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire établit que l'aménagement du territoire « s'adosse au socle naturel sensible remarquable, qu'il veille à restaurer autant que possible. Il préserve les ressources en présence et leurs services écosystémiques par une approche environnementale préalable à toute action d'aménagement. Il s'appuie sur la séquence « éviter – réduire – compenser » et sur la logique de restauration — augmentation en lien avec l'armature environnementale. »⁹² Ainsi, chaque hectare d'ENAF non-consommé — puis, à partir de 2031, chaque hectare non-artificialisé — doit être considéré comme « une ressource rare et donc d'exception ». Cet hectare contribue à la protection des cœurs de biodiversité, à une bonne gestion du cycle de l'eau et à la protection des zones humides. Ces espaces favorisent l'adaptation et la résilience des territoires face au dérèglement climatique.

La préservation de zones et espaces naturels paraît d'autant plus essentielle que ces espaces participent, comme évoqué par le CEREMA dans son audition, à l'acceptation de la densification d'habitat induite par toute démarche de sobriété foncière. Les populations vivent mieux une intensification de l'habitat, même importante, si elles peuvent en parallèle profiter d'un cadre de vie avec accès à des espaces naturels, à leur faune et leur flore.

Les territoires mettent en avant l'importance de prendre en compte dans la planification, au-delà des aires protégées (zones Natura 2000, espaces naturels sensibles, etc.), **les zones de « biodiversité ordinaire »** (bocages, zones humides, ...) et de travailler les corridors, les liaisons (trames verte et bleue), les actions pour améliorer la qualité de l'eau (protection des aires de captage,

⁹¹ La qualité des sols se définit par « l'aptitude d'un sol à fonctionner au sein et dans les limites des écosystèmes naturels ou aménagés, afin de maintenir la productivité végétale et animale, maintenir ou améliorer la qualité de l'eau et de l'air, soutenir la santé humaine et les besoins d'habitation. », Doran, 2002 ; Karlen et al, 2003.

⁹² SCoT du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire, approuvé le 18 décembre 2025.

reméandrement de rivière, restauration des zones humides, plantation de haies, etc.).

Dans un PLU, le zonage traduit une vision politique de l'occupation des sols, qui a pu être décorrélée de la réalité de son intérêt écologique.

Le regard que l'on porte sur les sols ne doit pas rester cantonné à la seule logique urbanistique mais doit s'ouvrir à la question des **sols vivants** et des écosystèmes. Avoir des zones humides et des sols de qualité constitue un formidable atout pour renforcer la résilience et l'adaptation du territoire dans un contexte du dérèglement climatique.

Pourtant, les zones humides et les réservoirs de biodiversité sont souvent perçus comme une contrainte par les aménageurs qui peuvent voir leurs projets compromis ou perdre en rentabilité. L'un d'entre eux témoigne que le renforcement de la réglementation sur les zones humides a été beaucoup plus impactant pour ses projets que la loi Climat et Résilience. Il considère en effet que sur une zone de 10 hectares, la part urbanisable est parfois divisée par deux ou trois du fait de l'évolution du cadre réglementaire européen, bien au-delà des exigences ZAN.

Les professionnels de l'aménagement dénoncent une planification parfois trop morcelée, subie à l'échelle de la parcelle. Ils appellent à une vision d'ensemble, à l'échelle intercommunale, intégrant les critères environnementaux dès l'amont des projets. « *Il faut établir des règles claires, faire des choix politiques et s'y tenir*⁹³ » D'où la nécessité d'intégrer la dimension environnementale dans les documents d'urbanisme et d'associer l'ensemble des acteurs des projets, publics et privés, le plus en amont possible.

La multifonctionnalité des sols, un enjeu encore peu pris en compte

L'évolution de la définition de l'artificialisation apportée par la loi Climat et Résilience comme une « *altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol* », conduit à **passer d'une vision foncière du sol à une vision de la ressource sol en trois dimensions**. De cette manière, le ZAN incite à relier occupation et usage des sols avec leurs fonctions et les services qu'ils rendent, ainsi qu'à prendre en compte ces fonctions à toutes les échelles de l'aménagement.

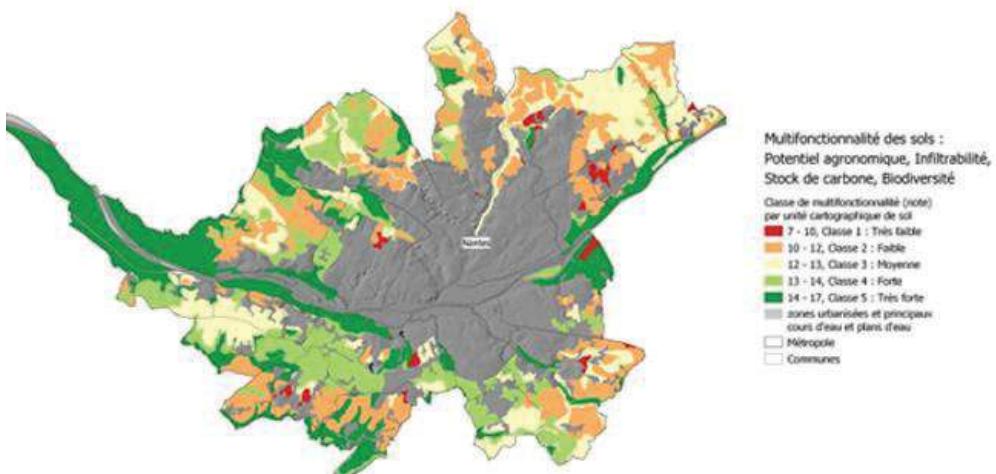
⁹³ Audition des professionnels de l'aménagement du Pays de Saint-Gilles Croix de Vie

L'objectif ZAN constitue de cette manière un levier pour l'intégration de la qualité des sols dans les documents d'urbanisme.

Focalisés pour l'instant sur la première étape du ZAN, à savoir la réduction de leur consommation foncière sur la période 2021 – 2031, la plupart des territoires, à l'exception des principales métropoles, ont peu appréhendé cette question.

Au sein du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire, on relève un changement de perception sur les sols suite à la loi Climat et Résilience. Peu présent au démarrage des discussions sur le nouveau SCoT, le sol est venu au cœur des débats. Le territoire s'est pour cela outillé sur la question en participant au projet MUSE⁹⁴ dont l'objectif est d'apporter un premier niveau d'information cartographique sur les sols et leur qualité fonctionnelle afin d'accompagner les collectivités territoriales dans la réalisation de diagnostics territoriaux et éclairer leur stratégie d'aménagement.

Multifonctionnalité des sols : l'exemple de Nantes Métropole



Source : Nantes métropole

Si beaucoup de collectivités commandent des données sur les « sols », peu s'en servent comme un véritable outil d'aide à la décision. L'approche MUSE a notamment pour objet d'aider les collectivités à la conscientisation des enjeux liés au sol.

Pour le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire, les résultats du projet MUSE sont à croiser avec ceux de la très attendue étude HMUC (Hydrologie, Milieux, Usages et Climat) sur le territoire du SAGE⁹⁵ Estuaire de la Loire.

Un autre exemple est donné par l'agence d'urbanisme de la région angevine, qui, en partenariat avec le Pôle Métropolitain Loire-Angers, a mené une réflexion

⁹⁴ <https://www.cerema.fr/fr/actualites/muse-methode-cartographier-multifonctionnalite-potentielle>

⁹⁵ Schéma d'aménagement et de gestion des eaux

sur la stratégie de reconquête des espaces urbanisés visant à placer la qualité des sols urbains au cœur de la démarche⁹⁶. Des investigations de terrain approfondies ont été réalisées pour qualifier précisément la nature et les potentialités des sols urbains.

L'étude exploratoire cherche à comprendre la manière dont la prise en compte de la qualité des sols des espaces déjà urbanisés peut guider les aménagements dans le cadre de la trajectoire ZAN. Cette étude, croisée à celle d'un référentiel foncier, permet de définir une première version de stratégie foncière territoriale conciliant les impératifs de la transition écologique et environnementale à ceux de la trajectoire ZAN.

La prise en compte des sols dans les stratégies d'urbanisme peut revêtir un intérêt politique.

Elle permet en effet aux élus d'arbitrer sur des bases solides et d'objectiver des décisions sur les zonages. Cela a aussi un intérêt du point de vue pédagogique comme en témoigne un membre de la Commission urbanisme de Mauges Communauté. « *Les sols, c'est en fait moins compliqué à expliquer que le ZAN. Avec les sols, on parle agriculture à des maires qui sont ou ont été agriculteurs, ils comprennent intuitivement la notion de potentiel agronomique dans la multifonctionnalité.*⁹⁷ »

La renaturation dans la stratégie globale de reconquête de biodiversité

La renaturation ou « désartificialisation » consiste d'après la loi Climat et résilience à réaliser des « actions ou opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité d'un sol, ayant pour effet de transformer un sol artificialisé en un sol non artificialisé »⁹⁸.

Elle répond donc à l'objectif de Zéro Artificialisation Nette défini comme « le solde de l'artificialisation et de la renaturation des sols constatées sur un périmètre et sur une période donnés ».

Les projets de renaturation rentrant dans le bilan du ZAN portent sur des sols déjà artificialisés en milieu urbain. On peut considérer que leur gain écologique

⁹⁶ <https://www.aurangevine.org/production/publications/vue-detailee/news/quelle-strategie-de-reconquete-des-espaces-urbains-pour-atteindre-la-trajectoire-zan/>

⁹⁷ Audition de la Commission urbanisme de Mauges Communauté.

⁹⁸ Article 192 de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021.

est variable, c'est-à-dire qu'ils ne permettent pas toujours de retrouver un territoire, des habitats et un sol fonctionnel d'un point de vue écologique.

A partir de cette observation, la Fédération nationale des SCoT, dans son étude « renaturer »⁹⁹ appelle à considérer l'enjeu de la renaturation de façon plus large. Elle recommande de profiter de la révision des documents de planification et d'urbanisme pour bâtir une véritable **stratégie écologique territoriale**, faisant la part belle à la renaturation, et pas seulement dans les espaces artificialisés.

Les espaces non bâtis, naturels, agricoles et forestiers sont l'épicentre des transitions. Il faut non seulement les préserver mais aussi révéler tout leur potentiel.

Dans le cadre de l'Appel à Manifestation d'Intérêt de l'ADEME « Trajectoires et déclinaison opérationnelle du ZAN », l'Agence d'urbanisme de la Région Nantaise (AURAN) a développé auprès de la Communauté de communes Sèvre et Loire, de Pays de Blain Communauté, du Département de Loire-Atlantique et du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire des méthodologies permettant d'adopter une stratégie foncière renouvelée intégrant les enjeux de renaturation. Cette étude¹⁰⁰ a conduit l'AURAN à identifier des sites à renaturer à travers la définition et la localisation des potentiels au sein de **Zones Prioritaires à Renaturer**. Elle a également permis d'initier avec les territoires des réflexions sur les modes d'action possibles à mettre en œuvre à l'échelle intercommunale et communale.

Ces approches nécessitent de disposer d'outils d'observation performants.

Le Pôle Métropolitain Angers-Loire réfléchit, en lien avec l'Agence d'urbanisme de la Région Angevine, à développer un outil spécifique, adossé à son outil de mesure d'occupation du sol, avec :

- En espace artificialisé : les zones préférentielles de renaturation identifiées et les opérations de renaturation réalisées et en cours,
- En espace non artificialisé : les secteurs prioritaires de restauration/amélioration identifiés et les opérations de restauration réalisées et en cours.

L'objectif est de pouvoir aller au-delà des seuils d'observations de l'OCSGE nationale, fixés à 2 500 m² pour les opérations de renaturation.

⁹⁹ Renaturer, principes et méthodologie, Fédération nationale des SCoT, juillet 2024 : <https://www.fedescot.org/etude-renaturer>

¹⁰⁰ Renaturation : l'accompagnement de l'Auran pour des territoires plus verts et plus vivants :

https://www.auran.org/carnets_de_l_auran/renaturation-laccompagnement-de-lauran-pour-des-territoires-plus-verts-et-plus-vivants/

Enfin, le Département de Loire-Atlantique a mené, en lien avec le CEREMA, un travail de renaturation de ses **délaissés routiers**¹⁰¹ qui rentre dans une politique en faveur du ZAN. L'objectif de la démarche est de valoriser ces espaces d'un point de vue environnemental à l'occasion de travaux routiers en les réutilisant pour un autre usage. Les délaissés renaturés ont ainsi vocation à augmenter la biodiversité en créant ainsi des « espaces refuge ». Un guide méthodologique de renaturation des délaissés routiers a été réalisé.

Délaissé routier, un potentiel de renaturation



Source : Département de Loire-Atlantique

¹⁰¹ Guide de renaturation des délaissés routiers, Département de Loire-Atlantique et CEREMA, janvier 2023 : <https://doc.cerema.fr/doc/SYRACUSE/597692/guide-de-renaturation-des-delaisses-routiers>

“

Messages du CESER :

Préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers suppose de dépasser la seule logique de zonage pour reconnaître la multifonctionnalité des sols : écologique, hydrologique, agricole et paysagère. Intégrer dès l'amont ces fonctions dans la planification, c'est renforcer la biodiversité et le cycle de l'eau.

La renaturation est un outil pour atteindre les objectifs du ZAN. Au-delà, elle constitue l'un des leviers de la stratégie écologique, à articuler avec les politiques de transition climatique et de reconquête de biodiversité. C'est également un moyen d'améliorer le cadre et la qualité de vie et de mieux faire accepter la densité urbaine.



3.4. Vers de nouveaux modèles de l'aménagement urbain

Le **modèle de l'aménagement** qui a prévalu depuis trente ans, acheter du foncier peu cher, y construire des mètres carrés valorisés et compter sur la hausse des prix pour équilibrer les opérations, arrive aujourd’hui à bout de souffle. La remontée des taux d’intérêt, l’augmentation du coût des matériaux et la raréfaction des terrains constructibles font exploser les budgets. Bailleurs sociaux comme promoteurs privés peinent à équilibrer leurs bilans, notamment dans les « territoires détendus » où la demande solvable reste limitée et où les coûts fixes d’études et de montage pèsent plus lourd.

Pour les petites opérations de moins de 10 logements, même en secteur urbain, les collectivités peinent à trouver des opérateurs parmi leurs interlocuteurs habituels. La demande est pourtant là : un tiers des communes qui ont conventionné avec l’EPF de la Vendée ont des projets de 5 à 10 logements.

Les professionnels évoquent une véritable « crise d’atterrissement » : l’activité du logement neuf pourrait encore reculer de 14 % en 2025, atteignant un niveau historiquement bas qui illustre l’essoufflement du modèle traditionnel.

Le même constat prévaut dans le champ économique : les zones d’activités ont longtemps été pensées dans une logique extensive, avec l’acquisition de grandes parcelles souvent sous-utilisées, qui immobilisent durablement du foncier. Ce schéma montre aujourd’hui ses limites et appelle de nouveaux équilibres.

Contenir les prix du foncier

Depuis plusieurs années, la hausse continue du prix du foncier se confirme sous l’effet de la rareté du foncier constructible, de l’attractivité résidentielle et de la spéculation. En l’absence d’un cadre national d’encadrement des prix du foncier, les collectivités doivent agir localement et mener une **politique foncière anticipative**, pensée sur plusieurs décennies. En effet, la valeur des terrains évolue très lentement : il ne s’agit pas d’une hausse brutale du jour au lendemain, mais d’un glissement continu qui accompagne l’attractivité d’un territoire.

En se dotant d’une véritable stratégie foncière, les collectivités peuvent « figer » un niveau de prix avant qu’un futur changement de zonage ne crée une flambée spéculative. Cette anticipation passe notamment par la réservation ou l’acquisition ciblée de parcelles, dans l’optique de les céder ultérieurement à un tarif maîtrisé lorsque le secteur deviendra constructible.

Les opérateurs publics, et en particulier les Établissements Publics Fonciers, jouent un rôle déterminant dans cette démarche : en négociant systématiquement le prix des terrains qu'ils acquièrent, ils contraignent les promoteurs et les propriétaires à modérer leurs prétentions, alors même que ces derniers restent les principaux acteurs de la spéculation foncière.

Sans cette posture volontariste, la dimension privée du marché accapare l'ensemble de la plus-value liée à l'urbanisation, au détriment de la mixité sociale.

Développer les partenariats entre acteurs publics et privés

Pour rendre les opérations de renouvellement urbain viables, la **mutualisation et le partage des risques** deviennent essentiels. Plusieurs pistes sont explorées : concevoir des projets multi-opérateurs à l'échelle communale, créer des filiales dédiées, ou encore associer collectivités, aménageurs, bailleurs et investisseurs privés dans des groupements intégrés. Ce type de partenariat permet de lisser les charges et de partager la péréquation d'une opération à l'autre.

Sur la commune de La Chapelle-Saint-Aubin, près du Mans, une résidence seniors de 47 logements a ainsi été conçue grâce à un montage associant la commune, un bailleur social et un investisseur privé : 28 logements pour le bailleur, 19 pour l'investisseur et une salle commune mutualisée. La coopération et la co-construction entre élus, acteurs et riverains facilitent l'acceptation et la réalisation d'un projet plus dense.

Un autre exemple de partenariat entre acteurs publics et privés répondant à des enjeux de sobriété foncière, est donné par l'expérimentation « Puissance 4 »¹⁰² et sa première concrétisation sur un site démonstrateur de la ZAC centre-bourg de la commune de Trignac.

Ce projet innovant de construction hors-site, mobilisant le savoir-faire industriel nazairien, a été pensé pour répondre aux besoins croissants en logements et maîtriser davantage les délais et les coûts de production. Il est le fruit d'un partenariat entre de nombreux acteurs publics et privés (collectivités, aménageurs, industriels, bailleurs sociaux, promoteurs immobiliers, ...).

Le site, dont le maître d'ouvrage est la Coopérative immobilière de Saint-Nazaire, accueillera 32 logements et environ 400 m² de surface commerciale.

¹⁰² Dossier de presse du projet « Puissance 4 », lauréat du dispositif « Démonstrateurs de la ville durable » : <https://www.nantessaintnazaire.fr/amenager/revue-des-projets/puissance-4/>

Site démonstrateur du projet « Puissance 4 », centre-bourg de Trignac



Source : Dossier de presse du projet Puissance 4

Dissocier le foncier du bâti

Agir sur le temps long constitue un autre levier pour contenir les coûts. Les foncières publiques, coopératives ou mixtes dissocient la propriété du foncier et celle du bâti : elles portent le terrain sur plusieurs décennies, mobilisent des financements de long terme et introduisent des clauses anti-spéculatives. Ce modèle réduit la sortie de trésorerie immédiate et garantit des prix maîtrisés pour les habitants.

Cette dissociation foncier/bâti peut également s'appliquer au domaine économique, les collectivités restant propriétaires du sol et accordant aux entreprises un droit d'usage long (baux emphytéotiques ou baux à construction). Ce montage sécurise le foncier, limite la spéculation et favorise l'installation d'entreprises à coûts maîtrisés.

Dans le champ résidentiel, le **bail réel solidaire** illustre les effets de ce modèle : l'Organisme de foncier solidaire conserve la propriété du terrain tandis que le ménage acquiert uniquement le bâti, en contrepartie d'une redevance foncière modeste. Ce dispositif abaisse le prix d'acquisition de 20 à 40 %, maintient la décote lors des reventes et contribue à stabiliser les marchés locaux.

Plus largement, ces dispositifs permettent d'abaisser l'investissement initial pour les ménages comme pour les opérateurs, de mutualiser les charges (entretien, énergie, mobilité) et de créer un parc durablement abordable, indépendant des fluctuations spéculatives. Dans les zones tendues, ils constituent une réponse à la flambée des prix ; dans les zones détendues, ils recréent un équilibre financier favorable à la production de logements sociaux ou intermédiaires.

Vers une économie de la fonctionnalité

Ces évolutions participent d'une transition plus large vers une « économie de la fonctionnalité » appliquée à l'urbain. Il s'agit de passer d'un modèle fondé sur la vente de biens (terrains, logements) à un modèle centré sur le service rendu (usage du sol, confort d'habiter, accessibilité aux équipements). « **Payer l'usage plutôt que la propriété** », selon la définition donnée par le ministère de la Transition écologique, permet de réduire la pression sur les ressources et de favoriser la coopération territoriale. Cette logique ouvre aussi des perspectives dans le domaine économique : immobilier d'entreprises réversible, villages mutualisant des services, foncières proposant l'usage plutôt que la pleine propriété.

“

Messages du CESER :

La viabilité des opérations d'aménagement urbain suppose de renforcer les partenariats entre les acteurs du public et du privé, qui permettent de mutualiser les risques, de répartir les charges et, in fine, de réduire les coûts de production. L'objectif commun est d'accélérer la production de logements de qualité et accessibles.

Dans le même temps, les collectivités ont tout intérêt à mener une action volontariste pour contribuer à contenir les prix du foncier. Elles disposent pour cela de plusieurs moyens d'actions : négocier systématiquement les prix, anticiper avec des acquisitions de long terme, recourir à la dissociation du foncier et du bâti.

Conclusion

Les auditions menées dans les territoires l'ont confirmé : le ZAN est une équation complexe, technique, et exigeante. Son application invite à revoir en profondeur les modèles d'aménagement et à inscrire cette transformation dans un temps long. Il constitue également une occasion unique d'agir pour rendre les territoires urbains, périurbains ou ruraux, plus résilients face aux transitions en cours, qu'elles soient environnementales, économiques, sociétales ou sociales.

Pour le CESER, la trajectoire ZAN nécessite un double mouvement : laisser aux acteurs le temps de s'approprier les enjeux et d'adapter leurs méthodes, tout en engageant dès à présent les trajectoires de sobriété foncière qui permettront d'atteindre l'objectif de 2050. Les retards pris aujourd'hui seront difficiles à rattraper demain. C'est pourquoi accompagner tous les territoires dans cette transition est une priorité.

Les enjeux sont connus et bien identifiés. Ils figurent déjà dans le SRADDET, qui pose les bases de l'équilibre territorial, de la sobriété foncière, de la préservation des ressources et de l'adaptation au dérèglement climatique. Mais l'absence de révision du SRADDET prive les acteurs ligériens d'un cap régional. Sans cette révision, la loi impose uniformément la réduction de 50 % de la consommation foncière¹⁰³ à tous les territoires, sans tenir compte de leurs spécificités, de leurs interactions et sans logique de solidarité entre eux.

L'échéance de 2050 se prépare aujourd'hui. En aménagement du territoire et en urbanisme, le temps est long entre l'idée, le concept et sa mise en pratique. Or, le dérèglement climatique et ses conséquences s'accélèrent, obligeant les territoires à s'adapter sans attendre.

Le CESER appelle donc à une révision rapide du SRADDET. Celle-ci doit être l'occasion d'affirmer une stratégie foncière régionale claire, mobilisant l'ensemble des politiques publiques – aménagement, logement, économie, mobilités, formation, transition énergétique et écologique – et anticipant dès maintenant la phase post-2031 centrée sur l'artificialisation nette.

Cette révision doit aider à dépasser l'idée que la consommation foncière est la condition du développement, ce qui induit de promouvoir des modèles qui valorisent l'existant, renforcent la qualité de vie et soutiennent le dynamisme des territoires ligériens.

Elle doit également amener les territoires à intégrer la question de la multifonctionnalité des sols dans leurs stratégies d'aménagement.

¹⁰³ Sur la période 2021 – 2031, par rapport à la période de référence 2011 – 2021.

Le CESER invite la Région, au-delà du rôle prescriptif du SRADDET, à être facilitatrice des initiatives et des expérimentations locales en faveur de la sobriété foncière et à créer les conditions du dialogue et du partage d'expériences entre les territoires. Le CESER encourage également la Région à prendre systématiquement en compte l'enjeu de la sobriété foncière dans ses choix d'accompagnement de projets d'aménagement.

C'est au plus près du terrain que le ZAN prend tout son sens, dans la capacité des territoires à réinterroger leurs besoins, à valoriser l'existant et à imaginer de nouvelles formes d'aménagements compatibles avec les objectifs régionaux et nationaux.

Suite à ses échanges avec les territoires et les experts auditionnés, le CESER a identifié des principes d'action à même de favoriser l'adhésion de tous à la démarche ZAN et de garantir son efficacité :

- Expérimenter, sur des périmètres maîtrisés, de nouvelles formes d'aménagement, rendre visibles les bénéfices concrets de la sobriété foncière et en évaluer les résultats.
- Mettre en récit pour donner du sens aux projets, expliciter les choix possibles en s'appuyant sur des scénarios intégrant les enjeux écologiques, sociaux et économiques, et mobiliser autour d'objectifs communs.
- Prendre en compte la pluralité des enjeux afin d'assurer la cohérence des choix et de l'affectation des moyens, en les inscrivant dans une approche de planification. Cela suppose une culture et un dialogue pluridisciplinaires, appuyés sur des diagnostics partagés, la formation et l'échange de regards.
- Coopérer à toutes les échelles – collectivités, acteurs publics et privés, filières – pour mutualiser les moyens, partager les expertises et coordonner les stratégies.

Ces leviers ont déjà montré leur pertinence sur plusieurs territoires des Pays de la Loire et peuvent inspirer d'autres démarches en région.

La réussite du ZAN ne se décrète pas : elle se construit dans la durée, en conciliant impératifs environnementaux, exigences économiques et sociales et acceptabilité, en s'appuyant sur l'innovation, la concertation et le dialogue territorial.

Annexes

Annexe 1 : Les enjeux du ZAN vus par le CESER

Synthèse graphique de l'atelier de travail de la Commission 4 du CESER en date du 5 novembre 2024

RISQUES

Économique

Conclusion

- la contrainte c'est pas toujours négligé
- le ZAN tout seul \rightarrow NON
- le ZAN + Aménagement \rightarrow oui

ÉCONOMIQUE

Inventaire + Utilisé Us Fréches	Meilleure Répartition Activités	Nouvelles activités metiers	Préserver traces appliqués
en v []	en v []	Préserver la conso	Préserver ressources

SOCIAL

Fractures traditionnelles Confiance	Fractures générationnelles	Fractures financières	Diversification	Fractures sociales
				
Fractures au logement social				
				
Fractures au logement social				
				

ENVIRONMENT

<p>catécholamines Naturelles ↑↑↑</p>	<p>→ mobilités</p>
<p>Risques sanitaires ↓↓↓</p>	<p>→ tests de chaleur §§§§</p>
<p>concentre populatio pollution } }</p>	<p>Bénéfice Enfoncement des bâtimen</p>

OPPORTUNITÉS

- Préserver personnes
- Toussaint
- Préserve terres agricoles
- Nouvelles activités méthas

SOCIAL

Notre écosystème de construction		Renouvellement Habitat (insoluble thermique)	Augmentation Biens sociaux RÉNOVATION	Partage centres hameaux
Notre écosystème de biodiversité		Notre écosystème d'habitats (insoluble thermique)	Augmentation Biens sociaux RÉNOVATION	Partage centres hameaux
Notre écosystème de biodiversité		Notre écosystème d'habitats (insoluble thermique)	Augmentation Biens sociaux RÉNOVATION	Partage centres hameaux

ENVIRONMENT

 Plus envoi	 Moins de risque d'indemnité	 Nature des bois
 Plus envoi	 Moins de risque	 Préserver le sol
 Plus envoi	 Moins de risque	 Préserver l'environnement
 Plus envoi	 Moins de dépôt	 Moins d'impôts
 Moins de taxes	 Moins d'impôts	 Continuité écologique

DIVERS

Étude alimentaire	Impacts des citoyens
Politique fiscale à favorir	
Préférence Région/ EPCI + autres territoires	

05.11.24

LE ZAN VU PAR LE CESER.

Annexe 2 : Présentation des territoires auditionnés

Pour réaliser cette étude, le CESER a engagé un dialogue avec sept territoires ligériens (Cf. fiches synthétiques de présentation des territoires ci-après) porteurs de documents de planification, principalement à l'échelle de SCoT.

Les échanges ont été organisés sous forme de plateaux d'auditions réunissant des acteurs des territoires directement impliqués ou concernés par la mise en œuvre du ZAN, en prenant en compte les spécificités des organisations locales et les disponibilités des interlocuteurs. A minima, un échange a eu lieu avec les élus et techniciens de la structure porteuse du SCoT et/ou de l'EPCI accueillant. Un atelier de travail a également été organisé avec des techniciens des territoires auditionnés, afin de croiser les regards.

Au total, 76 personnes ont été rencontrées, dont 35 élus locaux.

A travers ces échanges, le CESER a pu observer in situ dans quelles conditions se faisaient l'appropriation et la mise en œuvre du ZAN dans les territoires. Les informations obtenues lui ont permis de nourrir ses travaux et de renforcer la pertinence de ses propositions.

Le CESER remercie l'ensemble des personnes auditionnées pour leur disponibilité à participer à ces différents temps d'échanges.

AVERTISSEMENT :

Les données sur la consommation d'espaces NAF présentées dans les fiches territoires ci-après mobilisent plusieurs sources :

- Des outils d'observation locale, lorsqu'ils existent,
- Le Portail national de l'artificialisation des sols en l'absence d'outils locaux d'observation.

Il en résulte des différences entre les modes de calcul utilisés qui rendent les comparaisons entre les situations territoriales peu pertinentes.

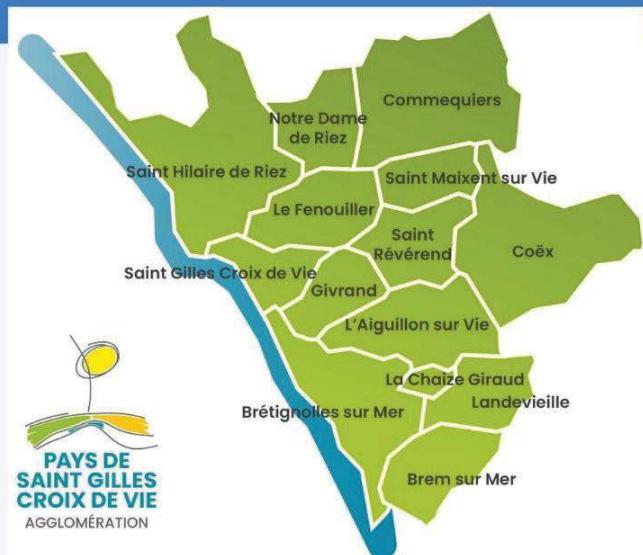
Par ailleurs, les données sur les taux d'artificialisation des sols présentées dans les fiches sont toutes issues du Portail national de l'artificialisation des sols, à partir de l'OCSGE (Mode d'occupation des sols).

Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Gilles Croix de Vie

Date de l'audition : 14/11/2024

4 entretiens :

- Techniciens de la communauté d'agglomération
- Élus municipaux et communautaires
- Associations environnementales
- Professionnels de l'aménagement (aménageurs, promoteurs, agences immobilières)



TERRITOIRE

- 1 EPCI, 14 communes
- 29 362 hectares
- 53 176 habitants (INSEE 2022)
- 16 068 emplois (INSEE 2022)
- 52 628 logements (INSEE 2022),
dont :
 - 49,4 % de résidences principales
 - 46,6 % de résidences secondaires
 - 4 % de logements vacants
- SCoT en vigueur (2016) en cours de révision
- PLUI en construction sur le même périmètre



@Pays de Saint Gilles Croix de Vie Agglomération



@Pays de Saint Gilles Croix de Vie Agglomération

CONSOMMATION D'ESPACE ET ARTIFICIALISATION DES SOLS

- 392 ha d'ENAF consommés entre 2011 et 2021
 - dont 226 ha (58 %) pour l'habitat
 - 119 ha (30 %) pour l'économie
 - 34 ha (9 %) pour les infrastructures
- 19,6 % du territoire artificialisé

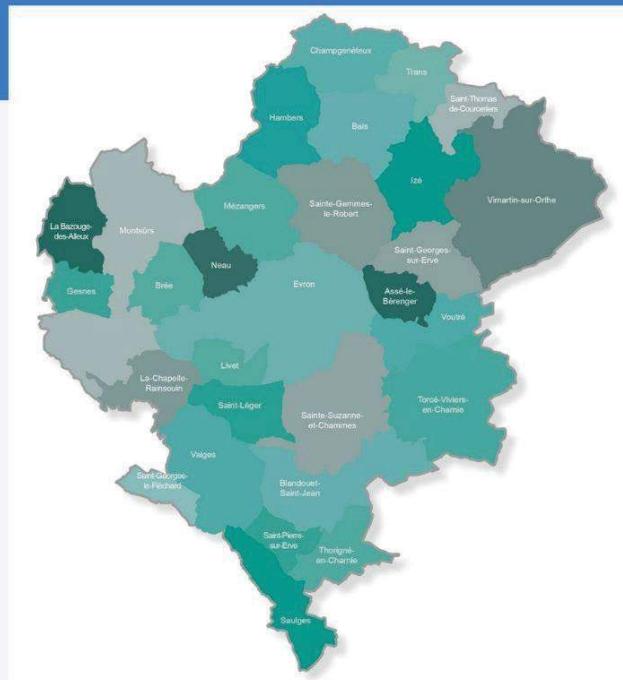
Source : Mon Diagnostic Artificialisation

Communauté de communes des Coëvrons

Date de l'audition : 10/01/2025

3 entretiens :

- Élus et techniciens de la communauté de communes
- DDT de la Mayenne
- Chambre d'agriculture de la Mayenne



TERRITOIRE

- 1 EPCI, 29 communes
- 190 527 hectares
- 26 746 habitants (INSEE 2022)
- 9 687 emplois (INSEE 2022)
- 14 601 logements (INSEE 2022)
 - dont 80,3 % de résidences principales
 - 12,3 % de logements vacants
- SCoT en vigueur (2019) en cours de révision
- PLUI en vigueur (2020)



Crédit : Communauté de communes des Coëvrons, service communication



Crédit : Communauté de communes des Coëvrons, service communication

CONSOMMATION D'ESPACE ET ARTIFICIALISATION DES SOLS

- 117 ha de consommation effective d'ENAF entre 2011 et 2021
 - dont 63 ha (53 %) pour l'habitat
 - 34 ha (29 %) pour l'économie
 - 17 ha (14 %) pour les infrastructures

Source : AURA, à partir des données issues de l'OCS GE

- 5,6 % du territoire artificialisé

Source : Mon Diagnostic Artificialisation

Communauté de communes de Haute Sarthe Alpes Mancelles

Date de l'audition : 29/01/2025

3 entretiens :

- ° Élus municipaux et communautaires
- ° DDT de la Sarthe
- ° Chambre d'agriculture de la Sarthe



TERRITOIRE

- 1 EPCI, 38 communes
- 49 204 hectares
- 22 528 habitants (INSEE 2022)
- 5 207 emplois (INSEE 2022)
- 12 486 logements (INSEE 2022)
 - dont 80,7 % de résidences principales
 - 11,4 % de logements vacants
- SCoT-AEC en projet
- PLU, cartes communales et RNU



Crédit : OTAM



Crédit : A. Yidiz

CONSOMMATION D'ESPACE ET ARTIFICIALISATION DES SOLS

- 256 ha d'ENAF consommés entre 2011 et 2021
 - dont 159 ha (62 %) pour l'habitat
 - 62 ha (24 %) pour l'économie
 - 28 ha (11 %) pour les infrastructures
- 7,3 % du territoire artificialisé (2022)

Source : Mon Diagnostic Artificialisation

Pays du Mans

Date de l'audition : 28/02/2025

2 entretiens :

- ° Élus et techniciens du Syndicat mixte du Pays du Mans et de la métropole
- ° Conseil de développement du Pays du Mans



TERRITOIRE

- 6 EPCI, 90 communes
- 161 821 hectares
- 317 102 habitants (*INSEE 2002*)
- 136 970 emplois (*INSEE 2022*)
- 164 047 logements (*INSEE 2022*)
 - dont 88,8 % de résidences principales
 - 7,4 % de logements vacants
- SCOT-AEC en projet
- 3 PLUI en vigueur, 1 PLUI prescrit, PLU et cartes communales



Villes Vivantes – Laigné-en-Belin – Pays du Mans



G. Moussé – Ville du Mans

CONSOMMATION D'ESPACE ET ARTIFICIALISATION DES SOLS

- 1 431 ha d'ENAF consommés entre 2011 et 2021
 - dont 849 ha (59 %) pour l'habitat
 - 234 ha (16,3 %) pour l'économie
 - 135 ha (9,4 %) pour les routes
 - 164 ha (11,5 %) pour le ferré
- 14.2 % du territoire artificialisé

Source : Mon diagnostic Artificialisation

- 70 ha d'ENAF consommés entre le 01/01/2021 et le 01/01/2025

Source : Pays du Mans

Mauges Communauté

Date de l'audition : 06/05/2025

3 entretiens :

- Élus de la commission d'urbanisme
- Techniciens de la collectivité
- Conseil prospectif territorial IdéÔ Mauges



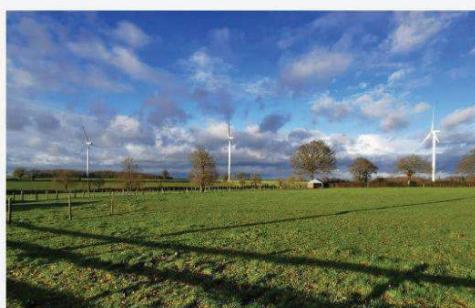
TERRITOIRE

- 1 EPCI (CA), 6 communes nouvelles
- 131 889 hectares
- 122 374 habitants (source INSEE 2022)
- 41 222 emplois (source INSEE 2022)
- 54 421 logements (source INSEE 2022)
 - dont 92,1 % de résidences principales
 - 5,9 % de logements vacants
- SCoT en vigueur (2013) en cours de révision
- 6 PLU



Crédit : La Menuiserie

CONSOMMATION D'ESPACE NAF ET ARTIFICIALISATION



Crédit : Mauges Communauté

- 374 ha d'ENAF consommés entre 2011 et 2021
 - dont 227 ha (61 %) pour l'habitat
 - 91 ha (24 %) pour l'économie
 - 56 ha (15 %) pour les infrastructures et équipements

Source : Observatoire foncier de Mauges Communauté

- 9,8 % du territoire artificialisé

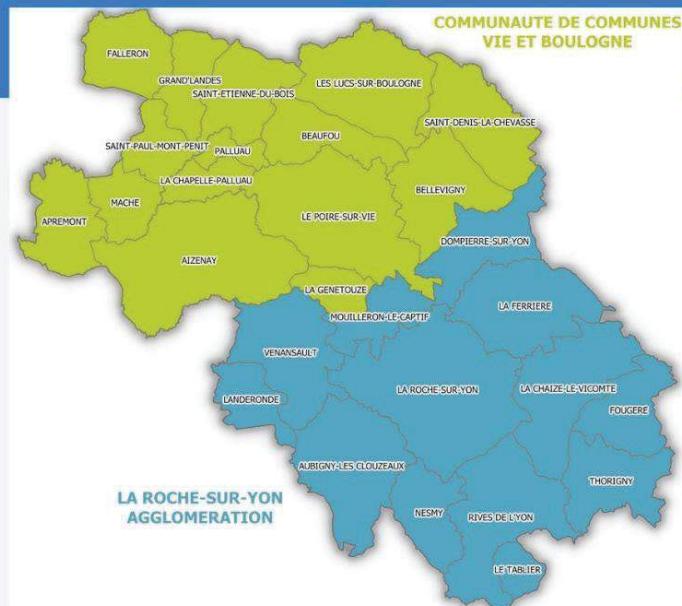
Source : Mon Diagnostic Artificialisation

Pays Yon et Vie

Date de l'audition : 16/05/2025

3 entretiens :

- ° Élus communautaires et techniciens
- ° Établissement public foncier de la Vendée
- ° SEM Oryon



TERRITOIRE

- 2 EPCI (CA), 28 communes
- 99 342 hectares
- 144 832 habitants (INSEE 2022)
- 73 974 emplois (INSEE 2022)
- 71 386 logements (INSEE 2022)
 - dont 90.9 % de résidences principales
 - 5,2 % de logements vacants
- SCoT en vigueur (2016), révisé en 2020
- 1 PLUI en vigueur, 1 PLUI en projet



Crédit : Ville d'Aizenay



Crédit : Ville de La Roche sur Yon

CONSOMMATION D'ESPACE ET ARTIFICIALISATION DES SOLS

- 1 114 ha d'ENAF consommés entre 2011 et 2021
 - dont 563 ha (50,5 %) pour l'habitat
 - 295 ha (26.5 %) pour l'économie
 - 125 ha (11,3 %) pour les routes
- 12.5 % du territoire artificialisé

Source : Mon Diagnostic Artificialisation

Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire

Date de l'audition : 23/05/2025

Personnes auditionnées : Élus référents sur le SCOT et services du pôle métropolitain



Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire

TERRITOIRE

- 5 EPCI, 61 communes
- 190 527 hectares
- 940 348 habitants (INSEE 2022)
- 494 785 emplois (INSEE 2022)
- 495 252 logements (INSEE 2022)
 - dont 89,5% de résidences principales
 - 5,9% de logements vacants
- SCoT en vigueur (2017) en cours de révision
- PLUI sur les périphéries des EPCI



Crédit photo : Agence Valery Joncheray



Crédit photo : Agence Valery Joncheray

CONSOMMATION D'ESPACE ET ARTIFICIALISATION DES SOLS

- 1 243 ha d'ENAF consommés entre 2009 et 2021 (référence sur 10 ans : 1 130 ha)
 - dont 52 % pour l'habitat
 - dont 36 % pour l'activité économique

source : Conso ZAN 44

- 21,1% du territoire artificialisé en 2022

source : Portail national de l'artificialisation des sols

Table des sigles

- ADDRN : Agende d'Urbanisme de Saint-Nazaire
- AURA : Agence d'Urbanisme de la Région Angevine
- AURAN : Agence d'Urbanisme de la Région Nantaise
- CDPENAF : Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
- ENAF : Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers
- EPCI : Établissement Public de Coopération Intercommunale
- EPF : Établissement Public Foncier
- DDT : Direction Départementale des territoires
- DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
- GIEC Pays de la Loire : Groupement Interdisciplinaire d'Experts sur le Climat en Pays de la Loire
- HMUC (étude) : Hydrologie, Milieux, Usages et Climat
- IGN : Institut national de l'information géographique et forestière
- OAP : Opération d'Aménagement et de Programmation
- OCS GE : Occupation du Sol à Grande Échelle
- PEAN : Périmètre de protection d'Espaces Agricoles et Naturels
- PLH : Programme Local de l'Habitat
- PLU : Plan Local d'Urbanisme
- PLUi : Plan Local d'Urbanisme intercommunal
- SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Aménagement Rural
- SAGE : Schéma d'aménagement et de Gestion des Eaux
- SAU : Surface Agricole Utile
- SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale
- SCoT-AEC : SCoT valant Plan climat
- SEM : Société d'Économie Mixte
- SNB : Stratégie Nationale pour la Biodiversité
- SRADDET : Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires

SRB : Stratégie Régionale pour la Biodiversité

TSE : Taxe Spéciale d'Équipement

ZAE : Zone d'Activités Économiques

ZAN : Zéro Artificialisation Nette

Bibliographie et webinaires

Documents

Études du CESER Pays de la Loire :

- Le soutien à la rénovation énergétique des logements en Pays de la Loire : : enjeux, freins et perspectives pour la région Pays de la Loire, octobre 2025.
- L'arbre, poumon de nos vies ligériennes, tome 1 et tome 2, juin 2022 et juin 2024.
- Les mobilités et l'intermodalité en Pays de la Loire : Quelles ambitions pour demain ? décembre 2023.
- L'agriculture de demain en Pays de la Loire, décembre 2021.
- Aménagement du territoire et politiques foncières en Pays de la Loire, juin 2013.

Autres documents consultés

Articles, notes, guides méthodologiques et ouvrages :

- Zéro Artificialisation Nette : Mise en œuvre de la réforme, Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires, décembre 2023 :
 - Fascicule 1 : Définir et observer la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers et l'artificialisation des sols.
 - Fascicule 2 : Planifier la consommation et l'artificialisation des sols.
 - Fascicule 3 : Mobiliser les leviers en faveur de projets de territoires sobres en foncier.
 - Fascicule 4 : Accompagner la sobriété foncière et le recyclage urbain.
- Notes d'analyse de France Stratégie – Focus région Pays de la Loire
 - L'artificialisation des sols : un phénomène difficile à maîtriser, La Note d'analyse, n° 128, novembre 2023.
 - Objectif ZAN : quelles stratégies régionales ? La Note d'analyse, n° 129, novembre 2023.
- Sur la route du Zéro artificialisation nette, Les Carnets de l'Auran, novembre 2022.
- État des lieux de la sobriété foncière en région Pays de la Loire, DREAL Pays de la Loire, octobre 2022.

- Une consommation d'espace élevée, liée à l'augmentation des ménages – INSEE Analyses Pays de la Loire, n°112 – février 2023.
- L'activité économique ligérienne consomme 4 400 hectares de 2011 à 2020, INSEE Analyses Pays de la Loire, n°144, octobre 2025.
- La sobriété foncière en région Pays de la Loire : une efficacité à renforcer, Rapport de la Chambre régionale des comptes des Pays de la Loire, novembre 2025.
- Fédération nationale des SCoT - Analyse du questionnaire visant à recueillir la vision des élus locaux sur le ZAN, mai 2024.
- Repenser les zones d'activités pour redynamiser les territoires, Banque des territoires et Intercommunalités de France, mai 2024.
- Zéro artificialisation nette : Concilier sobriété foncière et développement économique, Contribution de l'Interconsulaire Pays de la Loire, septembre 2022.
- L'économie métropolitaine ordinaire (EMO), pilier du dynamisme économique du territoire Nantes Saint-Nazaire, Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire, Focus septembre 2025.
- A la conquête du foncier invisible, sept territoires pilotes de sobriété foncière en récit, Sylvain Grisot, éditions Puca, mars 2024.
- Réussir le Zan en réduisant le mal-logement : c'est possible, Fondation année Pierre et Fondation pour la nature et l'Homme, mars 2024.
- Désirs d'habiter : à l'écoute des nouveaux désirs d'habiter du périurbain – Le cahier d'expérimentation, Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire, octobre 2025.
- Manifeste pour un urbanisme circulaire, Sylvain Grisot, éditions Apogée, janvier 2021.
- Pour une nouvelle donne foncière, ouvrage de synthèse coordonnée par Michèle Raunet (LAB Cheuvreux), Vincent Le Rouzic (EpaMarne-EpaFrance) et Sylvain Grisot (dixit.net), éditions les p'tits papiers, juillet 2025.
- La vie cachée des sols, Eglin T. et al. 2010, Paris, MEEDDM (ministère de l'Énergie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer).
- Éclairer la stratégie de reconquête des espaces urbanisés : approche qualitative du ZAN intégrant la qualité des sols urbains, étude de l'Aura, février 2025.

- Renaturer les sols : des solutions pour des territoires durables, CDC Biodiversité et Office français pour la Biodiversité, dossier de la MEB n°42, novembre 2022.
- Renaturation : l'accompagnement de l'Auran pour des territoires plus verts et plus vivants, Carnets de l'Auran, février 2025.
- Restauration de la nature : face à l'urgence, donnons l'envie d'agir, avis du CESE, janvier 2025.
- Guide de renaturation des délaissés routiers, Département de Loire-Atlantique et CEREMA, janvier 2023.

Webinaires

Un cycle de webinaires a été organisé entre les mois d'août 2024 et de juillet 2025 afin d'accueillir les membres de la commission 4 du CESER à un certain nombre de sujets liés au ZAN :

- « Cycle de l'eau et ZAN », par Marie MEZIÈRE-FORTIN, hydrobiologiste et membre du CESER Pays de la Loire, le 30 août 2024.
- « La loi Industrie verte », par Marie-Jeanne BAZIN du CESER Pays de la Loire, le 12 septembre 2024.
- « Les sols, leurs fonctions écosystémiques et le Zéro Artificialisation Nette », par Béatrice BÉCHET de l'Université Gustave Eiffel, le 14 octobre 2024.
- « Le ZAN et le Climat », par Antoine CHARLOT du Comité 21, le 23 octobre 2024.
- « Acceptabilité sociale : définitions et enjeux », par Ghozlane FLEURY-BAHI de l'Université de Nantes, le 4 juin 2025
- « Sobriété foncière : densité acceptable et renouvellement urbain », Juliette MAÎTRE du CEREMA, le 3 juillet 2025.

Remerciements

Le CESER remercie les personnes suivantes pour leur contribution à ses travaux sur le ZAN.

Antoine CHÉREAU, vice-président du Conseil Régional, pour son intervention sur le ZAN devant l'assemblée du CESER le 26 mars 2024, ainsi que les **services de la Région** (direction des politiques territoriales, direction entreprise et innovation) pour leur disponibilité à répondre aux questions du CESER.

Luc HÉRITIER, président de la Chambre régionale des comptes des Pays de la Loire, pour l'échange autour d'un regard croisé sur le ZAN avec la Commission 4 du CESER, le 13 mai 2025.

Auditions au CESER

Chloé GIRARDOT-MOITIÉ, vice-présidente du Département de Loire-Atlantique, en charge des ressources, milieux naturels, biodiversité et action foncière

Jean-Pierre MARCHAIS, vice-président de la Communauté de communes Sèvre et Loire

Sylvain GRISOT, urbaniste, essayiste, agence Dixit.net

Florence GUITER, directrice des études et responsable du pôle stratégies territoriales, Agence d'urbanisme de la région angevine

Stella GASS, directrice de la Fédération nationale des SCoT

Pierre-Yves LAIRE, référent technique Grand-Ouest de la Fédération nationale des SCoT

Annaig LE MEUR, cheffe du service connaissance des territoires et évaluation à la DREAL Pays de la Loire

Webinaires

Marie MEZIÈRE-FORTIN, hydrobiologiste et ancienne membre du CESER Pays de la Loire

Béatrice BÉCHET, directrice de recherche, laboratoire Eau et Environnement, Université Gustave Eiffel

Ghozlane FLEURY-BAHI, professeure de psychologie sociale et environnementale, laboratoire de psychologie, Université de Nantes

Juliette MAÎTRE, directrice de projets au CEREMA

Antoine CHARLOT, directeur du Comité 21 et membre du CESER Pays de la Loire

Marie-Jeanne BAZIN, membre du CESER Pays de la Loire

Auditions sur les territoires

Olivier LEBERT, président de la Chambre d'agriculture de la Sarthe

Bruno ROULAND, vice-président de la Chambre d'agriculture de la Mayenne

Fabienne DELHOMME, DDT de la Mayenne, responsable unité planification urbanisme

Lucas DUBOIS, DDT de la Mayenne, chargé de mission développement des territoires ruraux

Julien DUGUÉ, DDT de la Sarthe, chef du service urbanisme et aménagement

Jonathan SEBBAN, DDT de la Sarthe, chargé de mission sobriété foncière et aménagement durable

- **Pays de Saint-Gilles Croix de Vie**

François BLANCHET, président de la Communauté d'agglomération du Pays de Saint-Gilles Croix de Vie, maire de Saint-Gilles Croix de Vie

Vincent PIPAUD, adjoint au maire de Saint-Hilaire de Riez, ancien conseiller du CESER

Laurent POULAIN, adjoint au maire du Fenouiller

Jean-Yves LEBOURDAIS, adjoint au maire de Saint-Hilaire de Riez

Francine ZIMMERLIN, adjointe au maire de L'Aiguillon-sur-Vie

Philippe MOREAU, maire de Commequiers

Jean SOYER, maire de Saint-Maixent-sur-Vie

Isabelle DURANTEAU, maire de Landevieille

Gaetan DAVID, directeur général adjoint de la communauté d'agglomération du Pays de Saint-Gilles Croix de Vie

Alexis GAUTIER, administrateur de la LPO Vendée

Marie-France SIMONET, présidente du Comité pour la protection de la nature et des sites

Philippe ROUSSEAU et **Monsieur Nicolas CANTIN**, entreprise SIPO PHILAM

Jocelyn MERCERON, Groupe SATOV et Vendée Aménagement

Florian BASSET, agences Century 21

Franck ALLAIN, entreprise IMMOPLUS

- **Communauté de communes des Coëvrons**

Joël BALANDRAUD, président

Xavier SEIGNEURET, conseiller communautaire délégué « PLUI, ADS et centres-bourgs »

Benoît QUINTARD, vice-président en charge du développement local

Jean-Noël RAVE, vice-président en charge du développement économique

Étienne GAUFFRE, directeur général des services

Marjorie EPPLIN, directrice générale aménagement et développement territorial

Laurine LEMAITRE, directrice urbanisme

- **Haute Sarthe Alpes Mancelles**

Philippe MARTIN, président de la Communauté de communes de Haute Sarthe Alpes Mancelles (CCHSAM), maire de Bourg-le Roi

Fabienne LABRETTE-MÉNAGER, maire de Fresnay-sur-Sarthe

Léa DUVAL, maire de Beaumont-sur-Sarthe

Anthony FRILEUX, maire de Saint-Christophe-du-Jambet

Agnès DUBOIS, maire de Saint-Marceau
Johan VIBERT-ROULET, directeur de la CCHSAM
Sabrina CHAOU, chargée de mission planification et habitat à la CCHSAM

- **Pays du Mans**

Franck BRETEAU, vice-président du Pays du Mans
Sébastien GOUHIER, vice-président du Pays du Mans
Jacques GOUFFÉ, vice-président du Pays du Mans
Christophe COUNIL, adjoint au maire du Mans
Théau DUMOND, co-directeur Pays du Mans
Julien ROISSÉ, responsable SCoT-AEC, Pays du Mans
Gaetan LEPETIT, directeur urbanisme, ville du Mans
Stéphane GALIBERT, président du Conseil de développement
Jean-Christophe GAVALLET, membre du Conseil de développement
Sylvain GARNIER, membre du Conseil de développement
Céline LEVRARD-ROUY, membre du Conseil de développement
Isabelle LEBAILLEUR, membre du Conseil de développement
Loïc YVON, membre du Conseil de développement
Grégory BOUCHARD, membre du Conseil de développement

- **Mauges Communauté**

Hervé MARTIN, président de la commission urbanisme, maire de Chemillé-en-Anjou
Annick BRAUD, adjointe au maire de Beaupréau-en-Mauges
Pascal CASSIN, adjoint au maire de Chemillé-en-Anjou
Nadège MOREAU, adjointe au maire de Mauges-sur-Loire
Laurent BOURGET, adjoint au maire de Montrevault-sur-Sèvre
Denis RAIMBAULT, adjoint au maire de Montrevault-sur-Sèvre
Jean-Claude FÉVRIER, conseiller municipal d'Orée d'Anjou
Ludovic SÉCHÉ, adjoint au maire d'Orée d'Anjou
Geneviève GAILLARD, conseillère municipale de Sèvremoine
Colette LANDREAU, élue déléguée à la commune de Sèvremoine
Jean-Louis MARTIN, adjoint au maire de Sèvremoine
Magali CHABANNE, directrice du pôle aménagement
Laure POULIN, cheffe de projet SCOT
Guillaume CHARRIER, directeur du pôle développement
Adeline HUMEAU, présidente du Conseil prospectif territorial IdéÔ Mauges
Annie VERRON, membre du Conseil prospectif territorial IdéÔ Mauges
Sandrine BARRET, chargée de mission au Conseil prospectif territorial IdéÔ Mauges

- **Pays Yon et Vie**

Thierry GANACHAUD, vice-président du Pays, maire de Nesmy, vice-président de La Roche aggro

Guy PLISSONNEAU, vice-président du Pays, président de la Communauté de communes Vie et Boulogne, président de l'association des maires de Vendée

Gilbert OLIER, directeur général adjoint, pôle développement aménagement et planification, La Roche agglomération

Yoann RAINEAU, directeur aménagement, La Roche agglomération

Marion ROBLES, cheffe de service foncier planification, La Roche agglomération

Françoise GUÉRINEAU, chargée de mission SCoT, Pays Yon et Vie

Sébastien BONNET, directeur de la SEM ORYON

- **Établissement Public Foncier (EPF) de la Vendée**

Thomas WELSCH, directeur de l'EPF de la Vendée

Laurent DELFAUD, responsable des opérations, EPF de la Vendée

- **Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire**

Aziliz GOUEZ, conseillère municipale à Nantes, vice-présidente de Nantes métropole, vice-présidente du Pôle métropolitain

Eric PROVOST, conseiller municipal à Saint-Nazaire, vice-président de la CARENE, vice-président du Pôle métropolitain

Frédéric VASSE, directeur général du Pôle métropolitain

Bertrand GIRARD, directeur de la planification stratégique au Pôle métropolitain

- **Redon Agglomération**

Emmanuel AMI, chef de projet SCoT

Interventions des organisations

CFDT

Pour la CFDT, la mise en œuvre du zéro artificialisation nette sur les différents territoires de notre région, tant urbains que péri-urbains et ruraux est un objectif qui s'impose à nous comme incontournable.

La commission « aménagement du territoire » du Ceser a eu le mérite et le courage d'étudier le ZAN dans sa grande complexité, et il faut saluer la ténacité du dynamique trio de cette commission composé de la rapporteure, de la présidente et du chargé d'étude pour leur démarche d'investigation dont les conclusions nous sont présentées aujourd'hui.

Cette démarche revêt deux aspects.

Le premier est celui du contenu et des objectifs du ZAN, contenu affirmé nationalement, puis malmené et controversé tant par nos édiles nationaux que régionaux. Si l'intention qui sous-tend le ZAN est louable, son application est difficile et doit prendre en compte la diversité des situations et des territoires.

Une des grandes qualités du rapport du CESER est de donner les clefs de compréhension des contours et surtout des enjeux du ZAN, dont le socle est bien la recherche de la sobriété foncière et en conséquence, une régulation des aménagements, une mutualisation des équipements et une promotion acceptable de la densification urbaine.

Ceci supposera des arbitrages orchestrés par les pouvoirs publics, qui devront être partagés par les habitants et aussi, par les acteurs de l'aménagement et du développement économique.

Pour la CFDT, plus que jamais sur ces dossiers sensibles, le dialogue territorial doit être au rendez-vous !

Le second aspect renvoie à la démarche d'investigation et de dialogue menée sur les territoires, avec l'organisation des plateaux d'acteurs locaux. Pour analyser le ZAN et favoriser son application, il fallait aller sur les territoires et dialoguer avec les élus, les professionnels, les acteurs économiques et les conseils de développement. Le trio locomotive de la commission l'a fait intelligemment, avec rigueur et agilité, et avec l'appui conséquent des membres du Ceser référents territoriaux pour l'organisation desdits plateaux.

La pertinence du document repose beaucoup sur la qualité du dialogue qui s'est instauré et qui a permis de comprendre la complexité des situations et des obstacles à franchir pour atteindre les objectifs du ZAN.

La CFDT ne peut que souscrire à l'ensemble des préconisations présentées ainsi que les expériences explorées par les acteurs locaux, et elle invite les élus régionaux et les services concernés à les étudier de près, et les inscrire dans les démarches à venir avec l'ensemble des EPCI de notre région.

L'opportunité de cette étude est à souligner à la veille des élections municipales et le renouvellement des conseils municipaux et intercommunaux, car les questions de l'aménagement du territoire, de l'urbanisation, de la densification et de la sobriété foncière vont être au cœur des programmes et des controverses entre les différents candidats et futurs élus.

La CFDT votera l'étude.

CMAR

Les membres de la chambre des métiers et de l'artisanat saluent le travail important mené par la rapporteure, tant dans l'écriture pour souligner le partage de nos différentes positions que dans le travail de présentation insolite mais efficace.

Si La loi Climat et Résilience de 2021 fixe un objectif de ZAN d'ici 2050 les chambres consulaires n'ont pas attendues pour mener une réflexion sur l'aménagement des territoires, avec une préoccupation : maintenir un équilibre économique et tenir compte des spécificités de nos différentes entreprises, entre proximité, stockage, exportation, visibilité, accompagnement sociétale, développement et stabilité.

La raréfaction du foncier disponible complique l'accueil de nouvelles entreprises et provoque une concurrence accrue entre usagers des sols.

C'est pourquoi pour les artisans maintenir la proximité, accroître l'aménagement des centre bourgs sont une véritable source de sauvegarde et même de développement de nos activités si diverses et grandement plébiscité par les habitants. Chacun regrettera l'absence d'un boulanger !

La Concurrence accrue entre les usages du sol : habitat, infrastructures, agriculture et activités économiques et Les freins : La pression foncière, le Coût élevé du renouvellement urbain, le Manque d'ingénierie et de moyens financiers avec l'Acceptabilité sociale seront levés si et seulement s'il y a un Accompagnement des entreprises par le dialogue et le partage de la stratégie. Un Soutien financier à l'image des aménagements dans les centres bourgs... une Promotion de la mixité fonctionnelle : Encourager la cohabitation entre les activités économiques, les commerces et les logements pour créer des centralités dynamiques. Sans oublier la Formation et la sensibilisation : Acculturer les élus, les techniciens et les habitants aux enjeux du ZAN et aux

bénéfices de la densification pour les centralités. Nous prônons l'application de ces mesures pour surmonter les freins identifiés et maximiser les opportunités pour nos entreprises artisanales

La CMAR votera favorablement ce rapport.

CGT-FO

Au nom du groupe CGT Force Ouvrière, je tiens tout d'abord à remercier la rapporteur et la commission pour la qualité et la clarté de l'étude.

Le ZAN est l'objet d'un des neuf points abordés dans la loi Climat et Résilience de 2021 qui intègre entre autres la question controversée des ZFE (zone à faible émission) ainsi que la rénovation obligatoire des logements énergivores dont le diagnostic fait également l'objet d'interrogations. Je vous renvoie à l'excellente étude de la commission 3 sur le sujet.

L'artificialisation des sols dans le pays est différenciée selon les régions, départements et communes. Ainsi, si la Région Pays de la Loire se classe au quatrième rang national avec un taux de 11,8% de consommation de l'espace naturel agricole et forestier (ENAF), la Loire Atlantique en consomme 15% et la Mayenne 6%. Chacun aura compris le lien avec le développement démographique et économique de chaque entité.

Si nous partageons la nécessité de réactualiser le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), nous considérons que celui-ci ne peut être que nourrit de consultations au plus proche des citoyens et élus des communes afin d'assurer l'acceptabilité des décisions prises.

Pour ne prendre qu'un seul exemple l'établissement public de coopération intercommunal (EPCI) de MAUGES Communauté en Maine et Loire, cité dans l'étude, regroupe 6 communes nouvelles intégrant 64 communes historiques et s'étend sur 70 kms d'Ouest en Est et 51 kms du Nord au Sud.

Demander à cet EPCI d'élaborer un plan local d'urbanisme intercommunal intégrant le ZAN qui s'imposerait au plan local d'urbanisme des communes mêmes nouvelles ne nous semblent pas répondre au critère d'acceptabilité.

Nous aurions souhaité que cet aspect de démocratie de proximité soit développé dans l'étude.

L'étude pose comme corolaire de la mise en œuvre du ZAN la densification de l'habitat et précise que « la réduction de l'étalement urbain peut avoir des effets positifs sur les temps et les coûts de transport ». S'il est incontestable que pour les salariés, il vaut mieux habiter au plus proche de leur lieu de travail, encore

faut-il que ce soit là aussi librement consentis. La densification des centres urbains préconisée ne peut naturellement reprendre le dispositif des zones à urbaniser en priorité (ZUP) qui aujourd’hui font l’objet de restructuration – destruction. Comment cette question sociale sera-t-elle tranchée ? Le dispositif ZAN n’apporte là-dessus aucune solution. Si l’étude précise que « l’acceptabilité sociale de la densification demeure un enjeu critique, d’autant plus que l’augmentation de la densité pourrait potentiellement engendrer un inconfort accru et des tensions sociales », il y manque à cette étape la recherche de solutions permettant d’y remédier véritablement.

Attaché à l’exercice de la démocratie de proximité et à la défense des conditions de vie et de travail des salariés, nos mandants, tout en reconnaissant la qualité de l’étude la délégation Force Ouvrière s’abstiendra.

MEDEF

Le Medef Pays de la Loire tient d’abord à saluer la qualité du travail réalisé par le CESER, et plus particulièrement Cécile Yadro qui s’est engagée pleinement dans son rôle de rapporteur.

Votre rapport met justement en lumière l’ampleur des défis que pose la mise en œuvre du Zéro Artificialisation Nette. Il souligne avec précision les obstacles techniques, l’hétérogénéité des situations territoriales et la rareté de l’ingénierie locale — des constats que nous partageons pleinement ; le rapport souligne aussi que la mise en œuvre du ZAN est freinée par une complexité et une instabilité réglementaire qui ne facilitent pas l’appropriation de la démarche, y compris par les élus. Il évoque une perte de sens, des niveaux d’appropriation contrastés, et la nécessité d’une acculturation importante des élus.

Le MEDEF souhaite rappeler trois points d’accord forts avec le CESER.

D’abord, la nécessité d’un ZAN réaliste et concerté. Le rapport souligne que l’objectif est consensuel mais que son application reste très difficile. Nous soutenons votre appel à stabiliser enfin le cadre et à renforcer l’accompagnement des collectivités.

Ensuite, nous partageons votre diagnostic sur les tensions entre sobriété foncière et développement économique. La raréfaction du foncier, en particulier dans l’estuaire et la Vendée, menace la capacité d’accueil des activités productives, alors même que notre région est l’une des plus industrielles de France

Enfin, nous vous rejoignons sur la priorité au renouvellement urbain et à la mobilisation des friches. Mais les Pays de la Loire en comptent très peu, ce qui limite fortement cette solution.

Pour autant, nous souhaitons apporter une nuance importante. Le rapport présente le ZAN comme un levier de transformation positive des modèles d'aménagement. Nous n'en contestons pas la finalité, mais appelons à davantage de pragmatisme. Le ZAN ne peut réussir que s'il laisse aux territoires des marges d'adaptation, et si l'on reconnaît que le développement économique — et notamment industriel — n'est pas une contrainte, mais un levier de transition écologique. Le MEDEF plaide pour une sortie des projets industriels du décompte d'artificialisation, ce qui représenterait 4 à 6% de l'enveloppe globale.

À ce titre, nous réaffirmons la nécessité d'une trajectoire progressive, tenant compte des réalités locales, dans une région où le SRADDET n'a pas été actualisé, créant une incertitude pour les SCoT et les projets en cours.

Enfin, la révision des SCoT au printemps 2026 sera un moment déterminant : nous appelons à y intégrer une vision équilibrée, préservant du foncier économique stratégique et garantissant l'attractivité de notre région.

En résumé, nous soutenons vos constats, nous partageons vos alertes, mais nous appelons à une mise en œuvre du ZAN fondée sur l'équilibre : sobriété foncière, oui — mais aussi compétitivité, emploi et cohésion territoriale.

Nous voterons pour le rapport.

FNE, GRAINE, LPO, URCPIE, Antoine Charlot en tant que personnalité qualifiée

Pour le groupe Environnement du CESER, le Zéro Artificialisation Nette, le ZAN, constitue sans doute l'un des chantiers les plus structurants – et les plus sensibles – de l'aménagement de nos territoires pour les décennies à venir.

Il traduit un changement profond de notre regard sur le sol, longtemps considéré comme une ressource inépuisable, alors qu'il est en réalité limité et fragile, renouvelable certes, mais sur des temps très longs – de l'ordre de milliers, voire de dizaines de milliers d'années –, et absolument essentiel à la vie, à l'agriculture, à la biodiversité et à notre capacité collective à faire face aux changements climatiques.

Chaque année, l'artificialisation des sols – dont le niveau est nettement plus élevé en Pays de la Loire que dans de nombreuses autres régions françaises – entraîne la disparition d'espaces naturels, agricoles et forestiers qui assurent pourtant des fonctions vitales : infiltration de l'eau, stockage du carbone, régulation thermique, continuités écologiques, production alimentaire. En poursuivant sur les trajectoires passées, nous renforçons mécaniquement notre

exposition aux inondations, aux sécheresses et aux îlots de chaleur, tout en affaiblissant durablement la résilience de nos territoires.

De ce point de vue, l'objectif du Zéro Artificialisation Nette à l'horizon 2050 constitue une boussole nécessaire. Il ne s'agit pas de figer les territoires ni d'interdire toute construction, mais bien d'engager une trajectoire de sobriété foncière, fondée sur un principe simple : consommer moins de sols et les consommer mieux.

Mais le ZAN ne peut être réduit à un enjeu environnemental. C'est aussi un enjeu profondément social. L'étalement urbain, tel que nous l'avons connu, a souvent produit de la distance : distance aux services publics, distance à l'emploi, dépendance accrue à la voiture, hausse des coûts de transport, inégalités d'accès au logement et à la qualité de vie. À l'inverse, une urbanisation plus sobre, plus compacte et mieux pensée peut favoriser la proximité, l'accès aux services, la mixité sociale et une amélioration réelle des espaces de vie.

Pour autant, le groupe Environnement souhaite souligner, comme le fait le rapport, que les territoires ne sont pas tous confrontés aux mêmes réalités. Les espaces ruraux, les petites villes, les territoires déjà fragilisés par la perte de services ou soumis à une forte pression démographique ne peuvent être abordés avec les mêmes outils que les grandes aires urbaines. Une application uniforme, rigide ou strictement comptable du ZAN risquerait de creuser des fractures territoriales et sociales, là où l'objectif doit être, au contraire, de renforcer la cohésion.

Le ZAN est également un enjeu économique majeur. Il interroge nos modèles de développement, d'implantation des activités et d'aménagement des zones économiques et commerciales. Là encore, l'objectif n'est pas de freiner l'activité, mais de l'inscrire dans une logique de renouvellement plutôt que d'extension. La réhabilitation des friches, la densification et la requalification des zones existantes, la reconversion de bâtiments vacants, sont autant de leviers pour concilier dynamisme économique et sobriété foncière.

Ces transformations nécessitent toutefois des moyens importants : des compétences techniques, une ingénierie renforcée et un accompagnement financier à la hauteur des ambitions affichées. Sans cela, le risque est réel de voir le ZAN perçu comme une contrainte supplémentaire, voire comme un frein au développement local, en particulier pour les collectivités les moins dotées.

Enfin, et c'est un point central pour le groupe Environnement, le ZAN est un enjeu démocratique. Il touche directement aux choix d'aménagement, à l'avenir des communes et aux conditions de vie des habitants. Il modifie en profondeur les documents de planification, du SRADDET aux SCoT et aux PLUi. Ces choix ne

peuvent être compris, acceptés et appropriés que s'ils sont débattus, explicités et co-construits avec l'ensemble des acteurs concernés : élus locaux, habitants, acteurs économiques, monde agricole et associations. Le groupe Environnement appelle donc à une plus grande lisibilité, à une stabilisation du cadre réglementaire et à un véritable effort de pédagogie et de dialogue territorial.

En conclusion, le Zéro Artificialisation Nette ne doit pas être pensé comme une fin en soi ni comme une simple obligation juridique. Il doit être envisagé comme une opportunité : celle de repenser nos façons de construire, d'habiter, de produire et de décider ensemble. Une opportunité pour concilier transition écologique, justice sociale, développement économique et démocratie territoriale.

Le groupe Environnement appelle la Région à maintenir une ambition forte en matière de sobriété foncière, tout en veillant à son adaptation aux réalités locales, à renforcer l'accompagnement des collectivités et à inscrire pleinement la mise en œuvre du ZAN dans une gouvernance ouverte, partagée et démocratique.

C'est à ces conditions que le ZAN pourra devenir non pas un sujet de division, mais un projet collectif au service de l'intérêt général et des générations futures.

Au regard de la qualité du diagnostic, de la richesse des auditions et de la pertinence des messages formulés, le groupe Environnement du CESER votera en faveur de ce rapport.

Nous souhaitons enfin féliciter la rapporteure, Madame Cécile Yadro, ainsi que le chargé d'étude, pour la rigueur, la clarté et l'équilibre de ce travail, qui constitue une contribution précieuse au débat régional sur le Zéro Artificialisation Nette et sur l'avenir de l'aménagement des Pays de la Loire.

CGT

La CGT remercie la rapporteure, le chargé d'étude et l'ensemble de la commission pour ce rapport et cette présentation innovante dans sa forme lors de cette session.

La CGT partage l'objectif de zéro artificialisation nette dès que possible, et en tout cas avant 2050.

C'est un enjeu de développement humain durable ! Plus d'artificialisation, ce sont des terres qui deviennent imperméables, favorisant les inondations et la déréglementation climatique. C'est aussi moins d'espaces pour la production alimentaire naturelle, poussant à l'intensification de l'agriculture aux dépens de la qualité des aliments. C'est enfin une biodiversité qui disparaît.

L'artificialisation peut être largement décorrélée de l'évolution de la population. Il y a dans les Pays de la Loire des territoires ruraux qui perdent de la population et qui pourtant continuent à artificialiser, par exemple dans certains territoires du nord de la région, quand la métropole a fortement réduit son rythme de destruction des zones naturelles agricoles et forestières. Le tableau figurant page 15 dans l'étude est révélateur.

Il n'est pas question de s'opposer à la construction de logements, car la demande existe, du fait de l'augmentation de la population et de l'évolution de la structure des ménages. Il ne faut pas aller loin de cet hémicycle, rien que dans le parc situé juste à côté de l'hôtel de Région, des personnes dorment dans des tentes faute de logement. La CGT porte les revendications des salariés en matière de logement en lien avec l'emploi et les salaires notamment.

Toutefois, cette construction doit se faire dans une démarche de densification de l'habitat et de mixité sociale, même si pour la CGT l'objectif reste la disparition des inégalités sociales.

Cela impose de lutter contre le NIMBY (pas dans mon arrière-cour) et le rejet trop fréquent par les populations aisées de l'arrivée dans leur quartier de logements collectifs, dans une volonté classiste (racisme de classe quand il ne s'agit pas de racisme tout court) masquée parfois par le prétexte du respect de l'identité de leur commune ou de leur quartier. La CGT s'oppose donc à tout détricotage de la loi SRU.

Par ailleurs, l'acceptation de la densité passe aussi par une véritable politique de la ville pour ne plus faire des quartiers populaires des espaces de pauvreté et de discrimination. Cela passe par une rénovation urbaine réellement ambitieuse pour rendre l'ensemble des quartiers urbains vivables et ne pas pousser les classes moyennes à s'expatrier à plusieurs dizaines de km de leur lieu de travail, générant pour elles le stress et le coût des déplacements.

La CGT rappelle également que la rénovation énergétique des logements doit être soutenue, afin de favoriser la démarche d'améliorer l'existant plus que de construire sur des terres vierges.

Le ZAN passe aussi par une politique de transport collectif ambitieuse. Plus de trains, de cars et autres transports collectifs, c'est moins de voitures sur les routes, et moins de besoins d'infrastructures routières dévoreuses d'espaces.

La CGT partage également les messages du CESER en matière de foncier économique. Si l'implantation d'industries et plus généralement d'activités économiques est indispensable sur le territoire, pour permettre de répondre aux besoins d'emplois des populations, elle doit se faire dans un objectif de sobriété foncière. Si l'emploi doit être réparti sur tout le territoire, l'extension de zones

d'activités difficiles d'accès entraîne des coûts de déplacements pour les salariés, complexifiant l'accès à l'emploi des populations les moins aisées ou des plus jeunes qui n'ont pas de véhicule motorisé ou pas le permis.

De manière générale, le ZAN nécessite un maillage territorial réfléchi, rapprochant le logement, les zones d'emplois notamment industriels et les services publics et privés, ce qui impose un volontarisme en ce sens des collectivités locales, dans le cadre d'un SRADDET qui doit être ambitieux.

Nous voterons la contribution.

U2P

L'union des entreprises de proximité rejette la volonté du CESER de traiter le sujet du ZAN dans toute sa complexité, sans caricature, et de rappeler qu'il s'agit à la fois d'un enjeu environnemental majeur, d'un enjeu économique et territorial sensible.

Pour les artisans, commerçants et professions libérales que nous représentons, le ZAN n'est pas un concept abstrait.

Il peut se traduire très concrètement par des difficultés d'accès au foncier, des projets retardés, des coûts accrus, et parfois des renoncements, notamment dans les territoires ruraux et périurbains.

L'U2P insiste particulièrement sur l'impact pour les entreprises du bâtiment et des travaux publics et paysagistes. Elles sont en première ligne pour rendre le ZAN concret : elles rénovent les logements, réhabilitent les friches, aménagent les espaces publics, renaturent les sols et créent des continuités écologiques. Ces entreprises se forment régulièrement pour intégrer les meilleures pratiques environnementales et portent déjà des propositions innovantes. L'U2P pense notamment à des démarches comme Végétal et Vie, qui illustrent la capacité des TP et paysagistes à contribuer activement à la biodiversité et à la qualité de vie dans nos territoires.

L'U2P partage le constat central de l'étude : le ZAN ne pourra réussir que s'il est adapté aux réalités locales.

Une approche trop uniforme ou trop rigide risquerait de fragiliser l'économie de proximité, alors même qu'elle est indispensable à la vitalité des territoires et à la transition écologique elle-même.

Nous souscrivons pleinement à l'idée que la priorité doit aller à la sobriété foncière intelligente : réhabilitation des friches, densification raisonnée, optimisation de l'existant.

Mais cela suppose des moyens techniques, financiers et humains, en particulier pour les petites communes et pour les petites entreprises.

Nous voulons aussi insister sur un point : les TPE ne doivent pas être les variables d'ajustement de la mise en œuvre du ZAN.

Un artisan qui cherche à s'installer, à transmettre ou à développer son activité ne concurrence pas les grands projets d'artificialisation. Il participe à l'équilibre économique et social des territoires.

Enfin, l'U2P rejoint l'étude lorsqu'elle appelle à une gouvernance partagée, associant pleinement les acteurs économiques.

Le ZAN ne se décrète pas : il se construit, par le dialogue, la différenciation territoriale et la visibilité à long terme.

En conclusion, pour l'U2P, le ZAN est un objectif légitime. Mais sa réussite dépendra d'une chose essentielle : ne pas opposer transition écologique et économie de proximité.

Les deux doivent avancer ensemble.

L'U2P votera le rapport.

CPME

L'analyse concrète de la mise en œuvre du ZAN en PDL, à partir principalement d'auditions menées dans sept territoires ligériens, directement auprès des acteurs publics et privés démontre comment cet objectif invite à revoir en profondeur les modèles d'aménagement des territoires, en tenant compte de leurs spécificités.

Les trajectoires durables de sobriété foncière à retenir, sont sans contexte, celles qui s'inscriront dans le long terme d'une part et qui auront été partagées dans leur construction d'autre part.

Pour « échapper » à la logique mathématique de la loi, (soit 50% de la consommation foncière, à chaque territoire, sans aucune spécificité, sans logique de solidarité...), la révision du SRADDET devient urgente.

La CPME partage tout à fait la proposition d'évolution du rôle de la Région au-delà de son rôle prescriptif. Les profonds changements comportementaux qui vont toucher l'ensemble des acteurs privés et publics, devront être accompagnés pour ne pas être subis. Ce sont toutes les politiques publiques qui vont être impactées.

Pour la CPME, le ZAN ne pourra exister que si sa mise en œuvre permet le développement de l'emploi et de l'économie y compris de proximité, ainsi que

la diversification des capacités productives des pays de la Loire (industrie, IAA, filière maritime...)

Merci d'abord à la « rapporteure », au chargé d'études et finalement aux membres de la com4...

La CPME votera positivement pour ce rapport du CESER PDL

JA - FRSEA – Chambres d'agriculture

En préambule, nous saluons la qualité du rapport, tant dans sa rédaction que dans son contenu sous la plume avisée de Cécile et Sébastien. Nous notons également la volonté de la rapporteure et du bureau de la C4, d'enrichir nos réflexions au travers d'auditions et de plateaux qui ont permis d'éviter un rapport « hors sol ».

Dans une région où les terres agricoles occupent 67% du territoire, les espaces naturels et forestiers 21%, où l'artificialisation même si elle ralentit augmente de plus de 9% par ans (environ 2500 ha), nous savons tous que la sobriété foncière n'est plus un choix : c'est une nécessité. Les agriculteurs en sont les premiers témoins, et très souvent les premiers impactés.

Nous soutenons donc l'objectif du ZAN. Mais nous le soutenons avec un principe fort : aucune transition ne peut réussir si elle se fait contre les territoires, ou sans tenir compte de leurs réalités. A ce titre, nous travaillons depuis de nombreuses années avec les autres consulaires CCI et CMA à accompagner les collectivités dans leur développement avec le souci de la sobriété foncière.

Ce que nous disent les élus rencontrés dans le rapport, c'est qu'ils veulent avancer, mais qu'ils se sentent parfois démunis : trop de normes mouvantes, des outils complexes, des données parfois incohérentes. Nous entendons cette fatigue, et pouvons la partager.

Le ZAN ne peut pas être un dispositif uniforme. On ne peut pas appliquer les mêmes contraintes à une métropole en forte croissance et à un bourg rural qui perd des habitants. Pour nos territoires ruraux, pour la vie de nos villages, pour accueillir quelques logements, un atelier artisanal ou une jeune entreprise, il faut garder une marge de respiration.

Dans le même temps, on nous demande de réindustrialiser, de produire davantage d'énergies renouvelables, de construire plus de logements... Tout cela consomme du foncier. Il est donc urgent de rendre nos politiques publiques cohérentes, lisibles et stables dans le temps.

Nous croyons profondément qu'il existe des solutions. Elles sont dans la mobilisation des friches, dans la densification raisonnée, dans la revitalisation

des centres-bourgs, les changements d'affectations des sols... et surtout dans le dialogue. Car rien ne pourra se faire notamment sans les agriculteurs, qui connaissent leur territoire et qui contribuent à en assurer l'équilibre au quotidien.

En 2031, les agriculteurs seront eux aussi pleinement concernés par la loi ZAN lors de la construction de bâtiments et d'infrastructures. Une réflexion va devoir s'engager, sur comment mieux valoriser le bâti existant, reconstruire sur l'anciens... Nous devons dès maintenant engager des actions de sensibilisations et de formations.

Le message de la FRSEA des JA de la CARPL est clair : oui, nous voulons réussir la ZAN ; oui, nous voulons protéger notre foncier agricole, ressource rare et non renouvelable ; mais nous voulons le faire de manière réaliste, territorialisée et partagée, pour que la transition soit possible et juste pour tous.

Nous sommes prêts à continuer ce travail, aux côtés des collectivités, de l'État et de l'ensemble des acteurs du territoire. Parce que préserver nos sols, c'est préparer l'avenir de notre agriculture, protéger la biodiversité, lutter contre le réchauffement climatique... et ainsi assurer un avenir à nos enfants.

Merci pour ce rapport, que nous voterons favorablement.

CCIR

Face au défi du Zéro Artificialisation Nette, le rôle des Chambres de Commerce et d'Industrie des Pays de la Loire, acteurs économiques de proximité, engagés aux côtés des entreprises et des collectivités, est clair : faire du ZAN non pas une contrainte, mais un levier d'innovation et de compétitivité pour nos territoires en conciliant transition écologique et le maintien de la capacité d'accueil économique.

Notre région est attractive, mais elle fait face à une forte tension foncière. Les besoins en logements et en espaces économiques augmentent, tandis que la ressource disponible diminue. Les zones d'activités deviennent donc des espaces stratégiques : il faut les optimiser, éviter l'obsolescence et répondre aux attentes des entreprises qui, aujourd'hui, peinent à trouver des locaux adaptés.

Les CCI portent plusieurs convictions fortes.

Premièrement : planifier à la bonne échelle.

Nous plaidons pour une planification intercommunale – au niveau SCOT et EPCI – afin de mutualiser les efforts. Cela passe par un schéma d'accueil des entreprises coordonné, et par la sanctuarisation des espaces stratégiques pour l'industrie, la logistique ou encore les sites industrialo-portuaires.

Deuxièmement : optimiser l'existant avant de consommer du nouveau foncier.

Cela veut dire recycler les friches, requalifier les zones d'activités vieillissantes et autoriser davantage de densité constructive. Modifier les PLU, faciliter l'occupation des bâtiments vacants, intégrer davantage de nature dans les aménagements : voilà des leviers concrets et immédiatement activables.

Troisièmement : encourager la mixité fonctionnelle.

L'activité économique peut revenir en ville : artisanat, services, petites industries. Pour cela, nous proposons d'adapter les règlements d'urbanisme, de favoriser la logistique urbaine et de créer des mécanismes incitatifs, comme des bonus de constructibilité ou des villages d'artisans.

Quatrièmement : activer de nouveaux outils fonciers et financiers.

Mutualisation entre entreprises, baux à construction, foncières publiques ou mixtes, dispositifs fiscaux en faveur du recyclage foncier : nous devons mobiliser toute la palette disponible pour sécuriser l'offre économique.

- Dans cette logique, les CCI s'appuient sur la démarche "Éviter – Réduire – Compenser".
- Éviter, en utilisant d'abord l'existant : dans certains départements, plus de 200 000 m² de locaux sont vacants.
- Réduire, en optimisant les espaces internes des entreprises et des ZAE, ce qui peut libérer jusqu'à 30 % d'espace.
- Compenser, en requalifiant les anciennes zones d'activités et en transformant des surfaces imperméabilisées en espaces adaptés au changement climatique.

En conclusion, les CCI considèrent le ZAN comme une occasion de repenser nos modèles d'aménagement. Nous appelons à une gouvernance intercommunale capable de concilier emploi et logement, à la requalification des espaces productifs, et à une collaboration renforcée entre collectivités et tous les acteurs économiques.

Les CCI sont prêtes à copiloter les observatoires fonciers, à animer les collectifs d'entreprises et à co-construire les solutions d'accueil de demain.

Notre ambition est simple : faire des Pays de la Loire un territoire compétitif, attractif et durable, où économie et écologie avancent main dans la main.

Les CCI voteront positivement ce rapport.



Zéro Artificialisation Nette : des leviers pour les territoires ligériens

Le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) marque un tournant majeur dans les politiques d'aménagement et il prend un relief particulier en Pays de la Loire, région qui figure en quatrième position des régions françaises ayant consommé le plus d'espaces naturels, agricoles et forestiers depuis 2011.

Cette étude du CESER analyse la mise en œuvre du ZAN à partir d'auditions menées dans sept territoires des Pays de la Loire et de contributions institutionnelles et expertes. Elle met en évidence un large consensus sur la nécessité de réduire l'artificialisation des sols, tout en montrant les obstacles auxquels se heurtent les collectivités pour y parvenir : cadre réglementaire instable, complexité des outils, hétérogénéité des trajectoires, manque d'ingénierie, tensions entre usages du foncier et acceptabilité de la densification.

L'étude décrit aussi les opportunités offertes par la sobriété foncière et identifie des leviers pour accompagner les collectivités dans cette voie, afin d'inscrire durablement la région dans une trajectoire compatible avec les limites écologiques.

**CONSEIL ÉCONOMIQUE
SOCIAL ENVIRONNEMENTAL
DES PAYS DE LA LOIRE**

Hôtel de la Région
1 rue de la Loire
44 966 Nantes cedex 9
Tél. 02 28 20 53 14
ceser@paysdelaloire.fr

 ceser.paysdelaloire.fr

 CESER Pays de la Loire

 www.linkedin.com/company/ceser-pdl/