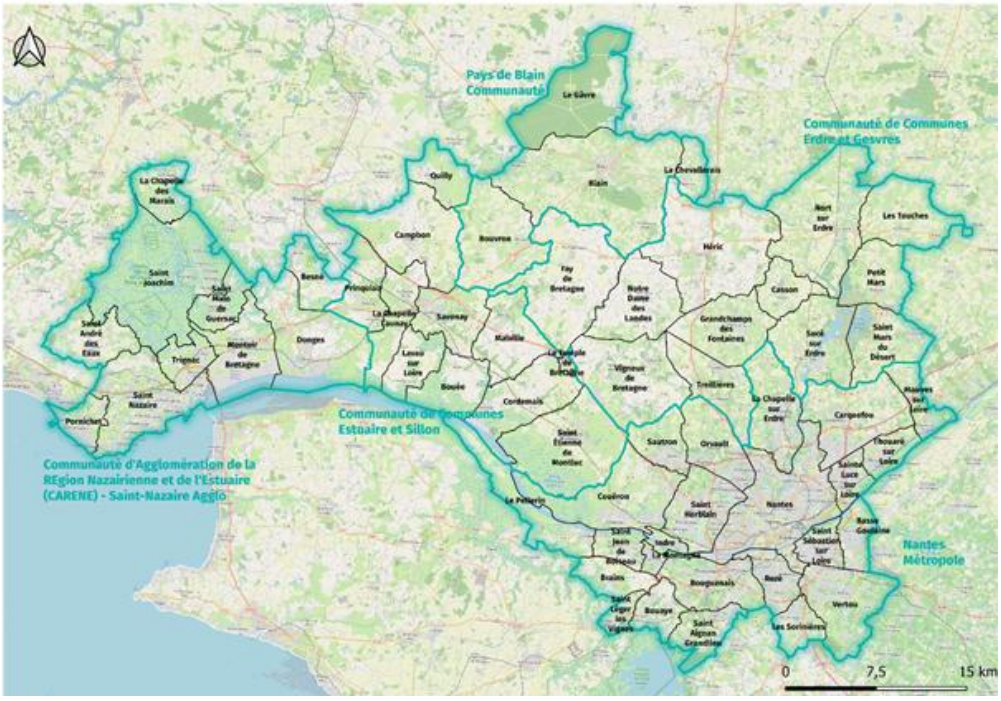
DEPARTEMENT DE LOIRE ATLANTIQUE

ENQUETE PUBLIQUE

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Pôle métropolitain Nantes – Saint-Nazaire (PM NSN)

Rapport de la Commission d'enquête



30 Octobre 2025

Nantes Métropole
Saint-Nazaire Agglomération
Erdre et Gesvres
Estuaire et Sillon
Pays de Blain Communauté

Pôle métropolitain
Nantes — Saint-Nazaire

Sommaire

I. Cadre général 7

A. Objet de l'enquête publique 7

B. Le cadre juridique de l'enquête 7

C. Présentation du territoire 7

D. Historique du SCoT 8

E. Concertation 8

1. Bilan de la participation et de la concertation – Enseignements et effets sur le SCoT 8

2. Stratégie presse et relais médiatiques 9

F. Composition du dossier d'enquête 10

G. Consultation des personnes publiques associées (PPA) 11

H. Consultation de la MRAE à la demande d'évaluation environnementale 11

II. Le projet 12

A. Préambule 12

B. Grandes orientations du SCoT 12

1. Le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS). 12

2. Le socle du projet : valeurs et identité territoriale 12

3. Les trois grands chapitres du PAS 13

4. Une vision globale et intégrée 14

C. Piliers fonciers et environnementaux 15

1. Biodiversité, Trame verte et bleue, Paysage 15

2. Ressources en eau et vulnérabilités 19

3. ZAN – Zéro Artificialisation Nette 22

D. Territoire habitable et qualité de vie 25

1. Densité, mixité sociale et logement 25

2. Santé et urbanisme favorable 31

3. Risques naturels, inondations et littoral 33

E. Mobilités, emploi et transitions économiques 36

1. Mobilités alternatives et intermodalité 36

2. Économie, emploi et résilience productive 40

F. Stratégies structurantes et transversales 45

1. Climat et neutralité carbone 45

2. Démographie et dynamiques territoriales 49

G. Gouvernance, évaluation et indicateurs 52
1. Pilotage du SCOT, évaluation, indicateurs partagés, gouvernance adaptative 52
2. Communication et appropriation citoyenne 55
III. Organisation de l'enquête 59
A. Désignation de la commission d'enquête 59
B. L'arrêté d'ouverture d'enquête 59
C. Préparation de l'enquête publique 59
D. Les mesures de publicité 61
1. Mesures de publicité réglementaires 61
2. Mesures de publicité supplémentaires 61
IV. Déroulement de l'enquête 62
A. Les moyens mis à disposition pour recueillir les observations du public 62
B. Permanences réalisées 62
C. Réunions sollicitées 62
D. Participations du public/ observations recueilles 63
1. Contributions déposées sur les registres papier et dématérialisé 63
2. Statistiques de fréquentation du site numérique 63
3. Typologie des contributeurs sur le registre dématérialisé et sur les registres papier : 64
E. Clôture et climat de l'enquête 64
F. Remise du PV de synthèse et réponse du PM NSN 64
V. Avis de la MRAE et réponses du PM NSN 65
A. Diagnostic socio-économique du territoire et analyse de l'état initial de l'environnement 65
B. Articulation du SCoT avec les autres plans et programme 65
C. Evaluation des incidences notables probables du SCoT et mesures pour les éviter, les réduire et les compenser 65
D. Organisation spatiale et environnement 66
E. Préservation des espaces naturels et bâtis 66
VI. Avis des PPA et réponses du PM NSN 68
1. État 68
2. CDPENAF 69
3. Nantes Métropole 70
4. CARENE 70
5. CCEG 71
6. CCES 72
7. Pays de Blain Communauté 73
8. Région des Pays-de-le-Loire 73
9. Parc Naturel Régional de Brière (PNRB) 75

10. CLE du SAGE Vilaine ... *76*
11. EPTB Sèvre Nantaise ... *77*
12. Chambre d'agriculture de Loire Atlantique ... *77*
13. Département de Loire-Atlantique ... *78*
14. CCI Nantes Saint-Nazaire ... *79*
15. Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) ... *80*
16. PETR du Pays de Retz ... *80*
17. Cap Atlantique ... *80*
18. Pays du Vignoble Nantais ... *81*
19. COMPA (Communauté de communes du Pays d'Ancenis) ... *81*
20. Mauges communauté ... *81*
21. SNCF Réseau ... *81*
VII. Synthèse des contributions ... 82
A. Fréquentation des permanences ... 82
B. Consultation du registre numérique ... 82
1. Statistiques de fréquentation du site numérique ... *83*
2. Typologie des contributeurs sur le registre dématérialisé et sur les registres papier : ... *84*
C. Fréquentation des permanences des commissaires enquêteurs ... 84
D. Contributions des communes et organismes publics ... 85
1. Commune de Saint-Herblain ... *85*
2. Avis du bureau de la CLE du SAGE Estuaire de la Loire (contribution n°3) ... *85*
3. Commune de Saint-Aignan de Grandlieu ... *86*
4. Commune de Bouaye ... *87*
E. Contributions des Associations ... 88
1. Association « Vivre ensemble à Saint-Aignan de Grandlieu », ... *88*
2. Association ARALB ... *88*
3. L'AEDZRP ... *90*
4. Collectif FER-Nantes ... *92*
5. Conseils de développement ... *93*
F. Contributions des particuliers ... 93
G. Contributions des entreprises ... 98
1. EDF ... *98*
VIII. Questions de la commission d'enquête ... 98
A. Terminologie /guide lecture ... 98
B. Polarités ... 99
C. Densité ... 100
D. Densification des zones d'activité ... 101

E. Zones humides 101
F. Mobilités décarbonées 102
G. Démographie 103
H. Énergies renouvelables 105
I. Aéroport de Nantes 106
J. Place du Port de Nantes – Saint Nazaire 107
K. Programme d'actions 109

I. Cadre général

A. Objet de l'enquête publique

La Présidente du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a prescrit par arrêté en date du 23 juin 2025 l'ouverture de l'enquête publique relative à la révision n°3 du SCoT du pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

B. Le cadre juridique de l'enquête

Depuis leur création en 2000, les SCoT ont subi de nombreuses évolutions et plus récemment par l'ordonnance du 28 septembre 2015, la loi du 23 novembre 2018 (loi ELAN), l'ordonnance du 17 juin 2020, la loi du 7 décembre 2020 relative à la modernisation des SCoT ainsi que le décret du 21 mai 2021.

Ces lois et décrets ont entre autres modifié le code l'urbanisme. Les SCoT doivent aussi appliquer les lois Climat et résilience, APER, lutte contre l'artificialisation des sols et l'industrie verte.

La révision du SCoT Nantes Saint-Nazaire a été prescrite le 1er décembre 2022 conformément aux modalités définies dans le code de l'urbanisme. Le comité syndical s'est réuni le 27 février 2025 pour arrêter le projet du SCoT, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

C. Présentation du territoire

Le Pôle Métropolitain Nantes-Saint-Nazaire (PM NSN) couvre un territoire composé de 5 intercommunalités : Nantes métropole, Saint-Nazaire agglomération, et les trois communautés de communes Erdre et Gesvres, Estuaire et Sillon et Pays de Blain pour un total de 61 communes .

Le territoire de 1900 km² accueille 923 925 habitants (2020) et 472 881 emplois (2020). Les deux agglomérations de Nantes et Saint-Nazaire concentrent une grande partie de la croissance démographique et d'emplois, cependant le dynamisme s'observe également dans les communautés de communes.



Organisé autour de l'estuaire de la Loire, s'étendant sur une soixantaine de kilomètres, le territoire compte 80% d'espaces naturels et agricoles.

D. Historique du SCoT

Le premier Schéma de Cohérence Territoriale de la métropole Nantes Saint-Nazaire, portant sur Nantes métropole, Saint-Nazaire Agglo et les communautés de communes d'Erdre et Gesvres, Loire et Sillon et Cœur d'Estuaire (ces deux dernières ont fusionné pour devenir Estuaire et Sillon en 2017), a été approuvé le 26 mars 2007. Un Document d'aménagement commercial (DAC), adopté en 2013, est venu le compléter.

Elargi à la Communauté de communes de la Région de Blain, le SCoT a fait l'objet d'une révision, approuvée le 19 décembre 2016. Le SCoT a ensuite fait l'objet de deux modifications. La première, sous forme simplifiée, portant sur le volet littoral a été approuvée le 3 février 2022. La deuxième modification approuvée le 7 avril 2022 a concerné le changement de typologie de deux ZACOM (zone d'activités commerciales) sur le territoire de Nantes Métropole (BAULIEU et PARIDIS). Suite à la mise à jour du diagnostic commercial du territoire par la Chambre de Commerce et d'Industrie Nantes Saint-Nazaire, une 3ème modification a été approuvée le 14 juin 2024 afin d'y intégrer un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial, venant compléter l'ancien volet du commerce du SCoT.

En 2022, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a réalisé une analyse de ses résultats au terme des 6 ans d'application. Au vu de ce bilan, la révision générale du SCoT a été prescrite le 1er décembre 2022, avec comme principaux objectifs de :

- Renforcer l'armature territoriale et aller vers plus d'efficacité foncière
- Accroitre la résilience du territoire, en intégrant les enjeux liés au dérèglement climatique et à la sobriété énergétique aux questions d'aménagement de l'espace
- Mettre en conformité le SCoT avec le droit en vigueur et les nouvelles évolutions législatives, territoriales et documents de rangs supérieurs

Le débat sur les orientations générales du Projet d'Aménagement Stratégique s'est tenu lors du comité syndical du 14 juin 2024.

Le comité syndical s'est réuni le 27 février 2025 pour tirer le bilan de concertation et arrêter le projet du SCoT, conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

E. Concertation

1. Bilan de la participation et de la concertation – Enseignements et effets sur le SCoT

La démarche de participation et de concertation a produit une matière substantielle et structurée qui a été synthétisée par thématiques et mobilisée pour l'écriture du Projet d'Aménagement Stratégique puis pour la préparation du Document d'Orientation et d'Objectifs. Elle s'est accompagnée d'un effort constant de restitution et de mise à disposition publique des contenus, ce qui a installé un rapport de confiance et permis aux acteurs d'identifier clairement les apports de la concertation dans les choix retenus.

Au terme des ateliers, contributions et réunions publiques, des convergences fortes se dégagent. Elles portent sur la nécessité de réinvestir les centralités et les proximités pour structurer les services du

quotidien, d'assumer une maîtrise foncière au service d'une densité désirable, de préserver des sols vivants au bénéfice de la qualité écologique et de la santé du territoire, d'engager résolument la transition énergétique vers la neutralité carbone, de diversifier l'économie et d'en améliorer l'accessibilité pour tous, de faire des mobilités décarbonées un levier majeur d'équité territoriale, et de conforter des modèles agricoles durables et nourriciers. Ces lignes de force, issues du débat public, ont alimenté directement le projet stratégique et cadrent sa traduction réglementaire.

Sur le plan méthodologique, la concertation a permis d'itérer et d'enrichir le projet par étapes successives. Le Projet d'Aménagement Stratégique débattu est le résultat d'allers-retours entre analyses, échanges organisés dans les différentes instances et retours des intercommunalités, complétés par l'éclairage d'un atelier d'experts locaux sur la santé, l'eau, le climat et l'estuaire. Cette approche a assuré une meilleure robustesse des choix et préparé la phase de mise en œuvre.

La concertation a également fait ressortir des leviers pratiques pour l'appropriation à venir. Les élus municipaux expriment le besoin d'être outillés et formés pour expliquer, contextualiser et relayer les règles dans les communes. Parallèlement, un besoin d'une communication plus pédagogique vers le grand public est identifié, avec une mise en récit accessible et des temps dédiés pour expliquer ce que le SCoT change concrètement dans la vie quotidienne. Ces enseignements visent à prolonger la dynamique participative au-delà de l'arrêt du document, dans une culture de projet partagée.

Enfin, la démarche se caractérise par des résultats tangibles en termes de volumétrie et de traçabilité. Sur deux ans, elle a réuni un nombre substantiel de contributions collectives, organisé de nombreux ateliers dédiés et plusieurs réunions publiques, assortis d'un important travail de publication et de relais. Cette densité atteste d'un processus nourri et documenté, qui a consolidé les priorités du projet et rendu visibles les apports des participants dans les arbitrages.

2. Stratégie presse et relais médiatiques

Le lancement de la concertation a fait l'objet d'une stratégie presse dédiée. Une conférence de presse a été organisée au printemps 2023, suivie d'un communiqué de presse. Des articles dans la presse locale ont relayé l'ouverture de la concertation, ses objectifs et les modalités proposées au public pour contribuer. Cette séquence visait à informer largement et à installer un cadre de transparence dès l'amont de la révision.

En 2024, la stratégie a été reconduite pour accompagner les réunions publiques territorialisées. Un communiqué et des encarts ont été diffusés dans la presse quotidienne régionale, complétés par des informations publiées sur les sites web des intercommunalités et des communes, ainsi que par un affichage dans les accueils physiques. Cette combinaison de canaux a garanti une couverture géographique et institutionnelle large, adaptée à l'échelle métropolitaine.

En appui de cette stratégie, une rubrique en ligne dédiée à la concertation a été tenue à jour, proposant des ressources pédagogiques, les modalités de participation et les contributions reçues. Des relai(s) sur les supports institutionnels et les réseaux sociaux ont renforcé la visibilité des différentes étapes. L'ensemble de ces actions a permis d'articuler communication presse, information publique et participation citoyenne.

F. Composition du dossier d'enquête

Le dossier a été préparé par le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire (PM NSN) et comprend 11 pièces dont les contenus sont conformes aux textes en vigueur.

Le dossier d'enquête mis à la disposition du public est composé des pièces suivantes comptant près de 1 360 pages :

- **Pièce n°1 :Note de présentation non technique**

composé de 2 pièces :

  - La note de présentation (14 pages)
  - Les annexes (actes de procédures/ annonces légales) (82 pages)

- **Pièce n°2 : Diagnostic**

Le diagnostic territorial est composé de 5 documents distincts :

  - 2-1 : Diagnostic (124 pages)
  - 2-2 : Guide consoZAN 44 (37 pages)
  - 2-3 : Etat Initial de l'Environnement (parties 1 : paysage, ressource du sol et ressource en eau et usages) (90 pages)
  - 2-4 : Etat Initial de l'Environnement (parties 2 : biodiversité, risques naturels et technologiques, nuisances et pollutions, transition énergétique et synthèse environnementale) (123 pages)
  - 2-5 : Etat Initial de l'Environnement – volet Santé (74 pages)

- **Piece n°3 : Le Projet d'aménagement stratégique**

Le PAS constitue le document politique et stratégique. Il s'agit du document central qui est ensuite décliné en orientations et objectifs (articles L 141-3 du CU).

Le PAS du SCoT Nantes-Saint-Nazaire comprend un préambule et s'appuie sur trois défis à relever (47 pages) :

  - L'habilité comme condition fondamentale,
  - La robustesse comme objectif désirable
  - La coopération comme conscience partagée

- **Piece n°4 : Le Document d'Orientation et d'Objectifs**

Le DOO décline les objectifs définis dans le PAS en prescriptions à appliquer et spécifie les orientations générales, à appliquer dans les différents domaines.

Il est le seul document prescriptif et opposable du SCoT, avec lequel les documents d'urbanisme de rang inférieur (Plans locaux d'urbanisme, programmes locaux de l'habitat…) ainsi que les principales opérations d'aménagement (ZAD, ZAC, lotissements de plus de 5 000 m^2, réserves foncières de plus de 5 ha) devront être compatibles conformément à l'article L 142-1 du CU.

Le préambule du DOO s'articule ensuite sur 2 axes :
  - L'armature urbaine
  - L'armature territoriale

Conformément à l'article L141-6 il comprend le Document d'Aménagement Artisanal Commercial et Logistique (DAACL) qui fixe les orientations applicables aux projets soumis à autorisation d'exploitation commerciale. (148 pages +40 pages)

- **Piece n°5 : Le Programme d'actions**

Ce programme précise les actions prévues sur le territoire pour mettre en œuvre la stratégie, les orientations et les objectifs du schéma de cohérence territoriale. L'élaboration de ce programme est facultative, cependant les élus du SCoT Nantes-Saint-Nazaire ont souhaité en prévoir un, au regard des objectifs ambitieux fixés. Il comprend 2 parties :la mise en œuvre et le pilotage de la trajectoire (32 pages)

- **Piece n°6 : L'Evaluation environnementale**

composée de 3 pièces :

  - 6-1 : L'évaluation environnementale (335 pages)
  - 6-2 : L'évaluation environnementale – volet Santé (38 pages)
  - 6-3 : L'évaluation environnementale – volet Economie (12 pages)

- **Piece n°7 : La justification des choix**

Il s'agit de décrire les choix retenus pour établir le projet d'aménagement stratégique et le document d'orientation et d'objectifs (72 pages).

- **Piece n°8 : Le bilan de la concertation**

(72 pages)

- **Piece n°9 : Notice explicative sur la capacité d'accueil des communes soumises à la loi littoral**

(20 pages)

- **Pièce n°10 :Avis des personnes publiques associées et de la CDPENAF**

(180 pages)

- **Piece n°11 : Avis de la MRAe et réponses du PM NSN**

(41 pages)

G. Consultation des personnes publiques associées (PPA)

Les personnes publiques associées, ont été consultées sur le projet de révision n°3 du SCoT Nantes Saint-Nazaire par courriers datés du 5 mars 2025 avec une date limite de réponse pour le 10 juin 2025, soit un délai de réponse de plus de 2 mois. 21 PPA ont données une réponse dans les délais.

H. Consultation de la MRAE à la demande d'évaluation environnementale

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) des Pays de la Loire a été saisie le 11 mars 2025 pour avis par le pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire. Un avis délibéré de la MRAE (n° PDL 001886) a été transmis le 18 juin 2025 et un mémoire en réponse à l'avis a été effectué le 15 juillet 2025 par le PM NSN.

II. Le projet

A. Préambule

Principalement organisé en profondeur sur la rive nord de l'estuaire, le territoire du SCoT de plus de 900 000 habitants est appelé à recevoir, suivant le projet d'aménagement stratégique (PAS) du futur SCoT 180 à 200 000 habitants nouveaux à l'horizon 2050.

Le solde migratoire de ce territoire qui s'est fortement accru ces vingt dernières années atteste d'une forte attractivité, marquée notamment par un tissu industriel lié pour une part importante au Grand Port Maritime (4ème port français).

La philosophie qui sous-tend la révision n°3 du SCoT est exprimée dans le PAS qui prône à la fois un urbanisme favorable à la santé humaine et environnementale et une logique de transformation du territoire par la sobriété énergétique et la sobriété foncière.

B. Grandes orientations du SCoT

1. Le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS).

Les grandes orientations du SCoT sont consignées dans le *Projet d'Aménagement Stratégique (PAS)*. Ce document est le cœur politique et prospectif du projet. Il expose, à un horizon de vingt ans, une vision collective de l'avenir du territoire, fondée sur la complémentarité entre ses composantes urbaines, rurales, estuariennes et littorales. Ce document, à la fois synthèse et projection trace une trajectoire, un « projet de société territoriale », pour reprendre les termes des élus du Pôle métropolitain.

Le PAS n'a pas de valeur prescriptive, mais il fixe la direction. Il se situe en amont du Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO), qui précisera les modalités d'application, et du Programme d'Actions, qui assurera la traduction opérationnelle. Ensemble, ces trois pièces forment la charpente du SCoT. Le PAS est donc la matrice d'ensemble : il relie les constats issus du diagnostic, les enjeux de l'État initial de l'environnement et les ambitions politiques du territoire.

2. Le socle du projet : valeurs et identité territoriale

Avant d'aborder ses axes, le PAS réaffirme les fondements philosophiques du SCoT. Il s'appuie sur sept valeurs cardinales : l'intégrité, l'égalité, la responsabilité, la prospérité, la diversité, la créativité et la maturité. Ces valeurs expriment un humanisme de l'Ouest nourri par la tempérance, le respect du vivant et la culture démocratique. Elles donnent une cohérence à l'action publique en reliant l'exigence écologique à la justice sociale.

Le document souligne ensuite la singularité du territoire du Pôle métropolitain. Situé entre Nantes, métropole innovante et culturelle, et Saint-Nazaire, port industriel et maritime, il s'organise autour de l'Estuaire de la Loire, véritable colonne vertébrale géographique et écologique. L'eau y joue un rôle structurant : elle façonne les paysages, relie les polarités, soutient les activités économiques et irrigue les grands écosystèmes du Marais de Brière ou du Lac de Grand-Lieu. Cette identité aquatique confère au territoire une dimension à la fois locale et mondiale, tournée vers l'Atlantique tout en enracinant une conscience écologique forte.

3. Les trois grands chapitres du PAS

Le Projet d'Aménagement Stratégique est structuré autour de **trois chapitres majeurs**, correspondant à trois orientations fondamentales : **l'habitabilité**, **la robustesse** et **la coopération**. Ces trois dimensions s'articulent comme les piliers d'une stratégie intégrée, cherchant à concilier le soin du vivant, la solidité des équilibres humains et la gouvernance collective des ressources.

a) Chapitre 1 – L'habitabilité comme condition fondamentale

Ce premier chapitre définit le cadre écologique et humain du projet. L'habitabilité n'est plus considérée comme un acquis, mais comme une responsabilité collective : celle de préserver les conditions de vie sur le territoire dans un contexte de dérèglement climatique.

L'**Axe 1.1**, intitulé *Préserver la santé du vivant dans un contexte de changement climatique*, rappelle l'urgence de restaurer les milieux naturels, de réduire les pressions sur les ressources et de renouer avec une forme de sobriété. Le PAS parle ici d'un « soin apporté aux ressources vitales » : l'eau, les sols, la biodiversité et l'air. L'enjeu est de renforcer les fonctionnalités écologiques, en redonnant à la nature sa place d'actrice du territoire.

L'**Axe 1.2**, *Répondre aux besoins vitaux pour garantir la résilience sociale*, élargit la perspective. La santé humaine, le bien-être, la qualité de vie et la prévention des risques sont considérés comme des composantes indissociables de la planification urbaine. Le PAS lie explicitement santé publique et urbanisme : mieux vivre dans un environnement sain, c'est aussi anticiper les vulnérabilités sociales, énergétiques et climatiques, et réduire les inégalités territoriales.

Enfin, l'**Axe 1.3**, *Répondre aux enjeux d'atténuation du changement climatique*, invite à conjuguer sobriété et efficacité énergétique. Le territoire doit s'adapter à la raréfaction des ressources tout en poursuivant sa transition énergétique. Cet axe plaide pour un modèle d'aménagement fondé sur la réduction des consommations, la valorisation des énergies renouvelables et la lutte contre l'artificialisation des sols.

Ce premier chapitre donne ainsi au PAS sa colonne vertébrale écologique : habiter un territoire, c'est d'abord en préserver la vitalité, en articulant les dimensions environnementales et sociales autour d'une même exigence de durabilité.

b) Chapitre 2 – La robustesse comme objectif désirable

Le deuxième chapitre aborde la dimension socio-économique du projet. La « robustesse » n'est pas entendue comme une rigidité, mais comme la capacité du territoire à résister aux crises et à demeurer cohérent malgré les transformations à venir.

L'**Axe 2.1**, *Organiser l'accueil en s'appuyant sur un maillage territorial équilibré et des solutions de mobilité*, place le logement au centre du pacte social. Le PAS le qualifie de « première des dignités » : il ne s'agit pas seulement de produire des logements, mais de garantir des conditions d'habitat respectueuses des équilibres environnementaux et accessibles à tous. Cet axe engage une réflexion sur la hiérarchie des polarités, la densité urbaine, la mobilité quotidienne et la répartition des équipements.

L'**Axe 2.2**, *Favoriser l'économie au service du territoire et des habitants*, développe une vision de l'économie territoriale fondée sur la diversité et la responsabilité. Le PAS ne sépare pas développement économique et transition écologique : il cherche à faire converger les deux. Les filières industrielles et portuaires, l'agriculture, l'artisanat et les services sont appelés à évoluer vers des modèles sobres en

ressources et créateurs de valeur locale. Le texte insiste sur la « sobriété productive », la relocalisation des activités et l'accompagnement des transitions énergétiques.

La robustesse, dans cette acception, renvoie donc à la capacité du territoire à s'adapter, à maintenir sa cohésion sociale tout en soutenant une économie résiliente. Le développement est envisagé non comme une fuite en avant, mais comme une consolidation durable.

c) Chapitre 3 – La coopération comme conscience partagée

Le troisième chapitre traite de la gouvernance territoriale. Il repose sur l'idée que le développement du SCoT Nantes Saint-Nazaire ne peut se faire que dans la coopération entre territoires, institutions et acteurs socio-économiques.

L'**Axe 3.1**, *Organiser la gouvernance des biens communs*, met en avant la nécessité d'une gestion concertée des ressources naturelles et foncières. L'estuaire de la Loire, les marais, les zones humides et littorales sont désignés comme des espaces à gouvernance partagée. Il s'agit de concilier les usages économiques, écologiques et résidentiels, tout en préservant les équilibres environnementaux.

L'**Axe 3.2**, *Assumer ses responsabilités extraterritoriales*, élargit le regard. Le Pôle métropolitain revendique un rôle moteur dans la transition énergétique et écologique, notamment à travers le développement industriel de Saint-Nazaire et la reconversion des grandes infrastructures. Cette responsabilité ne se limite pas à son périmètre : elle s'inscrit dans les réseaux économiques et climatiques à l'échelle régionale, nationale et européenne.

Enfin, l'**Axe 3.3**, *Accompagner le changement dans la diversité des échelles de coopération*, prône une dynamique d'innovation territoriale. Le PAS veut faire du Pôle métropolitain un « catalyseur d'écosystèmes de solutions », capable d'expérimenter de nouveaux modèles économiques, de nouvelles formes d'habitat, de mobilité et de gouvernance. Cette approche, fondée sur l'intelligence collective, s'appuie sur la mutualisation des ressources et sur la solidarité intercommunale.

4. Une vision globale et intégrée

Ces trois chapitres, avec leurs neuf axes, composent une architecture cohérente où l'écologie, l'économie et la société sont pensées ensemble. L'habitabilité fonde le socle vital du territoire, la robustesse en assure la stabilité, et la coopération en garantit la gouvernance. Cette triade constitue la signature politique du SCoT Nantes Saint-Nazaire.

Le PAS met en avant une conviction : la réussite du territoire dépendra de sa capacité à concilier le soin du vivant, la justice sociale et la prospérité économique dans un même mouvement. Il s'agit moins d'atteindre un idéal figé que de maintenir un équilibre dynamique, une tension féconde entre développement et préservation.

En ce sens, le PAS dépasse le cadre technique de la planification. Il exprime une philosophie de l'aménagement fondée sur la responsabilité et la solidarité. À travers la mise en avant des axes de l'habitabilité, de la robustesse et de la coopération, il propose une véritable culture du territoire : celle d'un espace habité en conscience, résilient dans ses structures et ouvert dans sa gouvernance.

C. Piliers fonciers et environnementaux

1. Biodiversité, Trame verte et bleue, Paysage

Préservation, restauration, continuité des écosystèmes, TVB, nature en ville, zones humides, corridors écologiques, paysage

L'agglomération Nantes - Saint-Nazaire s'inscrit au sein d'un vaste ensemble géologique marqué par le Sillon de Bretagne. Ce côteau linéaire est nettement perceptible depuis la Loire. Le fleuve constitue l'élément majeur et structurant du pôle métropolitain, à l'origine de milieux naturels et de paysage diversifiés.

La vallée de la Loire, très riche sur le plan historique, est diverse et contrastée : l'estuaire, la côte, les marais (Brière, rives de la Loire, lac de Grandlieu), les plateaux bocagers et viticoles…

a) Une grande diversité de milieux naturels et des espaces naturels protégés

- **Eléments de diagnostic**

Le territoire couvert par le SCoT recèle une grande variété :

- Des espaces à composante aquatique : marais doux et saumâtres, zones humides
- Des milieux littoraux et marins
- Des espaces agricoles bocagers et semi-bocagers
- Quelques sites boisés

Plusieurs ensembles « naturels » sont facilement identifiables au sein du périmètre du SCoT :

- L'estuaire de la Loire : cette zone humide majeure de la façade atlantique constitue l'élément principal d'un vaste complexe écologique qui comporte le lac de Grandlieu et les marais de Grande Brière et de Guérande. Ces espaces, soumis à de nombreuses activités humaines, sont vulnérables : envasement, qualité des eaux, risques de pollution, entretien insuffisant…
- La vallée de la Loire, un espace remarquable sur les plans floristique et faunistique : prairies naturelles, vasières, roselières, avifaune migratrice, espèces protégées …
- La vallée de Gesvres
- Le marais de Grande Brière et ses 9000 hectares d'un seul tenant, très riche sur le plan ornithologique
- Les marais de l'Erdre, mosaïque de milieux différents et la tourbière de Ligné
- La forêt du Gâvre qui constitue le site boisé le plus important du département, avec des végétations de feuillus, des landes, et des secteurs marécageux. Son intérêt mycologique et la présence de grands ongulés et d'une avifaune forestière sont également à noter.
- Les forêts de Touffou (feuillus) et de la Groulaie (landes sèches)

Le territoire est aussi marqué sur un plan général par un bocage composé d'une végétation riche sur le plan de la biodiversité. Cette végétation a aussi un caractère fonctionnel par la protection qu'elle procure à l'égard du vent et par le réseau de perméabilité qu'elle constitue.

Le réseau hydrographique occupe enfin de nombreux espaces et joue un rôle important en matière de réserves en eau et sur le plan biologique.

Les inventaires écologiques et patrimoniaux recensés au sein du territoire sont inclus au sein de 68 ZNIEFF (zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique) de type 1 et de 18 ZNIEFF de type 2.

Le territoire du SCoT recèle quelques espaces emblématiques sur le plan naturel, souvent situés au contact de zones urbanisées et couverts par différents types de protection :

- 6 zones importantes pour la protection des oiseaux (ZICO)
- 15 zones Natura 2000, comportant des ZPS (zones de protection spéciales des oiseaux) et des zones spéciales de conservation (ZPS), dédiées à la protection des habitats et des espèces animales et végétales

D'autres mesures de protection sont aussi à noter :
- Des réserves naturelles régionales : lac de Grandlieu, Brière, tourbière de Ligné
- Des sites gérés par le Conservatoire du Littoral : rives du lac de Grandlieu, et certaines rives de l'estuaire de la Loire
- Des zones humides importantes : lac de Grandlieu et Brière
- Le Parc Naturel Régional de Brière

Il est à noter que la charte du PRB va être révisée en 2029, dans le prolongement d'une étude sur les paysages, dont la méthodologie pourra servir de support ensuite sur l'ensemble du territoire du SCoT.

- **Objectifs et programme d'actions**

Le SCoT, dans son projet d'aménagement stratégique, a pour volonté :
- De valoriser la protection des paysages emblématiques du territoire dans ses stratégies d'aménagement, en les prenant en compte comme une source d'inspiration
- De protéger les espaces de biodiversité recensés dans la liste des espaces couverts par des protections règlementaires, en préservant et restaurant les réservoirs et corridors écologiques
- D'inciter à la mise en place de « plans paysages » au sein de chaque intercommunalité

Une distinction est faite dans le document entre :
- Les réservoirs de biodiversité majeurs, protégés de toute forme d'artificialisation, avec toutefois des autorisations exceptionnelles, sous conditions d'intégrer les enjeux écologiques, dans le respect des dispositions propres aux périmètres règlementaires concernés
- Les réservoirs et corridors écologiques complémentaires, au sein desquels sera exigée une compatibilité entre le projet d'urbanisation projeté et la pérennité des fonctionnalités écologiques et hydrauliques en présence

Le maintien de la fonctionnalité des corridors écologiques implique le respect du principe de continuité des milieux, en évitant tout nouveau projet d'infrastructure et d'urbanisation. Dans le cas de la destruction d'une continuité, ii conviendra d'identifier, créer ou restaurer une nouvelle continuité en compensation, permettant de relier les deux réservoirs de biodiversité concernés, avec un niveau de fonctionnalité équivalent ou supérieur.

b) La nature en ville

- **Eléments de diagnostic**

La nature en ville est un des leviers d'adaptation au changement climatique. Elle couvre aujourd'hui moins de 10% des enveloppes urbaines, avec au sein du territoire du Scot des disparités très fortes suivant les communes.

C'est ainsi que les communes les plus importantes (Nantes, Saint-Nazaire, première couronne de l'agglomération nantaise) possèdent à la fois les surfaces végétalisées les plus importantes, mais aussi le plus faible ratio de celles-ci à l'égard des enveloppes urbaines considérées.

Les effets du changement climatique démontrent de plus en plus l'importance de la végétation et de l'ombrage, notamment à l'égard des ilots de chaleur urbaine. Ce souci primordial concerne tout à la fois l'aménagement des espaces publics, la conception architecturale et la nécessaire présence de l'eau.

Il est observé que les écarts de température par rapport aux moyennes départementales sont différents suivant les secteurs, de +0,6 °C dans la métropole nantaise à -0,1°C vers Blain.

- **Objectifs et programme d'actions**

Le projet de SCoT a pour ambition, face à ce constat, d'assurer une qualité urbaine, architecturale et paysagère dans les projets, en cohérence avec l'environnement existant. Cette qualité sera atteinte en intégrant des caractéristiques paysagères de qualité dans la conception des opérations urbaines projetées.

C'est ainsi que sont affirmées la place de l'eau et de la nature en ville, l'articulation de formes urbaines appropriées aux contextes locaux, la recherche d'innovations sur le plan écologique et une gestion inventive des franges urbaines.

Sur le plan local, les documents d'urbanisme pourront définir des zones préférentielles de renaturation et inciter à la mise en œuvre d'actions spécifiques : création de couverts végétaux et d'îlots de fraicheur, dispositifs d'infiltration des eaux de pluie…

Les projets urbains devront aussi veiller à la prise en compte du cycle de l'eau et par là-même à la mosaïque de biodiversité qui en découlera.

Sur le plan architectural, il s'agira aussi, suivant les cas, de renouveler certaines zones résidentielles par une conception bioclimatique des bâtiments projetés et le recours à des matériaux biosourcés.

c) <u>La trame verte et bleue</u>

- **Eléments de diagnostic**

Sur l'estuaire de la Loire, les conséquences du réchauffement climatique entraineront une pénétration accrue des eaux salées, une remontée vers l'amont du bouchon vaseux et une augmentation de la submersion entrainant le développement des roselières. Il semble particulièrement difficile, voire impossible, de limiter ces effets négatifs.

Sur les autres espaces du territoire, il est très prévisible que les impacts seront aussi très conséquents : assèchement des sols, anthropisation des eaux et accroissement des pollutions.

- **Objectifs et programme d'actions**

L'identification de la trame verte et bleue a pour objectifs :

- De préserver le patrimoine naturel : arbres, bosquets, zones humides…
- A constituer des continuités écologiques
- A intégrer au mieux les activités agricoles
- A préserver la biodiversité

Cette trame possède des caractéristiques différentes, en matière d'habitats et d'écosystèmes suivant qu'elle se situe dans des sites aquatiques, bocagers, forestiers ou humides.

Le SCoT incite les communes et intercommunalités à définir des règles permettant la valorisation du patrimoine végétal, des continuités écologiques et de l'extension de celles-ci, en ce qu'elles sont le vecteur essentiel d'un réservoir de biodiversité.

Il est notamment demandé à chaque intercommunalité de décliner, à une échelle fine, la trame verte et bleue figurant dans les documents cartographiques du SCoT, sur la base d'inventaires faune-flore. Dans le même ordre d'idées, sur le plan des zones humides, directement lié aux inventaires faune-flore, l'adoption du SCoT entraine l'obligation d'un recensement exhaustif des zones humides, en lien avec les SAGE en vigueur.

Plus globalement, il s'agit de préserver les corridors écologiques du morcellement et de l'artificialisation, de veiller à conserver le maillage bocager et à l'étendre, afin d'assurer des continuités

hydrauliques et écologiques. Pour cela, il conviendra d'appliquer la séquence ERC (Eviter, Réduire, Compenser) avec une priorité donnée à l'évitement.

Préserver les espaces naturels et paysagers, c'est aussi anticiper les effets prévisibles du réchauffement climatique, en faveur de la qualité d'un environnement propice à la santé.

Il est aussi suggéré dans le document qu'un volet relatif à la pollution nocturne soit aussi intégré à la trame verte et bleue, la création d'une trame noire ayant aussi pour objectifs la préservation des continuités écologiques et des économies d'énergie.

Des actions spécifiques sont énoncées dans le document « Programme d'actions » en encourageant les pratiques fondées sur la nature (création de couverts végétaux, plantation de haies, développement de l'agroforesterie, reméandrage des cours d'eau) et les opérations de restauration des fonctionnalités écologiques.

d) Des paysages contrastés

- **Eléments de diagnostic**

Les différents paysages du territoire sont mis en valeur à travers notamment des circuits touristiques, des espaces de découvertes, des musées…, mais aussi par la création d'Espaces Naturels Sensibles par le département. La perception de ces grands espaces fait aussi partie du vécu quotidien, avec des points de vue, des panoramas sur la façade maritime, des observatoires…

De nombreux jalons marquent cet ensemble naturel et urbain, comme autant de repères : les ponts de Cheviré et de Saint-Nazaire, la cathédrale, la Tour Bretagne, les raffineries, les grues de Nantes, la centrale de Cordemais …

Il existe aussi, sur le plan paysager, une pénétration de la nature au sein des espaces urbains, autour de la présence de l'eau qui correspond à la volonté affirmée par les communes de mettre en valeur cette dimension essentielle : nombreux parcs et squares, promenades aménagées, projet de trois forêts urbaines autour de Nantes…

Cette mise en valeur des paysages, tant urbains que naturels, se caractérise aussi par le déploiement de liaisons douces sur l'ensemble du territoire, allant de « la Loire à vélo » à un maillage très fin d'innombrables cheminements cyclables et piétons.

Sur le plan règlementaire, il est à noter :

- La protection de 15 sites inscrits ou classés, dont 4 au titre des Grands Paysages : l'estuaire de la Loire, le lac de Grandlieu, la vallée de la Loire et la Grande Brière,
- Sur le plan urbain, le secteur sauvegardé du centre historique de Nantes,
- Les 179 monuments historiques inscrits ou classés.

Par ailleurs, de nombreux repères participent de l'originalité et de la compréhension de l'espace métropolitain, sous la forme d'un patrimoine industriel, maritime et fluvial. Sur le plan architectural, les influences sont très diverses, tant sur les formes bâties que sur le plan des matériaux, notamment entre le nord et le sud. Le contexte urbain de Saint-Nazaire reste bien sûr particulier et très marqué par la reconstruction de l'après-guerre.

Les repères historiques ont tendance, sur un plan général, à se fondre dans le flux constant de nouvelles urbanisations contemporaines, souvent uniformes, avec notamment des perceptions indistinctes de la plupart des entrées des agglomérations de Nantes et Saint-Nazaire.

- **Objectifs et programme d'actions**

Des aménagement réalisés ces dix à vingt dernières années, en entrée de bourg et sur quelques axes importants montrent qu'il est possible de transformer ces lieux. Ces projets de reconversion profonde se retrouvent aussi sur le plan ferroviaire, avec le réaménagement ambitieux des gares des deux grandes villes du territoire, lié à des rabattements intermodaux facilitant le quotidien des habitants.

Le projet de SCoT a pour finalité de préserver et d'affirmer les identités paysagères, dans leur diversité, et vise à pointer plusieurs axes d'actions locales :

- Réfléchir au réaménagement des entrées de villes, de bourg et de villages
- Instaurer des coupures vertes
- Mettre en scène la singularité des paysages locaux
- Corriger par des aménagements paysagers les effets d'une urbanisation linéaire et banale
- Créer des espaces publics attrayants, à forte ambition paysagère
- Adopter des dispositions relatives à la préservation des espaces proches du rivage

2. Ressources en eau et vulnérabilités

Préservation de la ressource, tensions climat/usages, coopération interbassins, sobriété hydraulique, conflits d'usage

Le territoire du SCoT Nantes Saint-Nazaire est façonné par l'eau, qui en constitue à la fois une richesse et une vulnérabilité. Loire et estuaire, marais de Brière et du lac de Grand-Lieu, vallées de l'Erdre, de la Gesvres et de la Sèvre, réseau de canaux et zones humides composent un ensemble hydrologique unique, qui structure les paysages, les écosystèmes et les activités humaines. Cette géographie place la ressource en eau au cœur des enjeux de développement, d'aménagement et de préservation. L'« État initial de l'environnement » rappelle cependant que cette abondance apparente masque une fragilité structurelle : l'eau est à la fois un bien commun vital et une ressource exposée à des pressions multiples, qualitatives et quantitatives. Dès lors, le SCoT doit conjuguer protection, régulation et solidarité territoriale afin d'assurer une gestion durable et équitable.

a) État initial de la ressource : abondance et fragilités

L'EIE décrit une ressource abondante, alimentée par un maillage dense de cours d'eau et par des nappes souterraines diversifiées. Ces ressources assurent des fonctions écologiques majeures (régulation des cycles, biodiversité aquatique, recharge des nappes), mais aussi des usages essentiels : alimentation en eau potable, irrigation agricole, processus industriels et soutien des écosystèmes humides. Cependant, cette abondance est trompeuse. Les têtes de bassin, zones de recharge et de régulation, apparaissent particulièrement sensibles. L'imperméabilisation croissante des sols limite l'infiltration et accentue le ruissellement, tandis que les pressions diffuses issues de l'agriculture (nitrates, pesticides) et les rejets urbains et industriels altèrent la qualité des masses d'eau. La Justification des choix souligne à cet égard que la ressource doit être gérée comme un bien structurant, nécessitant sobriété et régulation dans la durée.

b) Diagnostic : un état préoccupant au regard de la DCE

Le Diagnostic territorial confirme la gravité de la situation au regard des objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : 100 % des masses d'eau « cours d'eau » se trouvent en état écologique moyen à mauvais, 75 % des masses d'eau de transition (estuaire) et côtières sont en mauvais état chimique, 35 % des masses d'eau souterraines sont en mauvais état qualitatif, et une masse d'eau est déjà en mauvais état quantitatif. Ces données montrent qu'aucun compartiment hydrologique n'est épargné. Les causes identifiées sont multiples : pollutions diffuses issues de l'agriculture intensive,

apports de nitrates et de pesticides, rejets urbains et industriels insuffisamment traités, ruptures de continuités écologiques empêchant la circulation biologique, et altérations morpho-hydrauliques liées aux aménagements. L'imperméabilisation et le ruissellement aggravent ces phénomènes en réduisant les capacités de recharge et en augmentant la charge polluante. Ce constat appelle une action résolue. L'EIE et l'Évaluation environnementale rappellent que, sans inflexion forte, les objectifs de bon état fixés par la DCE ne pourront être atteints.

Type de masse d'eau	État constaté	Part (%)
Cours d'eau	État écologique moyen à mauvais	100 %
Masses d'eau de transition et côtières	Mauvais état chimique	75 %
Eaux souterraines	Mauvais état qualitatif	35 %
Une masse d'eau souterraine	Mauvais état quantitatif	-

Tableau : État des masses d'eau dans le périmètre du SCoT (source : Diagnostic – eau, p.8).

c) Vulnérabilités climatiques et sanitaires

Le changement climatique accentue la vulnérabilité du territoire. L'EIE et l'Évaluation environnementale soulignent trois phénomènes principaux : allongement et intensification des étiages, accentuation des pluies extrêmes, et multiplication des événements hydrologiques exceptionnels (crues, submersions). Les étiages plus longs réduisent la disponibilité en eau et la capacité de dilution des polluants, tandis que les pluies intenses accroissent le ruissellement, provoquant érosion, lessivage des sols agricoles et surcharge des réseaux d'assainissement. Ces évolutions renforcent aussi l'exposition aux risques naturels : inondations, submersions côtières et débordements de cours d'eau. L'EIE Santé relie ces évolutions aux déterminants de santé publique : pressions accrues sur l'eau potable, exposition accrue aux vagues de chaleur, effets sur la qualité de l'air et de l'eau, vulnérabilités sociales aggravées dans les zones les plus fragiles. Ainsi, le climat ne fait pas qu'aggraver la pression sur la ressource : il accentue également les inégalités sociales et sanitaires, créant une double vulnérabilité.

Facteurs climatiques	Effets sur la ressource en eau
Étiages sévères	Débits bas plus fréquents et plus longs, réduction de la dilution
Pluies extrêmes	Ruissellement accru, érosion, pollution par lessivage
Crues et submersions	Débordement des réseaux, risques d'inondation et de submersion

Tableau : Vulnérabilités climatiques de la ressource en eau (source : EIE Partie 2 – Risques/Climat ; Éval. env. chap. 8).

d) Réponses stratégiques du DOO et du PAS

Le DOO propose un véritable changement de paradigme : passer d'une logique d'exploitation à une logique de régulation et de sobriété. Les orientations fixées visent à ralentir le cycle de l'eau, préserver les milieux humides et les têtes de bassin, et maximiser l'infiltration et l'évapotranspiration. L'objectif est double : réduire la vulnérabilité aux événements climatiques et restaurer le fonctionnement écologique des milieux. Le PAS traduit cette ambition en affirmant que l'eau constitue un pilier de l'habitabilité du territoire, nécessitant une gouvernance interbassins et des actions coordonnées.

Orientations stratégiques	Principales mesures prévues
Préservation et restauration des milieux	Zones humides, cours d'eau, têtes de bassin, continuités écologiques
Régulation du cycle de l'eau	Infiltration, évapotranspiration, ralentissement du ruissellement

Sobriété hydraulique	Maîtrise des usages, prévention des conflits, réduction des consommations
Adaptation au changement climatique	Solutions fondées sur la nature, désimperméabilisation, gestion des crues

Tableau : Réponses stratégiques en matière de gestion de l'eau (sources : DOO – Axe 1, chap. 1 ; PAS – chap. 1.1).

e) Justification et compatibilité

La Justification des choix insiste sur la compatibilité du SCoT avec le SDAGE Loire-Bretagne et les SAGE locaux. Il ne s'agit pas seulement de se conformer à une contrainte réglementaire : cet alignement constitue un levier pour renforcer la cohérence interbassins, mutualiser les efforts et prévenir les conflits d'usage. La sobriété hydraulique et la solidarité interterritoriale sont présentées comme les clés de voûte d'une gestion équilibrée et durable. Ainsi, les choix stratégiques du SCoT s'inscrivent dans un cadre de gouvernance plus large, garantissant la cohérence des actions et leur articulation avec les politiques de l'eau à différentes échelles.

Références réglementaires et stratégiques	Principes de compatibilité et de justification
SDAGE Loire-Bretagne	Respect des objectifs de bon état écologique et chimique, articulation avec la planification de bassin
SAGE locaux	Cohérence avec les dispositions locales de gestion de l'eau et des milieux aquatiques
Sobriété hydraulique	Réduction des consommations et meilleure efficacité des usages
Solidarité interbassins	Coopération pour assurer un partage équilibré de la ressource et prévenir les conflits

Tableau : Compatibilité avec les documents de planification de l'eau et justification des choix (source : Justification des choix, §2.2 et §5).

f) Dimension économique et sociale

L'Évaluation environnementale Économie souligne que la gestion durable de l'eau représente à la fois une contrainte et une opportunité. Les coûts d'adaptation, les restrictions d'usage et les investissements en infrastructures sont des défis financiers, mais ils ouvrent aussi la voie à des pratiques agricoles et industrielles innovantes, moins consommatrices d'eau et plus durables. La ressource devient alors un facteur d'attractivité, en renforçant la qualité du cadre de vie et en soutenant le développement touristique et résidentiel. Le Bilan de la concertation (pièce 8) révèle par ailleurs une forte attente citoyenne de protection de l'eau, perçue comme un bien commun dont la préservation est synonyme de justice sociale et de solidarité entre territoires.

g) Conclusion

L'analyse croisée de l'EIE, du Diagnostic, des évaluations environnementales et des choix stratégiques du DOO et du PAS met en évidence que l'eau est un élément structurant du territoire. Abondante en apparence mais fragile en réalité, elle est soumise à des pressions multiples et au dérèglement climatique. Les orientations adoptées traduisent une volonté d'infléchir la trajectoire : sobriété, restauration écologique, solutions fondées sur la nature et solidarité interbassins. Cette stratégie témoigne d'un engagement fort en faveur d'une gouvernance équilibrée et d'un aménagement durable, où l'eau est reconnue comme un bien commun à préserver pour les générations présentes et futures.

3. ZAN – Zéro Artificialisation Nette

Trajectoire ZAN 2050, consommation foncière, gouvernance foncière, sobriété spatiale

Depuis les années 2000, la législation française a progressivement renforcé le cadre de maîtrise de l'urbanisation à travers les lois SRU, Grenelle et ALUR.

La consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (NAF) représente un défi majeur dans le cadre de la transition écologique en France. Face à l'urbanisation croissante et à la nécessité de préserver la biodiversité, la loi Climat et Résilience a fixé des objectifs ambitieux, notamment le "Zéro Artificialisation Nette" (ZAN) d'ici 2050, avec un objectif intermédiaire à 2030 visant une réduction de moitié de la consommation d'espaces NAF par rapport à la décennie précédente.

Les données de suivi de l'artificialisation pour la décennie 2011-2021 n'étant pas disponibles, les objectifs pour 2031 sont exprimés en consommation d'espace NA tandis qu'à plus long-terme, les objectifs 2031-2051 sont bien quantifiés en termes d'artificialisation.

a) Contexte et Objectifs

- **Objectif ZAN**

Le ZAN vise à réduire la consommation d'espaces NAF pour préserver les écosystèmes, lutter contre l'étalement urbain et favoriser un développement durable. La loi impose une réflexion sur l'usage des sols, encourageant la réutilisation des espaces déjà urbanisés et la densification des zones existantes. L'objectif est de stopper la perte de terres agricoles et de protéger les espaces naturels, tout en répondant aux besoins croissants de logement et d'infrastructures.

- **Importance de la mesure**

Mesurer la consommation d'espaces NAF est essentiel pour évaluer l'impact des politiques publiques et orienter les décisions d'aménagement du territoire. Cela permet également de sensibiliser les collectivités et les citoyens à la préservation des espaces naturels. Une évaluation précise des consommations d'espaces est cruciale pour établir des bilans fiables et pour ajuster les stratégies d'aménagement en fonction des résultats obtenus.

b) Outils et Méthodologies

- **Outils existants pour mesurer la consommation foncière**

Plusieurs bases de données permettent d'observer cette consommation, avec chacune des avantages et des limites. Aucun outil ne permet seul de couvrir toute la période 2011-2021, sur tout le territoire, avec une précision suffisante. D'où la nécessité de la création d'un nouvel outil local : Conso ZAN 44.

- **Conso ZAN 44 : un outil collaboratif local**

Conso ZAN 44 est le fruit d'un partenariat entre agences d'urbanisme, le Département, la DDTM et les collectivités locales. Il vise à fiabiliser les données, harmoniser les bilans, et aider à l'élaboration des documents d'urbanisme tout en respectant la loi ZAN.

- **Méthodologie de construction de Conso ZAN 44**

L'outil Conso ZAN 44 s'appuie sur plusieurs bases de données, notamment l'Observatoire National de l'Artificialisation des Sols (ONAS) et la Base de Données sur l'Occupation des Sols (BDMOS). Ces bases fournissent des informations détaillées sur l'occupation des sols, permettant d'établir un bilan précis de la consommation d'espaces NAF. L'ONAS, par exemple, offre une couverture nationale, mais présente des limites en matière d'analyse infra-communale.

La méthodologie de construction de Conso ZAN 44 repose sur un croisement des données existantes, une analyse par photographies aériennes et une validation par les communes. Ce processus permet d'identifier les surfaces consommées et de distinguer les différents types d'usage du sol. En intégrant les données des collectivités et des agences d'urbanisme, l'outil vise à fournir une vision complète et fiable de la consommation d'espaces.

La méthode de construction se divise en deux étapes : une V1 issue des données existantes, elle inclut la création de cartes binaires 2009 et 2020, l'identification des changements de vocation entre 2009 et 2020 et leur intégration. Une V2 corrigée par les collectivités afin de lever les indéterminations sur la consommation et vérifier la cohérence entre la V1 et les observations de terrain ou les considérations locales.

c) Limites et Biais

- **Biais des fichiers fonciers**

Les fichiers fonciers présentent des biais, notamment en ne couvrant que les surfaces cadastrées. Cela limite l'analyse à une échelle parcellaire, rendant difficile l'identification des usages variés au sein d'une même parcelle. De plus, certaines zones rurales peuvent être sous-représentées, ce qui complique l'évaluation globale de la consommation d'espaces.

- **Précision géométrique**

La précision géométrique des données peut être insuffisante, surtout en milieu urbain, ce qui peut affecter la fiabilité des analyses. Des erreurs d'attribution entre espaces NAF et non-NAF ont également été constatées, ce qui peut fausser les résultats. Il est donc crucial de continuer à améliorer la qualité des données et des méthodes d'analyse pour garantir des résultats fiables.

- **Rôle des collectivités**

Les collectivités jouent un rôle clé dans la fiabilisation des données et l'élaboration des bilans de consommation d'espaces. Leur implication est essentielle pour garantir la cohérence des informations et l'atteinte des objectifs fixés par la loi. En collaborant étroitement avec les agences d'urbanisme et les services de l'État, les collectivités peuvent mieux comprendre les enjeux locaux et adapter leurs politiques d'aménagement en conséquence.

L'outil Conso ZAN 44 permet :

- **La spatialisation des dynamiques d'artificialisation.**
- **Le suivi de la trajectoire ZAN à l'échelle départementale.**
- **L'analyse par vocation des espaces consommés (habitat, activité, autres).**
- **Une transition vers les outils nationaux comme l'OCS GE (Occupation du Sol à Grande Échelle).**

d) Diagnostic de la consommation d'espaces

Le SCoT 2 visait à réduire de 40% la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers d'ici 2030.

La trajectoire continue est déjà engagée depuis une vingtaine d'année avec une réduction progressive du rythme de consommation : de 193 ha/an (1999–2012) à 108 ha/an (2012–2020), soit –44%. Ce ralentissement a été obtenu sans nuire à la production de logements ni à l'accueil de population :

- Objectif logements du SCoT 2 (7270–8310) dépassé (8662 logements).
- Population prévue pour 2030 atteinte dès 2021.

2 399 ha d'ENAF ont été consommés entre 2009 et 2020 sur l'ensemble du SCoT NSN avec une répartition des rythmes annuels suivants :

- Nantes Métropole : 102 ha/an.
- Saint-Nazaire Agglomération : 32 ha/an.
- CC Erdre et Gesvres : 42 ha/an.
- CC Estuaire et Sillon : 21 ha/an.
- Pays de Blain Communauté : 6 ha/an.

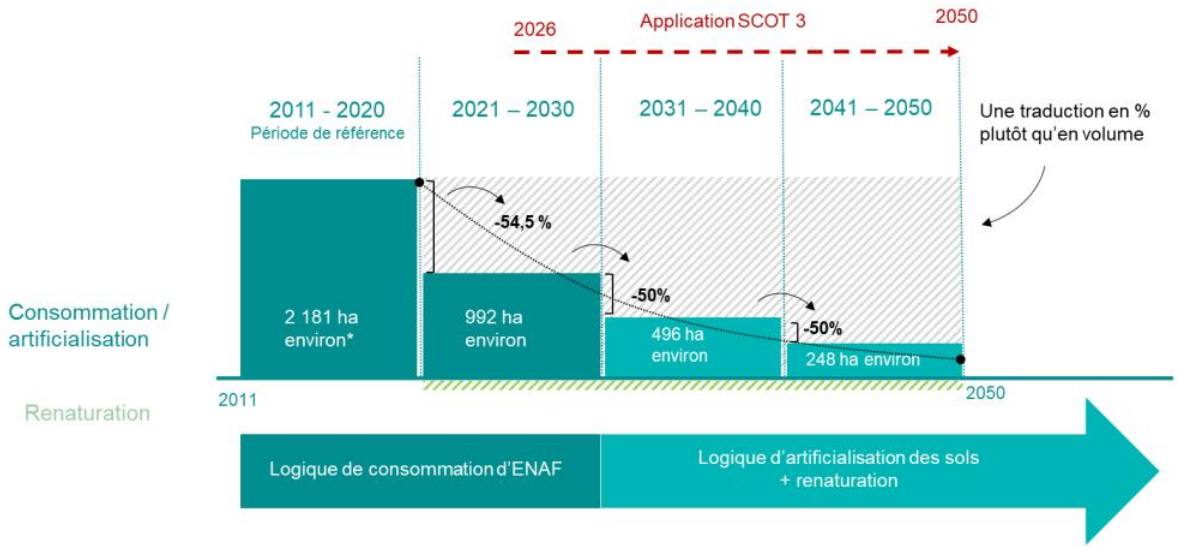
e) La trajectoire ZAN 2021–2050

Les élus du pole métropolitain ont souhaité voir inscrire l'objectif d'atteinte du Zéro Artificialisation Nette en 2050 .

Période 2021–2030 : –54,5%
- Objectif : réduire la consommation foncière de moitié par rapport à 2011–2021.
- Cet effort n'intègre pas les Projets d'Envergure Nationale ou Européenne (PENE).
- Enveloppe cible : environ 992 ha consommables, contre 2181 ha sur la période précédente.

Périodes 2031–2040 et 2041–2050 :–50% chaque décennie
- Réduction continue, par palier, sans possibilité de report de consommation d'une décennie à l'autre.

Cette trajectoire reste exprimée en pourcentage, compte tenu des incertitudes juridiques.



La trajectoire s'inscrit dans le cadre de la loi Climat et Résilience, malgré des incertitudes juridiques liées à la loi ZAN 2, et souligne l'importance croissante de la gestion foncière face à la raréfaction des ressources.

- **Territorialisation de la sobriété foncière**

Le SCoT Nantes Saint-Nazaire établit une territorialisation dans la trajectoire de sobriété foncière par intercommunalité.

Le scénario mixte retenu récompense les intercommunalités ayant fait des efforts en matière d'efficacité foncière mais également un principe de solidarité pour le pays de Blain Communauté

Les intercommunalités ont des trajectoires spécifiques de réduction de la consommation d'espaces pour 2021-2031 :

- Nantes Métropole : –53,6%
- Saint-Nazaire Agglomération : –53,7%
- CC Estuaire et Sillon : –58,5%
- CC Erdre et Gesvres : –56,2%
- Pays de Blain Communauté : –48,5%

- **Mise en place d'une enveloppe mutualisée**

A partir de 2030, le DOO introduit une enveloppe foncière mutualisée pour des projets à forte valeur collective :

- Équipements d'intérêt général.
- Infrastructures de transport.
- Projets liés à la décarbonation.
- Recomposition spatiale (trait de côte, inondation).
- Développement économique ou sanitaire.

- **Stratégie commune de renaturation**

Le DOO définit les critères de renaturation : Il est essentiel de renforcer la fonctionnalité écologique des espaces naturels et de développer des corridors écologiques en milieu urbain pour améliorer la qualité de vie et réduire les îlots de chaleur. Une méthode de priorisation des zones préférentielles de renaturation dans le cadre des documents d'urbanisme, définie par le socle commun suivant :

- Critères environnementaux
- Critères sociaux
- Critères d'opérationnalité

La stratégie de renaturation vise à compenser l'artificialisation en renforçant la qualité écologique et urbaine par des :

- Îlots de chaleur.
- Corridors écologiques.
- Espaces à enjeux environnementaux.
- Capacité d'infiltration des eaux.

f) Conclusion

La gestion de la consommation d'espaces NAF est un enjeu crucial pour la transition écologique. Les outils et méthodologies développés, tels que Conso ZAN 44, permettent d'améliorer la mesure et l'analyse des consommations d'espaces. Cependant, il est nécessaire de continuer à affiner ces outils, à renforcer la collaboration entre les différents acteurs et à sensibiliser le public aux enjeux de la préservation des espaces naturels pour atteindre les objectifs de ZAN d'ici 2050. La réussite de cette démarche dépendra de l'engagement collectif et de la capacité à innover dans les pratiques d'aménagement du territoire.

D. Territoire habitable et qualité de vie

1. Densité, mixité sociale et logement

Maitrise de la densité urbaine, production de logements diversifiés, qualité des formes urbaines, politique foncière et acceptabilité sociale de la densification

a) Le logement : problématique et programmation

- **Eléments de diagnostic**

En matière de logement, deux éléments caractérisent le territoire du PM NSN, la prédominance de la maison individuelle d'une part et la forte évolution du prix médian au m² depuis une quinzaine d'années.

Ce dernier phénomène est lié notamment à l'attractivité économique de la région nantaise, à l'instar de toute la façade atlantique. L'augmentation très forte des prix de l'immobilier par rapport à celle des revenus est aussi un fait marquant, contribuant à une forme de gentrification de certains quartiers de la métropole nantaise.

L'accession à la propriété est dès lors de plus en plus difficile pour les primo-accédants et parallèlement, l'attribution de logements locatifs sociaux est en baisse, alors que la demande est en hausse constante.

Il existe donc une vive tension sur le logement, notamment sur les agglomérations de Nantes et Saint-Nazaire, tension alimentée non seulement par cette croissance démographique, mais aussi par différents phénomènes, entre autres :

- Le desserrement des ménages
- Le développement du nombre de résidences secondaires
- Un taux de vacance très faible
- Une sous-occupation dans de nombreux logements existants
- Les difficultés d'intervention pour les bailleurs sociaux en-dehors des agglomérations
- La part croissante des locations à usage touristique temporaire

La production de logements ne répond pas aux demandes en accession libre (coûts très élevés), en accession aidée et encore moins en logements locatifs, notamment sociaux. La construction de logements sociaux est en effet bien loin des objectifs affichés, ce qui conduit à une pénurie et à des allongements d'attente pour les publics concernés, deux ans en moyenne.

Le demande en logement social locatif ne cesse en effet de croitre (+23% ces dernières années) et le nombre d'attributions de diminuer, ce phénomène étant amplifié par la diminution des capacités d'investissements des organismes constructeurs et le ralentissement de la construction en général, puisque la totalité des opérations intègre une part de logements sociaux (accession aidée ou location).

L'estimation des besoins devrait entrainer, de 2025 à 2050, une production de 145000 à 163000 logements nouveaux.

Cette question essentielle du logement ne se réduit pas à celle du logement neuf mais concerne aussi la rénovation : 140 000 logements existants aujourd'hui sur le territoire métropolitain ont une performance énergétique inférieure ou égale à D.

- **Objectifs et programme d'actions**

« Le logement est un des piliers de la dignité humaine ». Ce point apparait comme primordial dans la philosophie du projet de SCoT. Il revêt de ce point de vue une importance considérable dans l'élaboration des modes d'aménagement et de développement du territoire.

La stratégie de relance de la production de logements est ainsi évaluée dans le document du SCoT avec des objectifs chiffrés, décennie par décennie, en intégrant les besoins prévisibles.

La production nécessaire de logements, au regard de l'évolution démographique retenue, de 145000 à 163000 logements sur 25 années, est donc établie sur le mode dégressif suivant :

- 2025-2030 : 7710 à 8500 logements/an
- 2030-2040 : 4620 à 5110 logements/an
- 2040-2050 : 3140 à 3460 logements/an

Cette forte dégressivité fait clairement apparaitre le retard pris dans ce domaine ces dernières années et la volonté affichée de le rattraper fortement d'ici 2030.

Ces objectifs de construction sont répartis par intercommunalités. Ils tiennent aussi compte à moyen terme, lorsque le retard sera rattrapé, de la perspective d'une diminution très nette de la production pour les deux agglomérations de Nantes et Saint-Nazaire, moins importante dans les trois autres intercommunalités (cf. tableau suivant avec les valeurs moyennes des prévisions des fourchettes retenues, de façon à en avoir une lecture plus aisée).

Tableau de la production prévisible de logements en moyenne annuelle

	2025-2030	2032-2040	2041-2050
Nantes Métropole	6000	3475	2250
Saint-Nazaire Agglo	1250	740	525
CC Erdre et Gesvres	475	345	275
CC estuaire et Sillon	260	200	155
Pays de Blain	110	105	80
Total	8095	4865	3285

Ce tableau indique en creux le manque actuel de logements sur les territoires de Saint-Nazaire Agglo et surtout de Nantes Métropole, les projections de création de nouveaux logements d'ici 2030 étant très importantes par rapport aux périodes ultérieures.

Le DOO indique d'ailleurs à cet égard que le rythme de production de logements dans la décennie 2031-2040 pourra être revu à la hausse, si les indicateurs démontraient la poursuite des tensions actuelles sur le marché et l'impossibilité d'atteindre les chiffres escomptés pour 2030.

Ce développement est également prévu de façon différenciée et plus fine au sein des différentes classes de polarités et aussi d'une quinzaine de villages sur l'ensemble du territoire du PM NSNA, l'urbanisation étant strictement limitée à l'intérieur des hameaux et écarts.

D'autre objectifs corollaires sont fixés en matière de logements locatifs sociaux, sur la base de la réalisation de 40 000 logements de ce type d'ici 2050, avec également une partition dégressive : 2550 logements par an dans la décennie 2021-2030, 1550 pour la période 2030-2040 et 1050 pour la décennie 2040-2050.

Ces objectifs impliquent que soient consacrés des pourcentages minima de logement locatifs sociaux à l'égard de la production totale de logements. Ces pourcentages sont différents suivant les communes et leur niveau de polarité:

Tableau : Pourcentage minimal de logements locatifs sociaux requis

Nantes Métropole	33% mini à l'échelle de l'intercommunalité et 25% mini à l'échelle communale
Saint-Nazaire Agglo	29% mini
Hors Nantes Métropole et Saint-Nazaire Agglo	
Polarités structurantes	25% mini
Polarités intermédiaires	20% mini
Polarités de proximité	10% mini ou 10 logements par période

La volonté affichée étant de diversifier la production, il est envisagé la création de 12 000 logements abordables (logements en accession aidée d'un coût inférieur à celui du marché), durant cette période avec, sur ce plan aussi, une dégressivité importante :

- 750 logements abordables par an de 2021 à 2030,
- 450 entre 2031 et 2040,
- 300 entre 2041 et 2050.

Sur le plan qualitatif, il est aussi recommandé :

- De renforcer la production de logements de petite taille (T1 et T2) sur l'ensemble du territoire, compte tenu de l'évolution des foyers
- D'encourager de nouvelles formes de logements : habitat réversible, modulable, participatif, logements d'urgence, terrains familiaux pour les gens du voyage
- De veiller dans les futurs projets de construction au confort thermique d'hiver et d'été : protections solaires, conception bioclimatique, logements passifs, voire à énergie positive

Une problématique particulière liée au logement saisonnier concerne les villes de Saint-Nazaire et surtout Pornichet, avec dans le cas de Pornichet, une situation marquée par le vieillissement de la population résidente et donc d'un moindre turn-over.

b) L'intensification urbaine

- **Eléments de diagnostic**

Il apparait à la lecture de données établies en France et sur le département de la Loire-Atlantique (aucune donnée sur le territoire métropolitain), une prédominance de la maison individuelle : 61 % du nombre total de logements en France et 55% pour le département.

Cet attachement à la maison individuelle oblige à conduire des réflexions sur l'acceptation de nouveaux modes d'habiter qui seront de plus en plus tournés vers une production de logements collectifs ou dits « intermédiaires ».

Dans le même ordre de constat, les données en matière de consommation d'espace sur la base de 2400 hectares environ consommées entre 2010 et 2020 induisent par la loi « Zéro Artificialisation Nette » un effort considérable en matière de densité dans les projets de construction de logements. Cet effort va aller en s'accentuant décennie après décennie.

La décroissance relative du nombre de logements à construire dans les décennies à venir par rapport à la décennie actuelle (2250 logements par an à construire dans les années 2040-50, au lieu des 6000 nécessaires actuellement) est toutefois de nature à rendre plus facilement acceptable la mise en oeuvre de cette densification.

- **Objectifs et programme d'actions**

Cette densification (ou intensification) urbaine est un élément primordial des politiques d'aménagement à conduire dans les trois décennies prochaines. A cet effet, des valeurs-guide de densités de logements par hectare ont été définies par type de polarité suivant le tableau ci-après :

Niveau de l'armature	Polarité concernée	Valeur-guide en logts/ha
Polarités majeures	Nantes et Saint-Nazaire	60
Polarités structurantes	cœur métropolitain nantais : Bouguenais, Orvault, Rezé, Saint-Herblain, Saint-Sébastien-sur-Loire Ainsi que la ville de Trignac	50

Polarités structurantes	Blain, Carquefou, Couëron, La Chapelle-sur-Erdre, Montoir-de-Bretagne, Nort-sur-Erdre, Pornichet, Saint-Etienne-de-Montluc, Sainte-Luce-sur-Loire, Savenay, Thouaré-sur-Loire, Treillières, Grandchamps-des-Fontaines, Vertou	40
Polarités intermédiaires	Basse-Goulaine, Bouaye, Mauves-sur-Loire, Indre, La Montagne, Les Sorinières, Sautron, Héric, Saint-Mars-du-Désert, Sucé-sur-Erdre, Vigneux de Bretagne, Campbon, Malville, Donges, Saint-André-des-Eaux	35
Polarités de proximité	Brains, Le Pellerin, Saint-Aignan-de-Grandlieu, Saint-Jean-de-Boiseau, Saint-Léger-les-Vignes, Casson, Fay-de-Bretagne, Notre-Dame-des-Landes, Les Touches, Petit-Mars, Bouée, Bouvron, La Chapelle-Launay, Lavau-sur-Loire, Le Temple-de-Bretagne, Prinquiau, Quilly, La Chevallerais, Le Gâvre, Besné, La Chapelle-des-Marais, Saint-Joachim, Saint-Malo-de-Quersac	30

La création de ces nouveaux logements doit prioritairement se localiser dans les centralités et lieux forts des différentes polarités, en continuum urbain, ce qui nécessite des études urbaines approfondies.

c) Axer la production de logements sur le renouvellement urbain

Les opérations de renouvellement urbain exigent que préalablement soient conduites des concertations, en impliquant les habitants et usagers. Il conviendra d'élaborer des OAP (orientations d'aménagement et de programmation) associant une densification raisonnée à la qualité des aménagements pressentis.

Sur le plan de la méthode, il est également recommandé, afin de répondre au mieux aux désirs d'habiter des futurs résidents d'associer, dans la « fabrique urbaine », habitants, élus, aménageurs et architectes. Ces études d'urbanisation consistent notamment à trouver des consensus et à élaborer des montages financiers pertinents entre investisseurs et puissance publique : mise en place de locations avec option d'achat, Bail Réel Solidaire…

D'autres concepts peuvent aussi prévaloir dans certains cas, notamment celui des courtes distances (appelé aussi « ville du quart d'heure »), avec des projets de lieux vivants associant habitat, services, commerces, emplois, en y limitant la place de la voiture au profit d'une mobilité active : liaisons douces, transports collectifs.

Ces projets peuvent notamment conduire à une reconversion radicale de grandes aires de stationnement liées à des activités économiques ou commerciales. De nouveaux quartiers peuvent ainsi émerger, mêlant logements, équipements publics, privés et transformation d'une partie de l'espace réaménagé en espaces verts. Il est primordial, en amont, de recenser ces grandes nappes de stationnement et d'y imaginer de possibles devenirs sur différents plans : renaturation de ces ilots de chaleur, création de logements, production en énergie photovoltaïque…

d) Autres recommandations à l'égard des communes et intercommunalités

Le projet de SCoT insiste également sur différents principes à mettre en œuvre dans les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux :

- réduire autant que possible les extensions en-dehors des zones urbanisées ou artificialisées : le foncier disponible est précieux et rare, compte tenu des objectifs de la loi ZAN. Ce foncier doit dans tous les cas se situer à proximité des centralités ou des dispositifs de mobilités existants.

- offrir des réponses différenciées quant aux typologies de logements suivant l'armature territoriale et ses différentes polarités : proportion élevée de logements de petite taille ou de logements dits familiaux selon les besoins pressentis. La prise en compte du parcours résidentiel classique doit aussi permettre l'adaptation des modes de logement aux séniors, dont la proportion sera grandissante.

- imaginer des constructions et rénovations sous l'angle du bio-climatisme, avec la recherche de conforts thermiques, notamment l'été, compte tenu du réchauffement climatique et de la fréquence des épisodes de canicule (règles incitatives),

- élaborer une stratégie d'intensification urbaine spécifique, notamment en matière de création de logements locatifs sociaux, près des gares et des lieux d'intermodalités,

- encourager les formes urbaines et architecturales répondant aux aspirations des habitants, notamment en matière d'accès à des espaces extérieurs riches. C'est notamment le cas pour les logements locatifs sociaux construits dans les polarités intermédiaires et de proximité. Il est important de tenir compte des réticences de nombreux habitants en matière d'immeubles collectifs dans ces polarités. Des stratégies intercommunales doivent aussi parallèlement inciter les bailleurs sociaux à y investir.

- optimiser et densifier les tissus urbains existants en conservant leur identité : l'architecture et le tissu urbain existants doivent enrichir la conception de l'ensemble projeté.

- insérer les projets dans leur environnement naturel et bâti, afin d'éviter l'uniformisation,

- limiter l'emprise au sol par la recherche de typologies urbaines novatrices,

- mixer les fonctions : habitat, services, activités économiques compatibles…

- de conduire des actions en vue de diminuer le nombre de logements inoccupés, de résorber l'habitat indigne, d'encourager l'hébergement chez l'habitant (accueil des étudiants notamment) et de maitriser la part des meublés touristiques.

Il est enfin recommandé aux intercommunalités de définir des stratégies foncières, en accompagnant les initiatives privées : inventaires fonciers, définition de périmètres d'intervention. Le renouvellement urbain implique en effet au préalable un repérage très fin des capacités foncières et la mise en œuvre de montages financiers associant les aménageurs et les pouvoirs publics.

e) Rénovation de l'habitat existant et mesures pour accroitre le nombre de logements

Une autre problématique majeure concerne la plus grande part des 476 000 logements existants, dont 105 000 seulement ont un diagnostic de performance énergétique A, B, C ou D. Les trois-quarts des constructions existantes nécessitent une rénovation, soit en projection 10 000 logements/an jusqu'en 2050.

Ce vaste chantier doit être conduit suivant des objectifs définis dans chaque intercommunalité, sur la base d'inventaires préalables. Sur ce point, l'accent est mis sur la possibilité de mettre en œuvre des règles visant à inciter l'emploi de matériaux biosourcés et géo-sourcés.

A cet égard, mais cela vaut aussi pour le neuf, il est recommandé d'accorder une grande lisibilité à la filière économique « écoconstruction », avec des préconisations d'emploi de ces types de matériaux.

2. Santé et urbanisme favorable

Déterminants de santé, lutte contre inégalités environnementales, qualité de l'air et du cadre de vie

La santé constitue un fil conducteur transversal du SCoT Nantes Saint-Nazaire. L'objectif est d'intégrer les déterminants de santé dans l'aménagement, de réduire les expositions environnementales et sociales, et d'assurer un cadre de vie favorable à tous. Cette ambition repose sur un diagnostic consolidé, une traduction opposable dans le Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), une mise en œuvre par le Programme d'Actions (PAS) et un dispositif de suivi-évaluation.

a) Diagnostic consolidé : déterminants de santé et vulnérabilités

- Démographie et profils : Le territoire compte près de 924 000 habitants, avec une croissance soutenue et un vieillissement différencié selon les EPCI. Ces contrastes influent sur les besoins en prévention et en soins, ainsi que sur la sensibilité aux aléas climatiques (chaleur, événements extrêmes).
- Inégalités sociales et environnementales Certains publics cumulent des expositions (qualité de l'air, bruit, lumière, chaleur) et des difficultés d'accès aux services. La géographie des vulnérabilités appelle des réponses territorialisées.
- Accès aux soins. L'offre hospitalière et de médecine de ville est dense dans les grands pôles (Nantes, Saint-Nazaire, Saint-Herblain, Rezé). En revanche, des fragilités apparaissent dans les espaces ruraux du nord et du nord-est : des communes des communautés de communes Erdre-et-Gesvres et Pays de Blain présentent des temps d'accès élevés à certains équipements, parfois supérieurs à 30 minutes (exemples : Blain, Le Gâvre, Casson, Nort-sur-Erdre). Par ailleurs, 18 communes sont dépourvues d'EHPAD, et les coûts peuvent être élevés sur le littoral, ce qui constitue une barrière pour les personnes âgées.
- Milieux physiques et santé. La qualité de l'air demeure un enjeu (pics d'ozone estivaux), le bruit et la pollution lumineuse se concentrent le long des infrastructures majeures, tandis que les îlots de chaleur urbains affectent davantage les personnes âgées et les ménages modestes. Les tensions hydriques et la qualité des milieux récepteurs sont des enjeux structurels.

- **Équité territoriale d'accès aux soins : constats clés**

Atouts : accessibilité globale favorable aux spécialistes et aux unités de santé ; densité de médecins généralistes élevée dans les centralités.

Vigilances : contrastes marqués entre pôles urbains et communes rurales ; temps d'accès supérieurs à 30 minutes dans plusieurs communes du nord et du nord-est ; 18 communes sans EHPAD ; coûts parfois élevés en littoral.

b) Réponses opposables du DOO : un urbanisme favorable à la santé

- Cadre de vie et expositions : Le DOO vise la réduction des expositions par la désimperméabilisation, la végétalisation, l'apaisement des mobilités et la mise en place d'une trame noire pour limiter les nuisances lumineuses. Ces leviers améliorent le confort d'été, la qualité de l'air et la qualité du cadre de vie.
- Logement, confort et proximité : Les orientations portent sur des logements de qualité et adaptés, la proximité des services, et l'intégration des critères d'accessibilité aux soins dans l'implantation des équipements.
- Mobilités décarbonées : Le DOO favorise la marche, le vélo et les transports collectifs pour réduire les émissions et le bruit, tout en améliorant l'accès aux soins et aux services sur l'ensemble du territoire.
- Capacités d'assainissement : L'adéquation des projets (extensions comme densification) avec les capacités d'épuration est vérifiée afin d'éviter les effets de seuil et de garantir la protection sanitaire et environnementale.

c) Du projet à l'action : Programme d'Actions (PAS) et coopérations

- Cap stratégique : Le PAS place l'habitabilité au cœur de l'action : préserver la santé du vivant, sécuriser les ressources vitales et anticiper les vulnérabilités liées au réchauffement (+4 °C).
- Actions structurantes : Lutte contre les îlots de chaleur (ombrages, végétalisation), désimperméabilisation, trame noire, apaisement des mobilités, articulation habitat–mobilités–soins, gestion intégrée de l'eau et renaturation.
- Partenariats : Coopération avec l'ARS et les acteurs locaux (collectivités, opérateurs de santé, autorités organisatrices de la mobilité, bailleurs, agences d'urbanisme) pour décliner les orientations et mutualiser les données.

d) Dispositif de suivi et gouvernance

- Observatoires partagés : Suivi des données santé, logement, démographie, ressources, mobilités et cadre de vie, avec indicateurs territorialisés.
- Jalons : Observations annuelles, évaluations triennales et bilan à six ans pour ajuster la trajectoire et les actions.
- Gouvernance : Animation par un groupe d'expertise incluant l'ARS, avec une lecture systémique des déterminants de santé (approche « One Health »).

e) Points de vigilance pour la mise en œuvre

- Densification qualitative. Garantir de la nature en ville, des îlots de fraîcheur et la maîtrise des expositions dans les quartiers en renouvellement, notamment autour des gares et dans les polarités en croissance.
- Équité d'accès. Cibler les secteurs à temps d'accès longs et sans EHPAD ; soutenir les maisons de santé pluridisciplinaires, la télé-expertise et les mobilités de santé (transport à la demande, liaisons actives sécurisées).
- Capacités d'assainissement. Programmer les mises à niveau pour lever les verrous de production de logements et prévenir les impacts sanitaires.
- Résilience climatique. Prioriser les solutions fondées sur la nature pour la gestion des eaux, la lutte contre les îlots de chaleur et l'amélioration de la qualité de l'air.

- **Encadré – Méthodologie d'évaluation santé**

La lecture par déterminants de santé (environnement, socio-économie, modes de vie, capacités individuelles) permet d'apprécier les effets cumulés des orientations du SCoT sur la qualité de l'air, le bruit, la lumière, la chaleur, l'activité physique, l'accessibilité aux soins et aux services.

Tableau – Expositions prioritaires et réponses (Diagnostic ↔ DOO ↔ PAS ↔ Suivi)

Expositions / vulnérabilités	Réponses du DOO	Actions du PAS	Indicateurs de suivi
Chaleur urbaine et faible végétalisation	Limiter l'imperméabilisation ; créer des espaces publics ombragés et végétalisés ; continuités écologiques	Désimperméabilisation ; verdissement des quartiers de gare ; renaturation	Surfaces désimperméabilisées ; taux de canopée ; population exposée aux ICU
Air, bruit et nuisances lumineuses	Trame noire ; apaisement des mobilités ; protections phoniques ; localisation maîtrisée des équipements	Déploiement des mobilités actives ; réduction du bruit ; gestion de l'éclairage	Jours d'air « dégradé » ; population exposée > 55 dB(A) ; kilomètres de trame noire
Accès différencié aux soins et aux mobilités	Équipements de santé structurants ; articulation santé–mobilités–habitat	Observatoires partagés ; projets locaux santé-mobilités ; solutions de transport à la demande	Population à < 10 min d'un médecin ; part modale marche/vélo ; temps d'accès médian aux soins

Tableau – Déterminants de santé et leviers du SCoT

Déterminants de santé	Constats diagnostiqués	Leviers du SCoT
Sociaux et démographiques	Croissance soutenue ; vieillissement différencié ; précarités localisées	Logement de qualité et adapté ; pilotage différencié des besoins (DOO/PAS)
Accessibilité aux soins	Contrastes urbain-rural ; temps d'accès élevés dans certaines communes ; 18 communes sans EHPAD	Équipements de santé structurants ; chaînage santé–mobilités–habitat
Milieux physiques	Air, bruit, lumière, chaleur ; tensions hydriques	Renaturation, trame noire, apaisement, désimperméabilisation

Tableau – Dispositif de suivi et de gouvernance

Dispositif	Éléments prévus
Observatoires partagés	Suivi des données santé, logement, démographie, ressources et mobilités
Jalons de suivi	Observations annuelles ; évaluations triennales ; bilan à six ans
Gouvernance santé	Groupe d'expertise incluant l'ARS ; approche systémique « One Health »

3. Risques naturels, inondations et littoral

(Adaptation aux aléas, résilience littorale, gestion des risques climatiques)

Le territoire du SCoT est exposé à une diversité de risques majeurs, d'origine naturelle (inondations, mouvements de terrain, feux de forêt, séismes, radon...) et technologique (ICPE, PPRT, transport de matières dangereuses...). Ces risques sont liés à la présence d'aléas et à la vulnérabilité des enjeux humains, économiques et environnementaux.

a) Risques naturels identifiés

- Inondations

Les inondations constituent un risque fréquent dans le territoire, notamment en lien avec la Loire et ses affluents. Les inondations peuvent aussi résulter d'une remontée de nappe phréatique, notamment dans la vallée de l'Erdre. Plusieurs Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) encadrent l'aménagement : Loire aval, Loire amont, Sèvre nantaise et presqu'île guérandaise. Deux TRI (Nantes et Saint-Nazaire) sont identifiés comme zones prioritaires.

- Mouvements de terrain

Les risques de mouvements de terrain (glissements, affaissements, éboulements) touchent certaines zones, notamment l'érosion côtière à Pornichet et Saint-Nazaire. Le retrait-gonflement des argiles est très présent et sensible au changement climatique, provoquant des désordres sur les bâtiments.

- Séisme

Le risque sismique est modéré (zone 3) sur la majorité du territoire, avec des intensités historiques faibles à modérées.

- Radon

La majorité du territoire est classée en zone à potentiel radon élevé (catégorie 3), notamment en raison de la géologie (massif armoricain).

- Feux de forêt

Ce risque est faible à modéré, mais deux communes (Pornichet et Le Gâvre) sont particulièrement exposées en raison de la présence de massifs boisés. Le changement climatique pourrait accentuer ce risque.

b) Risques technologiques:

- Installations Classées (ICPE)

Le territoire compte 509 ICPE, avec une forte concentration à Nantes, Carquefou et Saint-Nazaire. 9 sites sont classés SEVESO seuil bas, en lien avec les industries chimique et alimentaire.

Plusieurs sites font l'objet de PPRT, notamment à La Chapelle-Launay (dépôt d'hydrocarbures du SEA), Donges (TOTAL, ANTARGAZ, SFDM) et Montoir-de-Bretagne (YARA, ELENGY, IDEA SERVICES VRAC). Ces plans définissent des zones réglementées selon les types de risques et effets potentiels.

- Transport de matières dangereuses (TMD)

Les grands axes routiers (N844, N444, N165, N171), ferroviaires et les canalisations (gaz, hydrocarbures) exposent le territoire à des risques liés au transport de matières dangereuses. L'enjeu est fort près des zones urbanisées ou industrielles.

- Risque de rupture de barrage

Quelques ouvrages hydrauliques classés (vallée Mabille, Pont-Rousseau, Saint-Félix...) présentent un risque potentiel de rupture, notamment dans les communes de Nantes, Savenay, Saint-Nazaire, Rezé et Bouguenais.

c) Enjeux climatiques

Le changement climatique accentue les aléas existants, notamment les fortes pluies, les températures extrêmes, la montée des eaux et les sécheresses, ce qui exige une adaptation territoriale et une intégration systématique dans la planification. les secteurs côtiers subissent directement l'impact de la montée du niveau de la mer. Les vagues de tempête pourraient également aggraver les dégâts.

Le SCoT souligne la nécessité de :

- Maîtriser l'urbanisation autour des sites à risques
- Intégrer les servitudes des infrastructures (gaz, ICPE, TMD) dans l'urbanisme
- Adapter les constructions au risque d'argiles gonflantes
- Valoriser les zones naturelles (TVB) pour la régulation hydrologique
- Assurer la résilience du territoire face aux effets du changement climatique

d) Incidences sur les risques

Face à ces enjeux, le Document d'Orientation et d'Objectifs développe une stratégie ambitieuse visant à prévenir les risques, à réduire la vulnérabilité des personnes et des biens, et à renforcer la résilience du territoire dans un contexte de changement climatique.

- **Prévenir les risques d'inondation dans un contexte de changement climatique**

Le territoire s'engage à mieux connaître et gérer les risques d'inondation, qu'il s'agisse de crues de cours d'eau, de ruissellement ou de submersion marine. Il est demandé d'intégrer les données issues des :

- PPRI Loire aval et amont : limitation des constructions, mesures pour constructions existantes
- PPRI Sèvre nantaise : zonage différencié selon l'intensité de l'aléa
- PPRL Presqu'île Guérandaise : submersion marine, limitation stricte dans les zones rouges
- AZI (Atlas des Zones Inondables) : cartographies de référence
- TRI : zones à fort enjeu : Nantes et Saint-Nazaire

Le SCoT recommande d'anticiper les effets de l'élévation du niveau de la mer, notamment dans les zones urbanisées, les marais et les secteurs côtiers.

Les communes littorales appliquent les principes de la loi Littoral pour limiter l'urbanisation. Le DOO promeut une économie bleue durable et des mesures de gestion intégrée du trait de côte pour anticiper les effets de l'érosion et de la montée des eaux.

Le document encourage le recours à des solutions naturelles : restauration de zones humides, désartificialisation ciblée, végétalisation des berges, plantation de haies, etc., afin de renforcer la résilience territoriale.

La limitation de l'imperméabilisation des sols et la gestion intégrée des eaux pluviales sont considérées comme prioritaires pour limiter le ruissellement et préserver les zones inondables non urbanisées.

La restauration des éléments paysagers fonctionnels (ripisylves, zones d'expansion des crues, prairies humides…) est également encouragée pour limiter les risques d'érosion et de ruissellement.

Les mesures visent aussi à maintenir la fonctionnalité des sols (appelée "trame brune"), essentielle pour la biodiversité et la régulation des eaux. La multifonctionnalité des sols est valorisée, incluant leur capacité à absorber l'eau, à stocker du carbone, et à supporter la biodiversité.

Il est demandé de maîtriser strictement l'urbanisation dans les secteurs à risque (crues, ruissellements, remontée de nappe, submersion marine), d'analyser la vulnérabilité des zones urbanisées, et de restreindre les nouvelles constructions dans les zones sensibles.

L'objectif Zéro Artificialisation Nette (ZAN) vise à réduire la vulnérabilité du territoire en limitant l'urbanisation dans les zones sensibles. L'intensification urbaine est concentrée dans les polarités existantes, ce qui limite l'étalement urbain dans les zones à risques. Le DOO favorise le renouvellement urbain plutôt que les extensions. Toutefois, certaines polarités intermédiaires comme Savenay ou Montoir-de-Bretagne sont situées dans des secteurs exposés à plusieurs aléas (argiles, nappes, inondations), ce qui implique des adaptations techniques et une planification rigoureuse.

Dans les secteurs exposés aux submersions marines, il est recommandé :
- D'éviter les remblais proches du littoral,
- De ne pas construire dans les zones de dissipation d'énergie en arrière de digues,
- De planifier un recul stratégique lorsque cela est nécessaire.

Le SCoT propose aussi de mettre en œuvre :
- Un schéma de gestion des eaux pluviales intégrant un zonage pluvial et des mesures concrètes,
- Une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique au changement climatique.

- **Prévenir les risques technologiques, industriels et liés au transport de matières dangereuses**

Le SCoT recommande de maîtriser l'urbanisation autour :
- Des installations classées (notamment SEVESO)

- Des canalisations de transport de matières dangereuses
- Des axes routiers et ferroviaires concernés par le TMD

Il est essentiel de respecter les PPRT et autres servitudes de sécurité. L'urbanisation à proximité des sites à risque doit être fortement encadrée, en particulier pour l'habitat. Une attention particulière est portée à l'effet cumulatif de petits risques, dont l'accumulation peut représenter un danger significatif.

Le SCoT encourage également à anticiper la relocalisation des entreprises à risques aujourd'hui enclavées dans les tissus urbains, et à aménager des zones tampons lorsque ces entreprises sont maintenues.

Il prévoit l'intégration de ces contraintes dès l'élaboration des documents d'urbanisme.

Le développement économique est prévu dans des secteurs parfois exposés à la submersion marine (ZIP, port de Saint-Nazaire). Le DOO recommande la localisation des activités industrielles dans des zones adaptées, loin des logements, et insiste sur la mutualisation des infrastructures à risques.

La stratégie de mobilité (notamment le SERM et les pôles multimodaux) améliore la résilience en cas de crise, facilite les évacuations et réduit les conflits avec les transports de matières dangereuses.

- **Gestion du changement climatique et scénario +4°C**

Le DOO intègre un scénario climatique de +4°C à l'horizon 2100 pour anticiper les impacts les plus sévères. Cela implique de préparer les territoires à des phénomènes extrêmes : montée du niveau de la mer, sécheresses, pluies torrentielles, et submersions. L'accent est mis sur la résilience du territoire, la préservation de la TVB, et l'adaptation des infrastructures. Les zones littorales (comme le Parc de Brière ou Saint-Nazaire) apparaissent particulièrement vulnérables.

En résumé, le SCOT s'inscrit dans une logique de résilience territoriale face aux risques naturels et technologiques, en combinant :

- Objectifs d'urbanisme
- Ne pas aggraver la vulnérabilité du territoire
- Concevoir des constructions résilientes et adaptées
- Intégrer les effets cumulatifs du changement climatique
- Recommandations sectorielles
- Rendre possible l'extension de bâti existant en zone urbaine sous conditions (réduction de vulnérabilité)
- Interdire les constructions nouvelles en zones très exposées sauf utilité publique
- Prohiber l'implantation de sites sensibles en zone d'aléa faible (gestion de crise, pollution majeure)
- Gouvernance recommandée
- Élaborer des OAP thématiques sur le changement climatique
- Créer un zonage pluvial avec un schéma global de gestion
- Développer de solutions fondées sur la nature
- Identifier les secteurs à relocaliser à long terme

E. Mobilités, emploi et transitions économiques

1. Mobilités alternatives et intermodalité

SERM, mobilités actives, réduction dépendance voiture, accessibilité polarités secondaires

a) Diagnostic Mobilité du SCOT Nantes Saint-Nazaire

- **Un territoire marqué par une forte dépendance à la voiture**

La mobilité au sein du territoire du SCOT Nantes Saint-Nazaire repose très largement sur l'automobile. Cette dépendance est particulièrement visible dans les zones périurbaines et rurales, où les distances domicile-travail sont plus longues et les alternatives limitées. En 2015 (Enquête Déplacements Grand Territoire)

- 44 % des déplacements internes sont réalisés en voiture individuelle.
- 75 % des trajets inter-EPCI sont en autosolisme (une seule personne à bord).

- **Une mobilité quotidienne majoritairement locale mais déséquilibrée**

La majorité des déplacements quotidiens (environ 2,84 millions en 2015) s'effectuent à l'intérieur des deux grandes agglomérations : Nantes Métropole concentre 72 % des flux, et la CARENE 14 %. Les trajets courts, inférieurs à 3 km, représentent 51 % des déplacements, mais 36 % de ces trajets sont encore effectués en voiture, illustrant un potentiel important de report vers des modes actifs.

- **Impact environnemental préoccupant du secteur des transports**

Le transport est le deuxième poste d'émissions de gaz à effet de serre (GES) en Loire-Atlantique, représentant 26 % des émissions, dont 52 % proviennent des voitures particulières. Cela renforce la nécessité de proposer des alternatives durables, d'autant plus que la moitié des déplacements pourrait être effectuée autrement qu'en voiture.

- **Baisse de l'hypermobilité et montée du télétravail**

Entre 2015 et 2022, le nombre moyen de déplacements par habitant a diminué (de 4,2 à 3,4 par jour), en partie grâce au développement du télétravail et des achats en ligne. Cette baisse représente une opportunité pour promouvoir des modes de transport durables, mais elle peut aussi poser des enjeux de santé et d'isolement social.

- **Des contrastes territoriaux forts**

En milieu urbain, les déplacements sont plus fréquents mais plus courts, motivés principalement par les achats et les loisirs. En milieu rural, les déplacements sont plus rares mais plus longs, souvent liés au travail. Cela contribue à une plus forte motorisation dans les zones rurales, et à des inégalités d'accès à l'emploi pour les ménages non motorisés.

- **Mobilités alternatives : un potentiel à renforcer**

Le vélo et la marche, bien que sous-utilisés, offrent un fort potentiel, notamment dans les zones où les déplacements sont courts. Un réseau cyclable structuré est en cours de développement, en particulier autour des centralités.

- **Un réseau ferroviaire performant mais inégalement réparti**

Le territoire dispose d'un réseau ferroviaire organisé en étoile, avec 56 gares dans le département dont 27 dans le périmètre du SCOT. La gare de Nantes reste la plus fréquentée. Cependant, certaines zones, comme le Pays de Blain, sont dépourvues de gares, révélant des inégalités d'accès au transport ferroviaire.

- **Une offre de transport collectif contrastée**

Le réseau routier Aléop propose 34 lignes interurbaines desservant 280 stations avec environ 12 000 montées quotidiennes à Nantes. Ce réseau est surtout utilisé par les scolaires. L'usage des transports en commun reste stable, sans véritable progression.

- **Des infrastructures sous tension : congestion et saturation**

La congestion routière, bien que modérée comparée à d'autres métropoles, est amplifiée par la saturation du périphérique nantais et du pont de Cheviré. Les parkings relais (P+R), au nombre de 20 en dehors du périphérique, sont fortement utilisés au sud de la Loire (91 % de taux de remplissage) mais moins au nord (65 %), reflétant une intermodalité encore marginale malgré le potentiel.

- **Le covoiturage : une pratique en développement**

Le covoiturage se développe, soutenu par la hausse du prix des carburants et un maillage de 74 aires labellisées. Cependant, la multiplicité des opérateurs peut freiner son usage. Une meilleure coordination et des infrastructures dédiées (parkings, voies réservées) sont nécessaires pour en faire un véritable levier de report modal.

Le diagnostic met en lumière un territoire encore largement dépendant de la voiture, malgré un potentiel évident pour les mobilités alternatives (vélo, marche, covoiturage, transports en commun). Les enjeux sont multiples : réduire les émissions de GES, favoriser l'égalité d'accès à la mobilité, désaturer les infrastructures, et adapter les réponses aux spécificités urbaines et rurales du territoire.

- **Tendances récentes**
  - Moins de déplacements par jour (-20 % à Nantes entre 2015 et 2022).
  - Stagnation des transports en commun.
  - Évolutions contrastées de la voiture : baisse à Nantes, hausse ailleurs.

- **Enjeux clés identifiés**
  - Réduire l'autosolisme, favoriser le vélo et le covoiturage.
  - Rééquilibrer l'offre ferroviaire.
  - Renforcer l'intermodalité.
  - Coordonner les actions à l'échelle des bassins de mobilité.

b) Justification des choix et DOO

- **Une armature territoriale au service de la mobilité durable**

Le SCoT de Nantes Saint-Nazaire promeut une stratégie de multipolarisation de l'accueil de la population, reposant sur une armature territoriale structurée et des réseaux de transport interconnectés. Cette stratégie ne peut se concrétiser qu'en s'appuyant sur une offre de mobilité diversifiée, structurée autour des infrastructures existantes et des Pôles d'Échanges Multimodaux (PEM). Le Service Express Régional Métropolitain (SERM) en est un des projets phares.

Le SCoT met également en avant une ambition de santé environnementale, traduite par le développement des mobilités décarbonées. Il vise aussi à renforcer les liens avec les territoires voisins et l'accessibilité interrégionale, nationale et internationale.

- **Développer un système de mobilités décarbonées en lien avec le SERM**

Le SERM doit connecter l'ensemble du territoire en combinant :

- **Déploiement de réseaux structurants**

Le SERM constitue l'outil principal pour structurer les mobilités à l'échelle du territoire. Il vise à connecter efficacement l'ensemble des polarités en s'appuyant sur une offre multimodale intégrée combinant :

- des réseaux de transport en commun ferroviaires et routiers,
- des liaisons cyclables interterritoriales,
- du covoiturage à haut niveau de service,

Il s'agit de structurer :
- une desserte ferroviaire cadencée sur toutes les branches de l'étoile ferroviaire,
- une desserte routière rapide et régulière, notamment vers Blain et Treillières – Grandchamp-des-Fontaines.

Les Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM) jouent un rôle central dans cette organisation : ils doivent devenir des nœuds d'intermodalité performants, accessibles à tous les modes (piétons, vélos, TC, voitures), avec des services adaptés (stationnement sécurisé, accessibilité PMR,).

Le SCoT soutient le déploiement des motorisations alternatives (électrique, bioGNV, hydrogène) pour les véhicules particuliers, flottes d'entreprises et transports collectifs. Des infrastructures de recharge adaptées doivent être planifiées.

- **Développement des liaisons cyclables interterritoriales**

Des aménagements cyclables interurbains sont prévus pour créer un maillage cohérent à l'échelle du pôle métropolitain, en renforçant la continuité entre intercommunalités et avec les territoires voisins.

- **Promotion du covoiturage**

Un réseau de covoiturage dynamique sera expérimenté, avec :
- des lignes à haut niveau de service,
- une mobilisation prioritaire de foncier artificialisé existant,
- l'intégration de voies dédiées au covoiturage,
- et de nouvelles aires de covoiturage.

c) Compléter les réseaux structurants par des offres de proximité

L'offre de mobilité de proximité doit :
- compléter les réseaux structurants pour atteindre les polarités majeures et les PEM,
- développer le transport à la demande et solidaire,
- proposer des services variés : location de vélos, autopartage, conseil en mobilité,
- renforcer les réseaux urbains à Nantes et Saint-Nazaire, avec des lignes cadencées et des sites propres (ex. nouvelles lignes Hélyce).

Pour rendre les centralités plus agréables et attractives, la stratégie prévoit des plans de circulation hiérarchisés, des zones apaisées (zones 30, aires piétonnes), et une politique de stationnement différenciée visant à limiter l'usage de la voiture et à favoriser les usages partagés.

d) Favoriser l'intermodalité et les connexions entre réseaux

Le SCoT souhaite renforcer :
- les coopérations entre collectivités pour une offre de transport cohérente,
- le rôle central des PEM, via des aménagements intermodaux accessibles à tous, avec services adaptés (stationnements sécurisés, bornes électriques, mobilier, accessibilité PMR),
- la qualité des espaces publics autour des PEM.

e) Développer des mobilités décarbonées et favorables à la santé

Le SCoT promeut fortement le développement des mobilités actives, à la fois pour des raisons de santé publique et pour favoriser la sobriété carbone.

- **Faciliter la mobilité active**

Le SCoT veut aménager un espace public apaisé et partagé, avec :

- Des vélos et piétons prioritaires
- Des modérations de vitesse
- Des cheminements continus et accessibles
- Une offre de stationnement vélo adaptée
- Des services pour la pratique du vélo
- Une communication positive sur les bienfaits de la mobilité active

- **Réduire la place de la voiture dans les centralités**

Il s'agit de :

- Repenser les plans de circulation
- Créer des zones de rencontre et zones 30
- Appliquer une politique de stationnement dissuasive
- Et favoriser le stationnement mutualisé dans les projets urbains

- **Promouvoir les motorisations alternatives**

Le territoire prévoit :

- Une offre de recharge électrique et hydrogène étendue
- La transition énergétique des flottes de transport public et logistique
- Le soutien aux carburants alternatifs (biognv, hydrogène, etc.)

- **Encourager les mobilités touristiques actives**

Il s'agit de développer et sécuriser les itinéraires cyclables et piétons touristiques (vallées, littoral), renforcer la cohérence interterritoriale, anticiper l'intermodalité, et intégrer ces itinéraires aux plans d'aménagement (OAP).

f) Assurer l'accessibilité interrégionale, nationale et internationale

Le SCoT soutient :

- Le développement ferroviaire (LNOBPL, connexions rapides vers Paris, Rennes, Bordeaux)
- Une logistique fluviale et maritime via la Loire et les ports
- L'amélioration des connexions numériques
- Les transports en cars nationaux et les liaisons avec les territoires voisins (Pays de Retz, Cap Atlantique)

Il vise également à :

- Optimiser les grandes infrastructures existantes (ex. RN165, RN137)
- Intégrer les projets d'envergure aux stratégies nationales (loi Climat et Résilience, SRADDET, etc.)
- Mieux connecter les aéroports (halte ferroviaire à Nantes-Atlantique, ligne de transport à haut niveau de service)

g) Gouvernance et coopération

L'ensemble des intercommunalités du Pôle métropolitain a pris la compétence mobilité en 2021.

La mise en œuvre repose sur la coopération entre intercommunalités et Région, via les Contrats Opérationnels de Mobilité. Le Pôle Métropolitain coordonne le dialogue, propose des actions expérimentales (ex. covoiturage à haut niveau de service), et soutient l'innovation en mobilité durable.

2. Économie, emploi et résilience productive

Soutien à l'économie, réindustrialisation verte, résiliences des filières, zones d'activités, aménagement commercial et agriculture

a) Eléments de diagnostic

La croissance de l'emploi a été très forte ces quinze dernières années sur le territoire métropolitain, à l'instar des métropoles de l'Ouest de la France. Cette croissance s'inscrit par ailleurs dans une aire d'attraction très large, s'étendant de l'Anjou au Choletais et à la Vendée, secteurs géographiques également très dynamiques.

Les activités économiques se répartissent en trois grandes entités :

- Les activités exportatrices (Airbus, Chantiers de l'Atlantique principalement)
- Les activités dites « EMO » (économie métropolitaine ordinaire) qui concernent les services aux autres entreprises : logistique, réparations, énergies, déchets, eau, gestion, assurances, banque…
- Les activités économiques liées à la consommation

La part des emplois de l'EMO (44%) est très forte sur l'ensemble du territoire, notamment dans l'agglomération nantaise, alors que celle des activités exportatrices (18% du total des emplois du territoire) est très importante sur Saint-Nazaire Agglo (37% des emplois).

Il n'est pas observé de ralentissement de l'activité économique compte tenu de cette ossature générale et de la présence de grandes entreprises nationales. Certains facteurs comme la programmation militaire, le développement de l'éolien, les perspectives à moyen terme aux chantiers navals et à Airbus participent de cette bonne santé générale et augurent de bonnes perspectives d'avenir.

L'économie locale s'est déjà avérée résiliente ainsi qu'en atteste la rapidité du rebond observé lors des deux dernières grandes crises « Subprime » en 2008 et « Covid » en 2020.

Par ailleurs, le territoire est dynamique sur le plan démographique en matière de création d'emplois, avec l'enregistrement d'une forte croissance entre 2010 et 2020.

Ces nouveaux emplois ont concerné principalement l'EMO : conseil en informatique (13000 emplois nouveaux), ingénierie et études techniques (7000), assurances (4000), mais aussi dans les domaines de l'intérim, des assurances, de la comptabilité, etc

Ils sont également très nombreux dans les activités présentielles liées à la consommation : restauration, transports, accueil des jeunes enfants, activités hospitalières, hébergement des personnes âgées, supermarchés…, autant de secteurs soutenus par l'essor du nombre d'habitants dans la plupart des communes du territoire du PM NSN.

Ce sont finalement les activités exportatrices qui sont les moins pourvoyeuses de nouveaux emplois directs.

Il est aussi à noter par ailleurs les difficultés croissantes en matière de recrutement de personnels qualifiés. Le problème récurrent du logement est de ce point de vue un phénomène aggravant.

Les flux logistiques : le territoire est situé à l'écart des grands flux européens, comme l'ensemble du nord-ouest de la France. La nouvelle cartographie récemment réalisée par la commission européenne rattache toutefois désormais le PM NSN au schéma global, ce qui est dû principalement à l'existence et au rôle du Grand Port Maritime.

La force de la logistique (fret routier, ferré, fluvial, maritime et aérien) se traduit concrètement par la construction d'entrepôts, ceux-ci étant localement destinés à répondre aux activités des entreprises

locales, avec une répartition pour ¾ de ceux-ci sur Nantes Métropole. Les besoins en matière de surfaces d'entrepôts (taux de vacance actuel nul), évalués sur une moyenne analysée entre 2013 et 2022, s'établissent à environ 24000 m² par an.

b) Objectifs et programme d'actions

Six objectifs principaux sont décrits dans le SCoT :

- Conforter la robustesse des filières économiques historiques et encourager leur mutation écologique
- Développer les sites économiques existants
- Favoriser l'implantation d'activités présentielles dans les centralités
- Structurer et réguler les activités commerciales
- Préserver et développer l'agriculture
- Améliorer l'offre touristique

c) Conforter la robustesse des filières économiques et assurer leur mutation écologique

Le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire, quatrième port de France, avec 30 millions de tonnes de trafic et 28700 emplois, rassemble des donneurs d'ordre irrigant l'ensemble de l'économie locale. Les entreprises présentes sur le site (dont Airbus, les Chantiers de l'Atlantique, la raffinerie Total, le terminal méthanier …), ont des productions très carbonées.

Le dialogue entre les collectivités et ces grandes entreprises doit permettre d'assurer un développement soucieux des enjeux environnementaux liés à la crise écologique, avec un objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050. De grandes mutations et des synergies sont ainsi attendues vers la production d'énergies renouvelables, vers la filière hydrogène ou une industrie aéronautique modernisée par exemple.

Deux orientations notables dans ce domaine sont édictées par le SCoT :

- Identifier les disponibilités foncières et réserver les fonciers bord à quai ou à voie ferrée pour les entreprises en ayant le besoin
- Accueillir préférentiellement les implantations industrielles favorisant la production d'énergies renouvelables

d) Développer les sites économiques existants

Il s'agit notamment d'identifier les disponibilités foncières dans les zones d'activités existantes, en évitant ainsi de nouvelles emprises sur les espaces agricoles et naturels.

Les documents du SCoT incitent les communes et intercommunalités à veiller à :

- Densifier le bâti à vocation économique, ainsi que le foncier déjà existant en privilégiant l'accueil de nouvelles entreprises dans les centralités lorsque cela est possible ou dans les zones desservies par les transports en commun
- Simplifier le parcours des entreprises : modularité et réversibilité des locaux
- Mettre en réseau les activités : animation et logique de filières
- Accélérer le développement du numérique
- Accompagner les entreprises en matière de réduction des consommations énergétiques et de décarbonation
- Favoriser les solutions de logistique en direction du ferroviaire et du fluvial ainsi que vers les modes de transports les moins polluants, notamment pour le dernier kilomètre
- Prévoir les bâtiments de logistique au plus près des axes majeurs, routiers, portuaires, ferrés
- Elaborer des stratégies d'accueil d'entreprises répondant aux écosystèmes locaux
- Réhabiliter le tertiaire existant, sur le plan des dépenses énergétiques

- Edicter des règles bioclimatiques exigeantes pour la construction neuve, notamment en ce qui concerne la production de nouveaux locaux tertiaires
- Eviter, dans le domaine de la logistique, toute dissémination en densifiant les espaces existants, en développant la logistique fluviale et les alternatives à la route

e) Favoriser l'implantation d'activités présentielles dans les centralités

L'économie dite de proximité est un vecteur essentiel de la vie sociale et doit exister durablement dans toutes les centralités, des quartiers urbains jusqu'aux centres bourgs de petite taille, ce qui permet le rapprochement de l'emploi près du lieu de vie principal.

Cet encouragement à la création d'activités dans les centralités doit aussi concerner, dans les deux polarités majeures de Nantes et Saint-Nazaire, les quartiers prioritaires de la ville.

Les communes et intercommunalités doivent donc :
- Favoriser l'implantation d'activités compatibles avec l'habitat. Cela est aussi évident dans les secteurs proches des gares et des pôles d'échanges intermodaux
- Faciliter l'installation d'offres de soins dans les centralités
- Encourager les projets vecteurs de lien à la fois économique et social (tiers-lieux) et développer une offre tertiaire dans les polarités intermédiaires et de proximité

Le Service Express Régional Métropolitain permettra à moyen terme de constituer un nouveau maillage du territoire (train, liaisons rapides, bus, covoiturage, liaisons cyclables rapides…). Ce passage « de l'étoile à la toile », en termes de communications, favorisera cette volonté d'affermir le rôle des centralités.

f) Structurer et réguler les activités commerciales

La croissance des surfaces de vente est moins forte que celle de la population entre 2010 et 2020 : on note un accroissement de 10 % de la population pour une expansion assez faible des surfaces de vente, quasi nulle sur les territoires de Saint-Nazaire Agglo et de Nantes Métropole, mais restant assez vive dans les trois autres intercommunalités (de 13 à 48%).

Un autre phénomène concerne l'évolution légèrement négative dans les centralités (-1%), au bénéfice des zones commerciales périphériques, avec des évolutions contrastées suivant les secteurs.

La philosophie du SCoT en matière de commerce est guidée par deux principes :

Le premier axe directeur vise à faciliter l'accueil préférentiel des activités commerciales journalières au sein même des centralités, par la mise en œuvre notamment de projets urbains et d'OAP sectorielles.

Le second principe s'appuie sur les règles du DACCL (Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique), qui comprend deux types de secteurs d'implantation commerciale bien définis :
- Les SIC de type 1, dont l'aire de chalandise est relativement restreinte
- Les SIC de type 2, répondant à des secteurs de plus grande envergure

Les règles d'implantation et de surfaces autorisées y sont clairement définies : renouvellement urbain et mixité fonctionnelle, possibilités ou non d'implantation de commerces du quotidien, surfaces minimales, extensions…

g) Préserver et développer l'agriculture

80% des espaces du PM NSN sont agricoles et naturels. L'agriculture est une activité primordiale marquée par une évolution des surfaces par exploitant et par le vieillissement des professionnels. Essentiellement tournée vers l'élevage et le maraichage, cette activité doit être impérativement préservée sur le plan foncier, en favorisant les transmissions d'exploitations.

Les principaux objectifs visent à :

- Préserver l'indispensable outil agricole et le développer par une politique de sanctuarisation des espaces agricoles pérennes
- Reconnaitre le rôle de l'économie agricole sur le plan des paysages
- Adapter les productions agricoles au changement climatique
- Développer l'agroforesterie ainsi que des pratiques respectueuses de la ressource en eau et des sols
- Améliorer la gestion permanente des prairies, enherber les vignes, encourager la réduction des intrants

Le SCoT propose plusieurs orientations dans le cadre des documents d'urbanisme, notamment en autorisant :

- De nouvelles constructions et installations liées à l'activité agricole
- Les activités de diversification agricole, dès lors qu'elles restent accessoires
- Le maintien ou le développement d'outils de transformation et de vente en direct de la production de l'exploitant

D'autres points sont également abordés, concernant la possibilité :

- De construire des logements de fonction, dès lors que ceux-ci, sur la base de la charte départementale mise au point avec la chambre d'agriculture, sont nécessités par la présence permanente de l'exploitant et situés par conséquent à proximité immédiate de l'exploitation
- D'autoriser les changements de destination sur la base d'un inventaire exhaustif réalisé au préalable suivant différents critères : qualité architecturale et patrimoniale du bâti, surface minimale, impact sur l'activité agricole, desserte et réseaux
- De limiter les extensions des constructions issues de changements de destination, suivant une règlementation précise

h) Améliorer l'offre touristique

Plusieurs recommandations du SCoT concernent les multiples activités relatives au tourisme, de plus en plus importantes sur le territoire :

- Favoriser les modes de déplacements vertueux (train, vélo)
- Maitriser le développement touristique en tenant compte de la nécessaire préservation des espaces naturels et fragiles
- Prendre en compte dans l'économie balnéaire, la question essentielle et récurrente du logement des saisonniers
- Permettre l'émergence d'un tourisme rétro-littoral

Deux objectifs sont aussi mis en avant dans le document, l'un concernant le développement de l'offre touristique industrielle, l'autre, plus métropolitaine, liée à l'essor du tourisme d'affaires et de l'impact des évènements culturels.

F. Stratégies structurantes et transversales

1. Climat et neutralité carbone

Réduction GES, adaptation, transition énergétique, intégration dans l'urbanisme

a) Le changement climatique à l'échelle du SCOT

- **Le climat**
  - Température : La température moyenne a augmenté de 1°C en 50 ans et devrait continuer à croître selon tous les scénarios climatiques, atteignant 13,6 à 14,1°C à l'horizon 2070
  - Épisodes de chaleur : Le nombre de journées estivales (T > 25°C) est passé de 34 à 49 jours/an entre 1951 et 2020, et devrait atteindre 60 à l'horizon 2070. Le nombre de journées caniculaires et de vagues de chaleur va croître, particulièrement à l'est du territoire
  - Gel : Le nombre de jours de gel a baissé de 39 à 29/an depuis 1950 et pourrait chuter à 13 d'ici 2070, avec des conséquences sur les cultures et les infrastructures
  - Pluies intenses : Les épisodes de fortes pluies (> 20 mm/j) sont en légère hausse, amplifiant les risques de ruissellement urbain
  - Tempêtes : Le nombre de jours avec vents forts (100 km/h) reste stable à 1–2 jours/an, sans tendance claire à la hausse selon les modèles

- **Démographie et vulnérabilité au regard du changement climatique**

La Loire-Atlantique connaît une forte croissance démographique, principalement par migration. En 2050, selon les projections :

- La population atteindrait 1,7 million d'habitants
- Le vieillissement est inévitable : +5,3 points de seniors (23,3 %)
- Les jeunes (<30 ans) diminueront proportionnellement

Cette évolution accentuera la vulnérabilité face aux risques climatiques, notamment pour l'accès aux soins et la gestion des populations fragiles.

- **Ressource et qualité de l'eau**

Le changement climatique fragilise la Loire, principale ressource en eau :

- Diminution des débits, crues, sécheresses
- Dégradation de la qualité (cyanobactéries, sous-produits de désinfection)
- Risques sanitaires accrus liés à l'eau potable

Ces pressions menacent la capacité d'approvisionnement et donc la santé publique.

- **Effets du changement climatique sur la santé**

Selon un rapport de Santé Publique France et les rapports du Groupement intergouvernemental d'experts sur le climat (GIEC), le changement climatique entraîne :

- Augmentation des événements climatiques extrêmes (canicules, inondations)
- Emergence ou Réémergence de maladies infectieuses
- Altération des modes de vie et de l'environnement

Ces impacts représentent une menace majeure pour la santé publique, identifiée comme priorité nationale.

- Événements extrêmes et santé

Les risques d'inondations, feux, submersions et pluies intenses vont probablement augmenter en fréquence entrainant des effets directs (noyades, traumatismes) et des impacts indirects (infections hydriques, intoxications, troubles psychologiques…)

La croissance démographique et l'augmentation des risques naturels (submersion marine, inondation, feux) accentuera la vulnérabilité de la santé de la population.

L'augmentation des canicules, la concentration des populations en milieu urbain et le vieillissement de la population entraineront un accroissement des personnes vulnérables.

- Loisirs et enjeu sanitaire

Le réchauffement augmente les risques de noyade et de contamination lors des baignades (cyanobactéries, amibes, algues tropicales). En l'état, 50 % des sites de baignade présentent déjà un risque sanitaire.

- Pollinisation, allergies et pollution

Le changement climatique allonge les saisons polliniques et rend les pollens plus allergisants. Exemple : le bouleau, très présent localement, est un enjeu majeur. Les effets allergiques du pollen sur la santé respiratoire sont accentués par la pollution atmosphérique (particules, ozone).

- **Enjeux climatiques**

Le territoire du SCoT Nantes Saint-Nazaire fait face à des enjeux majeurs liés au changement climatique, qui affectent l'ensemble des activités humaines. Il est confronté à une multiplication des risques sanitaires liés au changement climatique (chaleur, eau, inondations, allergies, vieillissement de la population).

Dans ce contexte, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) constitue une opportunité d'intégration des politiques énergétiques et climatiques au sein du projet d'aménagement du territoire. Il vise à limiter les coûts économiques, à réduire les inégalités face aux risques climatiques, à préserver les ressources naturelles et à protéger les populations et les biens.

Les consommations énergétiques sont particulièrement élevées dans les secteurs du transport routier et du logement. Cette situation est aggravée par la précarité énergétique de certaines populations, notamment celles vivant dans des logements anciens. Si la demande en chauffage tend à baisser, celle en climatisation augmente rapidement. Bien que la production d'énergies renouvelables ait triplé entre 2008 et 2018, le potentiel solaire reste encore largement sous-exploité. La totalité des intercommunalités du territoire (EPCI) est engagée dans des plans climat-air-énergie (PCAET), signe d'une volonté locale de transition.

b) <u>DOO et Evaluations environnementales,</u>

Le DOO du SCoT intègre ces orientations et les décline sous forme d'actions concrètes. Il insiste sur la nécessité de préserver les capacités environnementales du territoire. Cela passe notamment par la protection des puits de carbone naturels tels que les zones humides, les forêts et les sols agricoles. Il encourage aussi la restauration des sols, la reconstitution du maillage bocager et la préservation des prairies permanentes. La lutte contre l'artificialisation des sols est centrale, avec pour objectif de diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers tous les dix ans, afin d'atteindre le Zéro Artificialisation Nette (ZAN) d'ici 2050.

Les incidences sont territorialisées selon les caractéristiques des espaces. Le secteur rural bénéficie d'une attention particulière avec le renforcement du bocage. Le littoral, notamment autour de l'estuaire de la Loire et du marais de Brière, voit la mise en œuvre de protections strictes pour les zones humides. Les grands massifs forestiers comme la forêt du Gâvre sont identifiés comme réservoirs de carbone. En milieu urbain, la végétalisation et la renaturation sont encouragées pour lutter contre les îlots de chaleur et stocker du carbone.

c) Prise en compte dans le Projet d'Aménagement Stratégique (PAS)

Le PAS adopte une stratégie de sobriété énergétique et de développement des énergies renouvelables, en cohérence avec la trajectoire nationale de neutralité carbone à l'horizon 2050. Il prévoit :

- Une rénovation thermique des bâtiments
- Une transition vers des transports collectifs et doux
- Un développement socialement équitable des énergies renouvelables
- La préservation de la trame verte et bleue pour adapter le territoire aux effets du changement climatique
- Une gestion résiliente des risques, notamment hydrologiques et côtiers

d) Transition énergétique bas-carbone

Le SCoT Nantes Saint-Nazaire adopte une trajectoire alignée avec l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2050, en cohérence avec un scénario de limitation du réchauffement à +2°C d'ici 2100. Pour cela, le territoire vise à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et à renforcer ses capacités naturelles de captation du carbone.

La stratégie énergétique du DOO vise à réduire les émissions de 5 Mt CO_2/an à 1 Mt CO_2/an d'ici 2050.Cette ambition repose sur plusieurs leviers :

- **Maîtriser la demande en énergie**

Le document prévoit :

- D'améliorer l'efficacité énergétique des logements, équipements publics et bâtiments tertiaires
- De diminuer les déplacements motorisés en favorisant les mobilités douces et décarbonées
- Et de soutenir la transition écologique du tissu économique, notamment en aidant les entreprises à réduire leur consommation d'énergie

- **Logement et Urbanisme favorable à la santé**

Le DOO propose un urbanisme durable, avec :

- La végétalisation des espaces publics pour lutter contre les îlots de chaleur
- La gestion durable des eaux pluviales
- La limitation de l'étalement urbain par la densification et le renouvellement urbain.

Le volet habitat du DOO prévoit la rénovation de 10 000 logements par an, soit 250 000 logements d'ici 2050, avec un objectif de réduction de la consommation énergétique et d'élimination des passoires thermiques. La construction neuve devra respecter des normes environnementales strictes, avec des logements passifs ou à énergie positive. L'usage de matériaux biosourcés et géosourcés est promu.

- Mobilité durable

L'organisation du territoire repose sur une densification maîtrisée autour des centralités, pour éviter l'étalement urbain et favoriser l'accès aux transports collectifs. Le DOO structure une offre de mobilité décarbonée avec :

- Le Service Express Régional Métropolitain (SERM)
- Des liaisons cyclables interterritoriales
- Un développement du covoiturage
- La réduction de la place de la voiture en centre-ville
- Et la conversion vers des véhicules à motorisations alternatives (électrique, bioGNV, hydrogène)

La réduction de l'usage de la voiture permettrait d'éviter près de 24 000 trajets quotidiens et près de 24 000 tonnes de CO_2 par an.

- Secteurs économiques

Le DOO soutient la décarbonation des secteurs industriels, maritimes et agricoles. Il promeut l'hydrogène, les énergies marines renouvelables et l'écologie industrielle Dans le secteur tertiaire, l'objectif est une réduction de 60 % des consommations énergétiques des bâtiments >1 000 m².

- Secteurs littoraux

L**es** territoires littoraux font l'objet d'un encadrement spécifique. Le DOO respecte la loi Littoral et limite strictement l'urbanisation dans les zones sensibles. Il encourage la densification dans les zones déjà urbanisées et soutient les solutions de logement modulables et réversibles. Un effort particulier est fait pour les mobilités touristiques douces (littoral, vallées) et l'interconnexion avec les territoires voisins. Le tourisme est orienté vers une approche durable et respectueuse des écosystèmes.

- **Développer les énergies renouvelables**

Le DOO propose une stratégie de développement des énergies renouvelables en s'appuyant sur les potentiels locaux. Cela implique :

- D'identifier des zones d'accélération pour leur développement,
- De mobiliser du foncier adapté à la production, au stockage et au transport de l'énergie, tout en respectant les équilibres agricoles, paysagers et écologiques.

- Solaire

L'installation de panneaux photovoltaïques est encouragée :

- En toiture (bâtiments neufs ou existants, y compris agricoles),
- Sur les aires de stationnement ou les délaissés de réseaux.

Le DOO limite strictement les installations au sol en milieux naturels, sauf exceptions (terres incultes, agrivoltaïsme encadré).

- Éolien

Le DOO soutient le développement de parcs éoliens terrestres et offshores, à condition de respecter les critères d'intégration environnementale et paysagère.

- Énergies marines et hydrauliques

Le territoire souhaite développer les énergies marines renouvelables, notamment via le Grand Port Maritime, en explorant des technologies innovantes comme l'énergie osmotique ou hydrolienne.

- Gaz renouvelables

Le développement de la méthanisation est encouragé, à partir de déchets organiques (hors cultures alimentaires). Il s'agit de :

- Localiser les unités en cohérence avec les réseaux
- Exclure les réservoirs de biodiversité et les zones de captage d'eau potable
- Favoriser une complémentarité entre réseaux de gaz et de chaleur

- Chaleur renouvelable et récupération

Le SCoT valorise :

- Les réseaux de chaleur alimentés à +50 % en énergies renouvelables (géothermie, solaire, biomasse, chaleur fatale)
- La récupération de chaleur industrielle
- Et l'intégration de la géothermie dans les nouveaux projets

- **Préserver et augmenter les puits de carbone naturels**

Le DOO met en avant la préservation des capacités écologiques : puits de carbone naturels, sols agricoles, zones humides et bocage. Ces éléments sont essentiels pour la régulation climatique, la

biodiversité et la résilience face aux aléas. L'objectif de diviser par deux la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) par décennie vise à limiter l'artificialisation et ses effets (îlots de chaleur, ruissellements). La restauration écologique (maillage bocager, renaturation urbaine) permet d'augmenter la résilience globale du territoire.

En complément de la réduction des émissions, le SCoT entend renforcer les capacités naturelles de stockage du carbone, en particulier à travers :

- Protection des puits existants

Il s'agit de préserver les zones humides, les forêts, les prairies et les sols agricoles riches en carbone, en limitant leur artificialisation.

- Objectifs chiffrés à 2050
- 1 250 km de haies plantées (soit 50 km/an)
- 2 230 ha de boisements (soit 90 ha/an)
- 16 000 ha de surfaces agricoles engagées dans une transition agroforestière. Ces efforts visent à quadrupler la captation annuelle de carbone (de 0,25 à 1 $MtCO_2$/an)

Le SCoT a décliné ces objectifs en fonction de chaque intercommunalité. Cette déclinaison tient compte des spécificités territoriales et notamment des caractéristiques des espaces naturels, agricoles et forestiers de chaque territoire.

En conclusion, le DOO du SCoT Nantes Saint-Nazaire s'inscrit dans une trajectoire ambitieuse de transition climatique et énergétique. Il propose un cadre d'action structuré, intégrant sobriété, adaptation, préservation des écosystèmes et justice sociale, pour accompagner durablement la transformation du territoire à l'horizon 2050.

2. Démographie et dynamiques territoriales

Prise en compte des projections démographiques, structuration multipolaire du territoire et attractivité des polarités

a) Prise en compte des projections démographiques

- **Eléments de diagnostic**

L'aire géographique du SCoT a connu, ces dix dernières années, un essor démographique important, notamment sur les territoires de Nantes Métropole et de la communauté de communes Erdre et Gesvres. Les prévisions retenues mettent en évidence une accentuation dans un proche avenir du vieillissement de la population ainsi qu'un ralentissement du nombre d'étudiants et de jeunes actifs. Le territoire restera toutefois attractif pour les actifs de plus de 30 ans.

De même, la répartition des ménages évoluera très certainement vers une plus forte proportion de ménages de petite taille dans les villes de Nantes et Saint-Nazaire, les familles plus nombreuses se retrouvant davantage dans les communes péri-urbaines.

Un ensemble de facteurs, tels que la hausse des prix du logement et la tension sur le locatif social et privé, entraine par ailleurs une migration vers les zones périphériques, qui se traduit actuellement par un solde migratoire négatif du territoire du SCoT par rapport au reste du département de la Loire-Atlantique.

- **Objectifs**

Il a été retenu, à l'horizon 2050, une prévision d'augmentation de la population sur les 61 communes du SCoT de 180 à 200 000 nouveaux habitants.

Ces prévisions démographiques tiennent compte des projections de l'INSEE qui font état d'un ralentissement de l'essor démographique et du vieillissement de la population. Le scénario retenu pour le territoire métropolitain est établi sur une synthèse des évolutions nationales basées sur l'observation du passé. Des aléas importants peuvent toutefois contrarier ce scénario et nécessiteront un pilotage régulier au fil du temps.

Il existe en effet sur ce plan des incertitudes liées notamment aux éventuelles conséquences de migrations importantes du sud vers le nord, ou encore à l'évolution positive ou négative de l'attractivité du territoire.

L'estimation de cette évolution démographique est par ailleurs particulièrement contrastée suivant les périodes considérées :

- 53 % de cet essor d'ici 2030
- 31% entre 2030 et 2040
- 16% seulement entre 2040 et 2050.

Ce très fort ralentissement de la progression démographique met en exergue les difficultés actuelles rencontrées sur le plan du logement, dont la production récente s'est avérée en discordance avec l'arrivée de nouvelles populations.

Il est de la responsabilité du SCoT d'organiser une répartition de cet accueil de populations supplémentaires et de la production de logements et de services qui en découlent.

b) Structuration multipolaire du territoire

Le territoire couvert par le SCoT concerne 61 communes très contrastées à tous égards. La population de chacune de ces 61 communes résulte de leur situation, de leurs atouts et coïncide généralement avec leur degré d'équipements.

L'objectif central du projet de SCoT est d'affirmer la complémentarité de ces espaces communaux au sein d'une armature territoriale multipolaire. Il est essentiel de reconnaitre le rôle de chaque polarité dans ce vaste ensemble, associant interdépendance et coopération.

Le SCoT a aussi pour mission d'organiser des axes hiérarchisés de transports et de mobilités au sens large, de façon à faire vivre ce maillage territorial.

Chaque polarité, quel que soit son poids relatif, doit aussi in fine être constitué à la fois de logements, d'entreprises, d'équipements et de services, afin de répondre à une mixité d'usages quotidiens et à une cohésion sociale, en évitant le statut de cité-dortoir.

Les communes ont été réparties suivant quatre classes de polarités, disposant de responsabilités différenciées, notamment en matière de densité et d'offre de logements :

- **Les deux polarités majeures de Nantes et Saint-Nazaire :** fortement connectées aux territoires extérieurs, elles offrent une densité et une qualité de services exceptionnels. En extrapolation sur ces deux villes importantes, il est aussi défini un cœur métropolitain nantais (avec les villes les plus

importantes de la couronne au contact du centre-ville : Saint-Herblain, Orvault, Saint-Sébastien-sur-Loire, Rezé et Bouguenais) et un cœur d'agglomération nazairienne (avec Trignac)

- **Les polarités structurantes :** elles se caractérisent par une offre de transports en relation directe avec les polarités majeures. Elles rayonnent sur les communes alentour, sont pourvoyeuses d'emploi et disposent d'une ligne de transports en commun structurante. Elles disposent d'un bon niveau d'équipements susceptibles de répondre à un bassin de vie élargi. Elles sont au nombre de 19, dont :
  - 11, dans l'aire de Nantes Métropole : Bouguenais, Carquefou, Couëron, La Chapelle-sur-Erdre, Orvault, Rezé, Saint-Herblain, Saint-Sébastien-sur-Loire, Sainte-Luce-sur-Loire, Thouaré-sur-Loire et Vertou
  - 3, dans celle de Saint-Nazaire Agglo, : Montoir-de-Bretagne, Pornichet et Trignac
  - 5, dans les trois autres intercommunalités : Savenay, Blain, Nort-sur-Erdre, Saint-Etienne de Montluc, et l'ensemble Treillières-Grandchamps des Fontaines.

- **Les polarités intermédiaires :** il s'agit de communes bien structurées et disposant d'équipements, de commerces, d'artisans et de services suffisants, ce qui a pour avantage de limiter les déplacements des habitants. Elles sont au nombre de 15, dont :
  - 6, dans l'aire de Nantes Métropole : Basse-Goulaine, Bouaye, Indre, Mauves-sur-Loire, Sautron et les Sorinières
  - 2, dans celle de Saint-Nazaire Agglo : Donges et Saint-André des-Eaux
  - 7, dans les trois autres intercommunalités : Campbon, Cordemais, Héric, Malville, Saint-Mars-du-Désert, Sucé-sur-Erdre et Vigneux-de-Bretagne

- **Les polarités de proximité :** ces polarités de petite taille disposent d'équipements répondant aux besoins quotidiens. Le maintien des équipements communaux et des activités existantes, notamment en matière de services et de commerces, est un enjeu pour la vitalité de ces communes. Elles sont au nombre de 24 :
  - 6, dans l'aire de Nantes Métropole : Brains, La Montagne, Le Pellerin, Saint-Aignan-de-Grandlieu, Saint-Jean-de-Boiseau et Saint-Léger-les-Vignes
  - 4, dans celle de Saint-Nazaire Agglo : Besné, la Chapelle-des-Marais, Saint-Joachim et Saint-Malo de Quersac
  - 14, dans les trois autres intercommunalités : Bouée, Lavau-sur-Loire, la Chapelle-Launay, Prinquiau et le Temple-de-Bretagne (CC Estuaire et Sillon), Bouvron, la Chevallerais, le Gâvre et Quilly (CC Pays de Blain), Casson, Fay-de-Bretagne, Notre-Dame-des-Landes, Les Touches et Petit-Mars (CC Erdre et Gesvres)

c) Attractivité des polarités

Les gains de population d'ici 2050 sont estimés suivant les niveaux de polarités, avec des différences notables :

- La ville de Nantes doit voir à l'avenir sa part relative à l'essor démographique du territoire du SCoT décroitre peu à peu, passant de 35% dans la décennie 2020-2023, à 30% puis 25% dans les deux décennies suivantes.
- La ville de Saint-Nazaire maintiendra le cap avec un proportion constante de 8%, ce qui est le cas aussi des polarités intermédiaires et des polarités de proximité (vers les 10%).
- Par contre, ce sont les polarités structurantes qui sont appelées à recevoir une part de plus en plus grandissante de l'essor démographique. Cela s'explique notamment par le développement constant de modes de transports performants (tram, bus, liaisons cyclables).

L'armature territoriale ainsi définie avec ces quatre strates doit, avec le temps, gagner en intensification des usages, en appui sur les centralités, que celles-ci soient des quartiers de ville ou des centres bourgs. La priorité dans ce domaine est donc de conforter les centralités existantes en veillant à y implanter des

logements, des équipements, des emplois, des commerces, en fait, tout ce qui peut permettre de constituer des lieux de vie intenses et de créer du lien social.

Différents objectifs communs sont inhérents à chaque polarité, quelle que soit sa taille :

- Un accueil proportionne tant en emplois qu'en population,
- Une production de logements diversifiée et a l'échelle de chaque polarite,
- Une proximité a l'égard des équipements, services et transports en commun. Il apparait essentiel à cet égard de limiter les besoins en déplacements motorises ainsi que la place de la voiture dans l'espace public et d'encourager tous les modes de mobilité active (objectifs de santé humaine).

S'il existe de grandes disparités entre les polarités, il est vital que chacune de celles-ci joue son rôle dans l'organisation économique du territoire, de façon à proposer une offre de proximité dans des domaines aussi essentiels que la santé, l'action sociale, les services, les commerces vitaux.

Les OAP (orientations d'aménagement et de programmation) sont de ce point de vue un outil essentiel pour le renouvellement urbain avec la recherche d'une optimisation des espaces et d'une grande sobriété foncière.

Afin de contribuer à l'atteinte de ces objectifs, il apparait nécessaire d'avoir au préalable une connaissance précise des gisements fonciers existants (friches, aires de stationnement sous-utilisés, anciens locaux industriels…) et des perspectives d'aménagement qu'elles recèlent.

Le document du SCoT recommande que ces stratégies foncières puissent être conduites sur un plan intercommunal.

G. Gouvernance, évaluation et indicateurs

1. Pilotage du SCOT, évaluation, indicateurs partagés, gouvernance adaptative

a) La gouvernance comme pilier stratégique

Dans un projet aussi vaste et complexe que le Schéma de Cohérence Territoriale Nantes Saint-Nazaire, la gouvernance ne constitue pas une simple dimension d'accompagnement. Elle est le socle qui conditionne l'efficacité du projet, sa capacité à s'ancrer dans le temps et à évoluer avec lui. Le SCoT est un document de planification stratégique qui fixe un cap, mais ce cap resterait théorique s'il n'était pas accompagné d'un pilotage continu, d'indicateurs partagés et d'une évaluation régulière permettant d'ajuster les choix.

Le Projet d'Aménagement Stratégique souligne avec force que la réussite du SCoT dépend d'abord de sa mise en œuvre effective et suivie. Cette mise en œuvre suppose l'existence d'une gouvernance claire, en mesure de conjuguer deux exigences parfois contradictoires : garantir la cohérence des actions d'une part, et rester suffisamment souple pour s'adapter aux incertitudes multiples – climatiques, économiques, sociales ou réglementaires – qui marqueront les décennies à venir.

b) L'organisation institutionnelle et politique

Le pilotage du SCoT est confié au Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire, instance fédératrice qui associe l'ensemble des collectivités membres et qui coordonne le dialogue avec les partenaires institutionnels. Ce rôle central lui permet d'être le garant de la cohérence entre les différentes politiques publiques et d'assurer le suivi de l'avancement du document.

Au sein de ce dispositif, le Comité syndical incarne l'instance politique majeure. C'est lui qui fixe les grandes orientations, arrête les projets et procède aux approbations. Mais le travail quotidien de suivi et d'élaboration est enrichi par l'Atelier du SCoT. Cet atelier, véritable espace de discussion, réunit élus, techniciens et experts. Il permet de confronter les approches, d'anticiper les difficultés et d'ajuster en permanence la trajectoire du projet.

À ce pilotage institutionnel s'ajoutent des instances spécialisées qui contribuent à renforcer la qualité et la légitimité du processus. L'Atelier des experts locaux est mobilisé pour éclairer les débats sur les sujets à forts enjeux : environnement, climat, santé, ressource en eau. De son côté, le panel citoyen et le groupe des élus municipaux apportent un regard de proximité, traduisant à la fois la perception des habitants et la faisabilité locale des orientations.

c) Une gouvernance multi-niveaux et adaptative

Le SCoT s'inscrit dans un système de planification imbriqué. Il doit, en amont, se conformer aux grands documents supra, tels que le SRADDET régional, le SDAGE et le PGRI pour la gestion de l'eau et des risques, ou encore le SRCAE pour la transition énergétique. Il doit, en aval, se décliner dans des documents infra, comme les PLUi, les Plans de Déplacements Urbains, les PCAET ou les PLH. Le Document d'Orientation et d'Objectifs assure cette articulation, en veillant à ce que chaque orientation stratégique trouve sa traduction opérationnelle dans les documents sectoriels ou locaux.

Toutefois, cette articulation ne peut être pensée uniquement en termes réglementaires. La rapidité des mutations contemporaines impose une gouvernance adaptative. Dans un contexte marqué par le changement climatique, la transition énergétique et des mutations économiques rapides, la rigidité constituerait une faiblesse. Le projet affirme donc la nécessité d'une souplesse institutionnelle et d'une capacité d'adaptation.

d) Les dispositifs d'évaluation et de suivi

L'évaluation constitue le second pilier de cette gouvernance. Elle n'est pas seulement une obligation légale ; elle est conçue comme un outil de pilotage, un instrument de régulation continue qui permet de vérifier, d'ajuster et, le cas échéant, de réorienter. Le dispositif d'évaluation se structure en trois niveaux complémentaires :

Niveau d'évaluation	Périodicité	Objectif principal	Responsabilité
Suivi annuel	Chaque année	Suivre les indicateurs-clés et l'avancement opérationnel	Pôle métropolitain et Atelier du SCoT
Évaluation triennale	Tous les 3 ans	Mesurer les effets intermédiaires, ajuster le pilotage et les priorités	Comité syndical avec appui technique
Évaluation réglementaire	Tous les 6 ans	Dresser un bilan global, décider d'une éventuelle révision du SCoT	Comité syndical et partenaires institutionnels

Ces trois échelles conjuguent réactivité et vision de long terme. Elles permettent à la fois de suivre les évolutions immédiates, d'ajuster les choix à moyen terme et d'évaluer la pertinence des orientations sur une durée longue.

e) Les indicateurs comme langage commun

Les indicateurs ne sont pas de simples outils techniques. Ils jouent un rôle politique et social essentiel. En mesurant l'avancement, ils permettent de rendre des comptes et de garantir la transparence. En étant partagés, ils créent un langage commun entre élus, techniciens, acteurs économiques et citoyens.

L'enjeu est de choisir des indicateurs robustes, fiables et compréhensibles. Certains relèvent de la mesure environnementale (qualité de l'air, évolution de la consommation foncière, suivi des émissions de gaz à effet de serre), d'autres de la dynamique sociale (production de logements abordables, évolution des mobilités, accès aux équipements). Leur sélection doit refléter les priorités du territoire et permettre un suivi équilibré des différentes dimensions du projet.

f) Une gouvernance fondée sur la participation

La révision du SCoT a été marquée par une concertation large et diversifiée. Le Bilan de la concertation insiste sur la mobilisation de multiples publics : ateliers d'élus municipaux, panels citoyens, conseils de développement, experts, acteurs économiques et société civile organisée.

Cette approche traduit une double exigence. Elle vise d'abord à renforcer la légitimité des décisions en les adossant à un débat public réel et à des contributions variées. Elle cherche ensuite à assurer l'appropriation du projet dans la durée, en dépassant la logique ponctuelle de l'enquête publique pour inscrire la participation dans un processus continu.

Instance	Composition	Rôle
Comité syndical	Élus du Pôle métropolitain	Fixe les orientations, arrête et approuve les documents
Atelier du SCoT	Élus, techniciens, experts	Suit l'avancement, débat des choix, propose des ajustements
Atelier des experts locaux	Experts thématiques (environnement, climat, santé, eau)	Apporte une expertise scientifique et technique
Panel citoyen	Habitants volontaires	Relais des perceptions sociales, appropriation du projet
Groupe des élus municipaux	Élus de terrain	Apporte une expertise de proximité, teste la faisabilité locale

g) Conclusion

La gouvernance, l'évaluation et les indicateurs forment un tout indissociable dans la révision du SCoT Nantes Saint-Nazaire. Ils constituent le système nerveux du projet, garantissant à la fois sa cohérence et sa capacité d'adaptation.

L'organisation institutionnelle, structurée autour du Pôle métropolitain, est renforcée par des instances spécialisées qui mobilisent expertise et participation. L'articulation multi-niveaux permet d'assurer la compatibilité réglementaire tout en ouvrant la voie à une gouvernance adaptative. Les dispositifs d'évaluation, organisés à trois échelles, sont conçus pour nourrir en continu le pilotage. Enfin, la place accordée aux indicateurs et à la participation citoyenne confirme la volonté de construire une gouvernance transparente, partagée et vivante. La réussite du SCoT se jouera moins dans la précision de ses règles que dans la capacité de ce système de gouvernance à accompagner le territoire, à réagir aux crises, et à inscrire les choix collectifs dans la durée.

h) Exemple d'indicateurs de suivi mobilisables dans le cadre du SCoT :

Domaine	Indicateurs possibles	Finalité
Environnement	Surface d'espaces naturels, agricoles et forestiers consommés ; évolution des continuités écologiques ; qualité de l'air (NO_2, PM10) ; émissions de gaz à effet de serre	Suivre la trajectoire de sobriété foncière et de transition écologique
Habitat	Nombre de logements produits par an ; part de logements sociaux ; prix médian du logement	Évaluer la réponse aux besoins sociaux et à l'accessibilité du logement
Mobilités	Part modale des transports collectifs, du vélo, de la marche ; fréquentation des lignes structurantes	Mesurer le report modal et la réduction de l'usage de la voiture
Économie	Taux de vacance des zones d'activités ; surfaces réhabilitées vs. surfaces consommées	Vérifier l'efficacité de la stratégie économique sans surconsommation d'espace
Santé et cadre de vie	Indice d'exposition à la chaleur ; accès aux équipements de proximité ; évolution des inégalités environnementales	Suivre la prise en compte des déterminants de santé dans l'urbanisme

2. Communication et appropriation citoyenne

Pédagogie, participation continue, outils d'appropriation, stratégie de visibilité

La communication et l'appropriation citoyenne constituent l'un des axes structurants de la révision du Schéma de Cohérence Territoriale Nantes Saint-Nazaire. Dès l'engagement de la démarche, les élus ont souhaité donner à la concertation une dimension ambitieuse, afin que le projet ne soit pas perçu comme un document purement technique, mais comme une trajectoire collective lisible, partagée et appropriée par l'ensemble des acteurs du territoire. L'objectif était double : renforcer la transparence et la pédagogie du processus d'élaboration, et garantir que les choix retenus puissent être compris, acceptés et relayés par les habitants, les élus municipaux, la société civile et le monde économique.

La pédagogie de la planification a été considérée comme un préalable. Pour faciliter la compréhension des enjeux, un effort particulier a été consenti pour mettre à disposition des supports clairs, variés et accessibles : dossiers explicatifs, vidéos, outils cartographiques et plateformes numériques. Ces dispositifs ont permis de traduire des orientations complexes en messages lisibles et concrets. En parallèle, des démarches de terrain, comme les échanges informels et les méthodes dites de « porteurs de paroles », ont permis de recueillir directement les perceptions et les attentes des habitants, renforçant ainsi le caractère incarné de la concertation. Cette dimension pédagogique s'est prolongée tout au long de la révision, de manière à maintenir un lien constant entre les documents produits et les habitants auxquels ils s'adressent.

La participation a été organisée dans une logique de continuité et de diversité. Plutôt qu'une consultation ponctuelle, la démarche s'est déployée en plusieurs phases, permettant à la fois de recueillir des avis en amont, d'éclairer les choix stratégiques et de tester la faisabilité des orientations retenues. Une première période a été consacrée à l'expression la plus large possible, mobilisant des habitants, des élus municipaux, des acteurs économiques et des représentants de la société civile. Puis une seconde étape, plus opérationnelle, a permis de vérifier la pertinence des propositions et d'accompagner leur appropriation dans la perspective de la mise en œuvre. Ce déroulement progressif a favorisé une

maturation collective du projet et a permis de créer un véritable fil conducteur entre le diagnostic, la construction stratégique et la traduction réglementaire.

L'efficacité de cette démarche repose sur la complémentarité des outils d'appropriation. Plusieurs dispositifs ont été mis en place et mobilisés en fonction des publics visés. On peut ainsi dresser le tableau suivant, qui illustre la diversité des outils de participation mobilisés :

Dispositif	Public cible	Objectif	Période
Panel citoyen	Habitants volontaires	Analyse prospective et avis	2023-2024
Ateliers élus municipaux	Élus locaux	Expertise de terrain	2023-2024
Ateliers entreprises	Acteurs économiques	Test de faisabilité	2023-2024
Conseils de développement	Instances citoyennes	Contribution collective	2023
Cahiers d'acteurs	Société civile organisée	Avis argumentés	2023
Réunions publiques	Grand public	Information et débat	2024
Plateforme « Je participe »	Ensemble des habitants	Accès à l'information et contributions	2023-2024

Ce maillage d'outils a permis d'associer de manière large et différenciée les acteurs du territoire, en assurant un dialogue structuré entre citoyens, élus, associations et entreprises. Le processus de concertation s'est également inscrit dans le temps, avec une temporalité progressive qui a marqué chaque étape de la révision.

Cette temporalité peut être résumée ainsi :

Période	Principales actions
Mars – octobre 2023	Enquêtes, ateliers citoyens, ateliers élus, cahiers d'acteurs
Septembre – novembre 2023	Restitutions et synthèses publiques
Novembre 2023 – juin 2024	Concertation sur le PAS, réunions publiques
Juillet – décembre 2024	Ateliers en miroir, préparation du DOO

Au-delà des outils et du calendrier, plusieurs leviers d'appropriation se sont révélés particulièrement efficaces. Le croisement des regards entre citoyens et élus a enrichi le débat et permis de confronter la vision stratégique à la réalité du terrain. Les ateliers consacrés à la faisabilité ont donné un caractère concret aux échanges. L'utilisation d'outils cartographiques a facilité la compréhension des enjeux complexes et renforcé la transparence. Les restitutions publiques régulières ont donné une visibilité à la parole citoyenne, tandis que la prise en compte du ressenti des habitants a introduit une dimension qualitative nouvelle dans le suivi du projet.

Ces leviers peuvent être résumés dans le tableau suivant :

Levier	Description
Croisement des regards	Dialogues entre habitants et élus pour confronter visions et attentes
Test de faisabilité	Ateliers permettant de vérifier l'applicabilité locale des orientations

Outils cartographiques	Observatoires partagés pour objectiver les débats
Restitutions publiques	Réunions et publications rendant visibles les contributions
Indicateurs qualitatifs	Prise en compte du ressenti des habitants comme indicateur de bien-être

Enfin, la question du suivi et de l'évaluation a été intégrée dès l'élaboration du projet. La communication et la participation ne sauraient se limiter à la phase de conception : elles doivent accompagner la mise en œuvre du SCoT dans la durée. Des indicateurs spécifiques ont été proposés pour mesurer l'efficacité de la démarche.

Le tableau ci-dessous illustre ce dispositif de suivi :

Indicateur	Définition opérationnelle	Formule / Unité	Fréquence de mesure	Source de données
Nombre de participants	Nombre de personnes uniques ayant pris part aux dispositifs de concertation et d'information sur la période de référence (réunions publiques, ateliers, panel, plateforme en ligne).	Somme des participants uniques (dédoublonnés) / personnes	À chaque événement (pointage) et synthèse annuelle	Feuilles d'émargement, inscriptions en ligne, statistiques plateforme
Diversité des publics	Caractérisation des participants par commune de résidence et tranches d'âge (et catégories socio-professionnelles si consentement), et nombre de communes représentées.	Répartition par catégories (%) et nombre de communes représentées	Bilan annuel	Feuilles d'émargement (commune), questionnaires anonymes (tranches d'âge), exports plateforme
Taux de participation	Part des inscrits effectivement présents aux réunions publiques et ateliers (suivi par événement).	Participants présents / inscrits × 100 (%)	À chaque événement et synthèse annuelle	Feuilles d'émargement et listes d'inscription
Contributions déposées	Nombre de contributions reçues (plateforme/courriers) et mises en ligne ; suivi du délai moyen de mise à disposition publique.	Nombre (unités) et délai moyen (jours)	Suivi continu et bilan annuel	Plateforme « Je participe », registre, courrier, suivi publication web
Fréquence des restitutions	Nombre de restitutions publiques publiées (synthèses, bilans, comptes rendus) et rythme de publication sur l'année civile.	Nombre (unités) et rythme (publications/an)	Bilan annuel (avec observation annuelle pluri-thématiques)	Site du Pôle et des EPCI, pages dédiées, archives web
Indicateurs de ressenti	Mesure qualitative de l'appropriation : satisfaction générale, compréhension des enjeux, utilité perçue des supports, axes d'amélioration (questionnaires anonymes).	Note moyenne (échelle 1–5) et part d'opinions favorables (%)	À chaque séquence de concertation et bilan annuel	Questionnaires en ligne/salle, formulaires post-événement, plateforme

Ainsi pensée, la communication du SCoT n'est pas une action isolée mais une composante centrale de la gouvernance territoriale. Elle assure que le projet, au-delà de sa traduction réglementaire, devienne un outil réellement approprié et compris par la population. La qualité de la pédagogie, la diversité des dispositifs, la continuité du processus et l'intégration d'indicateurs de suivi permettent d'affirmer que la communication et l'appropriation citoyenne sont l'un des fondements de la réussite de ce SCoT.

III. Organisation de l'enquête

A. Désignation de la commission d'enquête

Par décision n° E25000045/44, en date du 4 mars 2025, le président du tribunal administratif de Nantes a désigné les membres d'une commission d'enquête composée de trois commissaires enquêteurs titulaires, et d'un commissaire enquêteur suppléant :

- M. Yves Penverne, président de la commission,
- M. Christian Kessler, membre de la commission,
- Mme Fabienne Lebee, membre de la commission,
- Mme Catherine Etien, membre suppléant de la commission.

Chacun des membres de la commission d'enquête a déclaré sur l'honneur « ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel ou en raison de [leurs] fonctions, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage, la maîtrise d'œuvre ou le contrôle de l'opération soumis à enquête au sens des dispositions de l'article L. 123-5 du code de l'environnement ».

B. L'arrêté d'ouverture d'enquête

L'arrêté n°2025-01 du 23 juin 2025 relatif à l'ouverture et à l'organisation de l'enquête publique précise que le projet a fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'un avis de la MRAe ainsi que les dispositions permettant de le consulter. Enfin il précise la suite qu'il sera donné au projet de révision du SCoT à l'issue de l'enquête publique.

C. Préparation de l'enquête publique

Dans le cadre des modalités d'ouverture et d'organisation de l'enquête, la commission a participé à une réunion au siège du Pole Métropolitain , 2 cours du Champ de mars à Nantes, le lundi 5 mai 2025 après-midi, réunion à laquelle ont participé :

- Frédéric Vasse, directeur général
- Lise-Armelle Bergonzi, responsable des affaires générales et coordinatrice de l'enquête publique
- Bertrand Girard, directeur de la planification stratégique
- Alex Guillet, chargé d'études
- Les trois membres de la commission d'enquête.

Dans un premier temps, ont été présentées sur écran, et commentées, les grandes orientations d'aménagement du territoire communautaire, pour les dix prochaines années, du projet de schéma de cohérence territoriale de Nantes Saint Nazaire.

Il a été répondu aux questions des membres de la commission. Ensuite, les modalités d'organisation de la procédure ont été définies d'un commun accord :

- Les dates de l'enquête sont fixées : ouverture le lundi 25 aout à 09h00 et clôture le mardi 30 septembre à 12h00.
- Les lieux de permanences sont établis. 9 lieux d'enquête ont été identifiés :

- Siège PM NSN et NM : 2 cours du Champ de Mars, Nantes
- Pôle de proximité Sud-Ouest : 3, boulevard Nelson Mandela, Bouguenais
- Pôle de proximité Loire-Chezine : 6, rue Virginia Woolf, Saint-Herblain
- Pôle de proximité Erdre et Loire : 222, boulevard Jules Verne, Nantes
- Siège CARENE Saint-Nazaire Agglomération : 4 av. du Cdt L'Herminier, Saint-Nazaire
- Mairie de Montoir de Bretagne 65 rue Jean Jaures, Montoir de Bretagne
- Siège Communauté de Communes Erdre et Gesvres : PA La Grand'Haie, 1 Rue Marie Curie, Grandchamp-des-Fontaines
- Siège Communauté de Communes Estuaire et Sillon : 2 Bd de la Loire, Savenay
- Pays de Blain Communauté -MEEF 7 rue Victor Schoelcher, Blain

- Les dates des permanences des membres de la commission : 18 permanences ont été fixées dont deux au siège de Nantes Métropole, à l'ouverture et à la clôture de l'enquête :

1	Lundi 25/08 de 9h à 12h	Siège PM NSN NM
2	Jeudi 28/08 de 9h à 12h	Siège CARENE
3	Lundi 01/09 de 9h à 12h	Siège CCEG
4	Mercredi 03/09 de 9h à 12h	Siège CCES
5	Jeudi 04/09 de 14h à 17h	MEEF Pays de Blain
6	Vendredi 05/09 de 9h à 12h	Pôle sud-ouest
7	Lundi 08/09 de 14h à 17h	Pôle Erdre et Loire
8	Mardi 09/09 de 14h à 17h	Siège PM NSN et NM
9	Jeudi 11/09 de 14h à 17h	Siège CARENE
10	Vendredi 12/09 de 9h à 12h	Mairie de Montoir de Bretagne
11	Mardi 16/09 de 14h à 17h	Pôle Loire Chezine
12	Mercredi 17/09 de 14h à 17h	Siège CCEG
13	Jeudi 18/09 de 14h à 17h	Siège CCES
14	Vendredi 19/09 de 9h à 12h	Siège PM NSN NM
15	Lundi 22/09 de 9h à 12h	Siège CARENE
16	Jeudi 25/09 de 9h à 12h	MEEF Pays de Blain
17	Lundi 29/09 de 9h à 12h	Siège CARENE
18	Mardi 30/09 de 9h à 12h	Siège PM NSN NM

La commission d'enquête a demandé expressément que l'avis d'enquête soit affiché à partir du 8 août en format A2 aux sièges des EPCI, dans les lieux de permanence et dans l'ensemble des Mairies communes membres.

D'autre part, ont été notamment abordés les points suivants : Les mesures de publicité réglementaires et supplémentaires, les registres papier dans les lieux d'enquête et le registre dématérialisé mis en ligne.

Concernant le recueil des avis des personnes publiques associées et consultées ainsi que l'avis de la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe), les membres de la commission ont été informés qu'une réponse du PM NSN sera apportée, avant l'ouverture de l'enquête, à chacune des remarques et recommandations présentées sur le projet arrêté du SCoT révisé.

C'est sur cette base de discussion que les membres de la commission ont reçu ultérieurement, d'une part, le projet d'arrêté d'enquête pour lequel leurs observations ont été sollicitées avant mise en signature, ainsi que le projet d'avis d'enquête.

Les contacts se sont poursuivis par courriel et téléphone pour la mise au point de ces documents et les petits points de droit à éclaircir.

Lors de la réunion du 5 août 2025, les versions papier du projet de SCoT révisé ont été paraphées et une version papier a été remise à chaque commissaire enquêteur.

D. Les mesures de publicité

1. Mesures de publicité réglementaires

Affichage de l'avis d'enquête

L'avis d'enquête, au format A2 de couleur jaune, a été porté à la connaissance du public par voie d'affichage, sur les panneaux prévus à cet effet, dans les lieux de permanence et dans l'ensemble des mairies des communes membres des EPCI.

Une vérification régulière de l'affichage a été effectuée par la Commission d'enquête à l'occasion, notamment, de la tenue des permanences.

Annonces légales dans la presse

Conformément aux dispositions réglementaires, l'avis d'enquête a été publié dans la rubrique des annonces légales de deux journaux, le premier avis au moins quinze jours avant l'ouverture de l'enquête, et le second dans les huit premiers jours de l'enquête :

- Le premier avis : Ouest France et Presse Océan: le 8 Aout 2025,
- Le second avis : Ouest France et Presse Océan : le 25 aout 2025,

2. Mesures de publicité supplémentaires

En sus de l'accomplissement des mesures de publicité légales et réglementaires, une information sur les dates de l'enquête et le calendrier des permanences a été tenue à la disposition du public pendant la durée de l'enquête sur le site internet du PM NSN : www.nantessaintnazaire.fr/2025/08/01/revision-du-schema-de-coherence-territoriale-le-temps-de-lenquete-publique

L'information a également été portée à la connaissance du public sur les sites internet des 5 EPCI dès le 7 aout 2025 avec mise en ligne du dossier d'enquête. relayés par certaines communes à partir du 8 août 2025 : cette information a également fait l'objet de diffusion sur les réseaux sociaux des collectivités.

Des encarts presse, ont été financés et publiés, sous un format attractif, les 4 juillet 2025 et 5 septembre 2025 dans Ouest France et Presse Océan, au sein de 7 rubriques locales suivantes : Blain, Grandchamp des Fontaines, Nantes, Nort sur Erdre, Savenay, Saint-Étienne de Montluc et Saint-Nazaire.

IV. Déroulement de l'enquête

A. Les moyens mis à disposition pour recueillir les observations du public

Conformément à l'arrêté du 23 juin 2025 portant sur l'ouverture et l'organisation de l'enquête publique, le public disposait de plusieurs possibilités pour présenter ses observations et propositions pendant toute la durée de l'enquête:

Par voie manuscrite :

- Sur le registre « papier » mis à disposition dans les neuf lieux d'enquête (avec possibilité d'annexer au registre des documents).
- Par courrier adressé par voie postale à la commission d'enquête SCoT, Pole métropolitain Nantes Saint Nazaire, 2 cours du champ de Mars 44923 Nantes cedex 9
- Par voie dématérialisée (avec possibilité de déposer des pièces jointes) :
- Sur le site Internet du registre dématérialisé : 7 jours sur 7 et 24 heures sur 24.: https://www.registre-numerique.fr/revision-scot-nantes-saint-nazaire
- Par courriel à l'adresse de la messagerie :revision-scot-nantes-saint-nazaire@mail.registre-numerique.fr

Le public pouvait déposer sa contribution à l'enquête de manière anonyme en ne faisant état d'aucune information à caractère personnel, tant sur les registres « papier » qu'en activant l'option prévue à cet effet sur le registre numérique.

B. Permanences réalisées

L'arrêté du 23 juin 2025 prescrivant l'ouverture de l'enquête a fixé, 18 permanences d'un ou plusieurs membres de la commission d'enquête au cours desquelles ils ont reçu 7 personnes que ce soit pour poser des questions, prendre connaissance du dossier, et/ou faire une contribution. Au total, lors des 18 permanences, 8 contributions ont été déposées sur les registres papier.

Peu de visites et contributions ont eu lieu en dehors des permanences.

C. Réunions sollicitées

Suite à une demande de la commune de Saint Aignan de Grandlieu, la commission d'enquête a été reçue en mairie le 5 septembre 2025 en présence de M. Lemasson, maire de la commune , Mme Hazlewoo, première adjointe et Mme Lelandais-Laurent, DGS.

La commission d'enquête a souhaité rencontrer chaque EPCI pendant l'enquête publique:

- CARENE : 11 septembre 2025 en présence de M. Crand, maire de Saint-Malo-de-Guersac, Mme Cauchie, maire de Besné et Mme Tessier

- CCES : 16 septembre 2025 en présence de M. Nicoleau, président

-CCEG : 17 septembre 2025 : en présence de M. Lerat, président

- Nantes Métropole : 18 septembre 2025 : Mme Gouez, vice-présidente de la métropole et Mme Delmate, Directrice des territoires

- Pays de Blain communauté: 25 septembre 2025 en présence de Mme Schladt, présidente, Mme Allery, chargée de mission PLUi, M. Blanchard, 1er adjoint de Bouvron et M. Ricard, 4eme adjoint à Blain

D. Participations du public/ observations recueilles

Durant cette enquête, 7 personnes sont venues à la rencontre de la commission d'enquête lors de ses permanences, que ce soit pour poser des questions, prendre connaissance du dossier, et/ou faire une contribution. Au total, lors des 18 permanences, 8 contributions ont été déposées sur les registres papier.

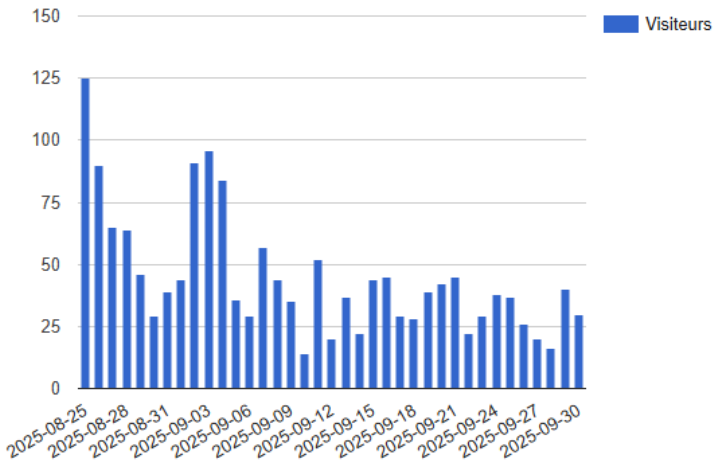
Peu de visites et contributions ont eu lieu en dehors des permanences.

1. Contributions déposées sur les registres papier et dématérialisé

L'intérêt de la population pour cette enquête s'est manifesté par la consultation du dossier du projet sur internet (registre numérique).

Le nombre de consultations sur internet de chacun des documents du dossier s'établit à 1556 visiteurs (correspondant à 1 internaute) et 2281 visites (correspondant à 1 page regardée).

2. Statistiques de fréquentation du site numérique



Ce sont 775 documents qui ont été téléchargés et 701 visualisés.

Toutes les contributions déposées sur le registre dématérialisé ont été publiées et portées à la connaissance du public jusqu'à la clôture de l'enquête le 30 septembre 2025 à 12h00. Il n'a pas été constaté d'anomalies.

Au total 29 contributions ont été déposées sur le registre dont la provenance se répartit de la façon suivante :

- E-registre : 20
- Registre papier 4
- Email : 4
- Courrier : 1

3. Typologie des contributeurs sur le registre dématérialisé et sur les registres papier :

- Particuliers : 17
- Associations : 4 (AEDZRP Donges, ARALB, Vivre Ensemble à Saint-Aignan de Grand Lieu, collectif FER)
- Société : 2 (EDF)
- Elus et communes : 3 (communes de Bouaye, Saint Aignan de Grandlieu, Saint Herblain)
- PPA : 1 (SAGE Estuaire de la Loire)

Les contributions 17/18, 22/23, sont considérées comme des doublons. 27 contributions ont donc été retenues.

E. Clôture et climat de l'enquête

L'enquête a été clôturée le mardi 30 septembre 2025 à la fin de la permanence (12 heures) comme prévu dans l'arrêté d'organisation de celle-ci.

A l'issue de la dernière permanence, le président de la commission a récupéré l'ensemble des registres d'enquête au siège du PM NSN.

L'ensemble des permanences s'est déroulé dans une bonne ambiance, les permanences ayant été bien organisées , salles ou bureaux retenus, dossiers et ordinateur à la disposition du public, et personnel d'accueil compétent et informé.

F. Remise du PV de synthèse et réponse du PM NSN

En application de l'article R.123-18 du code de l'environnement, le Commission d'enquête a rencontré le 7 octobre 2025 matin, soit dans le délai de 8 jours après la fin de l'enquête, le pôle métropolitain. Le procès-verbal de synthèse a été établi par la commission d'enquête et présenté par cette dernière et remis en main propre au PM NSN, en présence de M. Bertrand Girard, directeur de la planification stratégique et M. Alex Guillet, chargé d'études.

Il se compose en 3 parties :

- Les 21 avis des PPA
- Les 27 contributions du public
- Les 35 questions de la commission d'enquête sur les thématiques suivantes : Terminologie /guide lecture, Polarités, Densité, Densification des zones d'activité, Zones humides, Mobilités décarbonées, Démographie, Énergies renouvelables, Aéroport de Nantes, Place du Port de Nantes – Saint Nazaire, Programme d'actions

A l'issue de la réunion de présentation, le PV de synthèse a été co-signé par la représentante du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire et par le commissaire enquêteur.

Le mémoire en réponse a été transmis par mail le 22 octobre 2025,soit dans le délai réglementaire de 15 jours. La commission d'enquête a confirmé l'avoir bien reçu ce même jour.

Le procès-verbal de synthèse et le mémoire en réponse de Madame la Présidente du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire sont annexés au rapport d'enquête.

V. Avis de la MRAE et réponses du PM NSN

Pour rappel, l'avis de la MRAE, rédigé le 18 juin 2025, et le mémoire en réponse du PM NSN à cet avis faisaient partie intégrante du dossier soumis à enquête publique. Le résumé ci-après reprend les grandes lignes de ces deux documents, suivant les thèmes abordés dans l'avis de la MRAE.

A. Diagnostic socio-économique du territoire et analyse de l'état initial de l'environnement

La MRAE demande de compléter le dossier pour la partie concernant le bilan et le suivi du SCoT actuellement en vigueur.

En réponse, le PM NSN indique que ces éléments ont bien été réalisés et présentés aux membres du comité syndical du PM NSN fin 2022, avec les références du dossier en faisant état.

Des compléments sont également demandés sur différents points : nuisances, pollutions, synthèse sur le thème du paysage, prise en compte des enjeux communs aux deux rives de l'estuaire…

Le PM NSN reprend chacun de ces éléments en fléchant les différents chapitres du dossier qui attestent de la prise en compte de ces éléments.

B. Articulation du SCoT avec les autres plans et programme

La MRAE regrette le caractère succinct des énoncés relatifs à la compatibilité du SCoT avec le SAGE de l'estuaire de la Loire, des deux autres SAGE ainsi qu'avec le PGRI, la loi Littoral et différents autres documents (PEB, charte du PNR de Brière …).

Le PM NSN indique tout d'abord que la volonté du rédacteur du SCoT était d'établir un document synthétique destiné, suivant la volonté du conseil syndical, à être lu et non un document exhaustif. La compatibilité du SCoT avec les autres documents mentionnés a toutefois fait l'objet d'analyses approfondies figurant dans le dossier.

Des observations concernent aussi les justifications relatives au scénario prospectif retenu, esquissant les grands principes de développement du territoire.

Le PM NSN rappelle que ce scénario, issu de quatre scénarios préalables, résulte des travaux communs réalisés par les cinq intercommunalités et qu'il s'agit par conséquent d'un compromis fixant les principes d'un « futur souhaité ». L'évaluation de ce scénario a bien été faite à cet égard et présenté aux élus le 7/07/2023, avec une posture d'humilité face aux différentes incertitudes, dont celles liées au dérèglement climatique, et à des infléchissements certainement prévisibles dans les années qui viennent.

C. Evaluation des incidences notables probables du SCoT et mesures pour les éviter, les réduire et les compenser

La MRAE note de nombreuses redites dans le dossier et une difficulté à bien identifier les plus-values résultant des intentions affichées par le PM NSN sur les différents thèmes environnementaux (sol, eau,

biodiversité, trame verte et bleue, risques …). Le caractère quelque peu rébarbatif des évaluations produites sous forme de tableaux synthétiques représentant les niveaux d'incidences sur les aspects environnementaux est également souligné par la MRAE.

A cet égard, le PM NSN rappelle le caractère formaliste de la directive européenne établie sur ce plan et de sa transcription dans le code de l'environnement.

Il ajoute aussi que dans sa démarche, le DOO intègre la séquence « éviter, réduire, compenser », dès la phase de conception et non à posteriori, ce qui explique le nombre important des mesures prises, notamment en matière d'évitement.

D. Organisation spatiale et environnement

La MRAE a bien noté que la consommation d'ENAF (espaces naturels, agricoles et forestiers) pouvait au maximum concerner 944 hectares sur la période 2021-2030, mais qu'aucune donnée n'était chiffrée sur les deux décennies suivantes, tant sur le plan de la consommation de ces espaces que sur les objectifs de renaturation exposés dans le dossier.

En réponse sur ces points, le PM NSN rappelle que les enveloppes maximales de consommation d'ENAF ont également été définies par intercommunalité et qu'il appartient à celles-ci d'en affiner la localisation.

De la même manière, le dossier décrit la méthode d'identification des zones préférentielles de renaturation, en laissant à chaque territoire intercommunal le soin d'en définir le potentiel exact. Par ailleurs, les objectifs chiffrés d'augmentation du couvert végétal s'inscrivent à la fois dans ceux, plus larges d'une renaturation soutenue et aussi de l'atteinte du « zéro émissions nettes de carbone » de 2050 (séquestration carbone).

Enfin, il est aussi indiqué que les consommations d'ENAF globales sur l'ensemble du territoire métropolitain est de 496 hectares pour la période 2031-2040 et 248 hectares sur la décennie suivante, en concordance avec la loi ZAN.

E. Préservation des espaces naturels et bâtis

La MRAE recommande que soit produite dans le document final une conclusion motivée sur l'existence d'incidences significatives du projet de SCoT sur les sites Natura 2000.

Le PM NSN explique que l'évaluation environnementale a été élaborée de façon itérative avec l'élaboration des documents PAS et DOO et que ceux-ci ont ainsi pu évoluer au fur et à mesure de la démarche. Il s'engage, au regard des observations émises par la MRAE à effectuer des vérifications et à corriger certaines erreurs issues de cette démarche.

D'autres observations concernent aussi la fiabilité des dispositifs d'assainissement de certaines polarités, ainsi que les orientations prises en matière de lutte contre les pollutions et nuisances, dont le bruit.

Le PM NSN indique en réponse que la mise en œuvre des obligations de résultat en matière d'assainissement relève des communes. Sur les aspects relatifs à la prise en compte des pollutions et nuisances, le PM NSN s'engage à réorganiser le chapitre du DOO consacré à ces sujets importants.

Sur un autre plan, la MRAE invite à transcrire les objectifs de développement des pratiques agroécologiques dans les PCAET de chaque intercommunalité. Le PM NSN rappelle que les pratiques agricoles ne peuvent être réglementées à travers l'urbanisme et qu'il s'agit simplement, en la matière, de simples recommandations.

Pour la MRAE, il apparait que l'évolution des émissions de gaz à effet de serre, en ce qui concerne la construction et la rénovation des bâtiments, est chiffrée partiellement et mérite d'être complétée.

Sur ce point, le PM NSN souligne que des objectifs ont été chiffrés pour la rénovation du parc ancien (10 000 logements par an), la mise en œuvre de logements passifs, la modernisation du bâti tertiaire …, autant d'actions visant à atteindre la trajectoire « Zéro émissions nettes » en 2050. Il est mis aussi en exergue les différentes inconnues rendant tout type de calcul très aléatoire. Les différentes incertitudes du temps présent amènent en effet à considérer que les objectifs poursuivis devront faire régulièrement l'objet d'évaluations, à fins de corrections.

Un raisonnement de même type vaut aussi pour les mesures des émissions liées aux mobilités, liées pour une part importante aux trajets domicile-travail, avec notamment des résultats attendus en 2026 d'une étude EMD (enquête ménages déplacements) qui permettra de mieux analyser les évolutions dans ce domaine par rapport à l'EMD conduite en 2015.

Enfin, la MRAE recommande d'approfondir l'évaluation de l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone à l'horizon 2050. Pour le PM NSN, l'évaluation réalisée et décrite dans le dossier peut difficilement être complétée, compte tenu de nombreuses incertitudes, notamment en matière de séquestration carbone. « La trajectoire de neutralité carbone est en tout cas déclinée dans son intégralité ».

VI. Avis des PPA et réponses du PM NSN

1. État

L'État précise que *« le projet de SCoT identifie bien les dynamiques à l'œuvre sur le territoire métropolitain, les défis à relever pour accroître la résilience du territoire en lien avec le changement climatique ainsi que les politiques publiques portées par l'État. Les réponses apportées à ces défis en objectifs, orientations et outils à mobiliser dans les PLUi gagneraient, sur certaines politiques sectorielles de l'aménagement, à être complétées. Les différentes remarques visent à améliorer la traduction réglementaire du projet d'aménagement stratégique du SCoT pour que celui-ci soit pleinement transformateur, intégrateur, prescriptif et pragmatique ».*

Il demande notamment des compléments opérationnels :

- Territorialiser en hectares la trajectoire ZAN
- Préciser la gouvernance de l'enveloppe foncière mutualisée, confirmer l'outil ConsoZAN44 et annexer les cartographies
- Rehausser/justifier certains objectifs de logements (dont sociaux) et mieux décliner les besoins des publics spécifiques
- Préciser la mise en compatibilité explicite avec le PGRI 2022-2027 et apporter des précisions sur l'application de la loi Littoral et la justification des SIC (ex. Mazonnais à Blain)

L'avis souligne que le SCoT doit être compatible avec le projet stratégique du GPM.

Sous réserve de ces ajustements, l'avis conclut à la bonne adéquation du SCoT avec les objectifs de résilience et de cohésion territoriale, y compris du GPM.

➔ Demande de la Commission d'enquête

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde aux différentes demandes de précisions de l'État.

➔ Réponse du PM NSN

Au vu de l'incertitude quant à la définition de l'artificialisation (portée par décret en 2022, supprimée par le Conseil constitutionnel, puis officialisée par un nouveau décret en novembre 2023), et de l'incertitude quant à la fiabilité des données issues de l'observatoire national de l'artificialisation des sols et de l'Observatoire de l'occupation du sol à grande échelle, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a décidé de se fixer des objectifs chiffrés exprimés en pourcentages (qui permettront de maintenir l'objectif malgré les incertitudes) plutôt qu'en données chiffrées.La question de la gouvernance de l'enveloppe foncière mutualisée sera précisée dès les premières séances de travail politique en Atelier Permanent du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire avec la nouvelle équipe d'élus, issue de la prochaine mandature en 2026.

L'utilisation de l'outil « ConsoZAN44 » - dont la méthodologie est détaillée dans une pièce dédiée dans les annexes du SCoT - est bien confirmée.

Il n'est pas opportun de faire figurer les cartographies de « ConsoZAN44 » dans le DOO, partie opposable du SCoT, car elle serait figée. Or, leur réalisation sur la base d'une méthodologie à un instant T pourrait être retravaillée avec les partenaires. Le fait qu'elles se retrouvent figées dans le DOO ne permettrait donc pas une éventuelle amélioration le cas échéant. Il est ainsi proposé de les maintenir dans le diagnostic.

La compatibilité avec le PGRI sera rendue plus explicite dans la justification des choix du SCoT. Les précisions de l'application de la loi Littoral dans le SCoT sont en cours d'écriture, elles seront inscrites au SCoT approuvé.

Concernant les objectifs de logement, le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire s'engage à compléter le SCoT en rappelant l'application de l'article 55 de la loi SRU afin d'assurer un rattrapage des logements sociaux manquants.

Concernant la demande de rehausser la production de logements dans certaines intercommunalités, il est à noter que l'Etat se base sur des projections du modèle OTELO (Outil d'estimation des besoins en logements dans les territoires) qui intègre les données de projections démographiques INSEE du modèle OMPHALE (Outil méthodologique de projection d'habitants, d'actifs, de logements et d'élèves). Or, ces données INSEE ont été retravaillées de façon rigoureuse, localement, par l'Agence d'urbanisme de la région Nantaise, le Département Loire-Atlantique et Nantes Métropole afin d'affiner ces projections. Il en découle des objectifs de logements ajustés, compte tenu du scénario démographique de référence retenu, où la croissance projetée est plus modeste que la projection démographique OMPHALE.

Concernant la justification des SIC, ces derniers ont été localisés lors de la modification 3 du SCoT actuellement en vigueur. Comme précisé dans la justification des choix : il a été décidé d'encadrer fortement les secteurs d'implantation commerciale. Leur nombre est donc stabilisé (il n'est pas possible d'en créer de nouveaux) ainsi que leur extension interdite. Cette cartographie de localisation des SIC s'est basée sur les anciennes Zones d'aménagement commercial (ZACom). De fait, sur certaines ZACom, des réserves foncières étaient présentes (c'est le cas de la Mazonnais à Blain). Le principe a donc été de reprendre dans la modification les localisations des ZACom sans les agrandir. Les réserves foncières sont maintenues, mais les périmètres ne sont pas agrandis. Il est à noter que plusieurs ZACom ont vu leur périmètre modifié lors de la modification. Avec quelques ajustements, les SIC localisés dans le cadre de la modification 3 du SCoT en vigueur ont été repris dans le projet de révision.

2. CDPENAF

La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) de Loire-Atlantique, porte un regard favorable sur le projet de SCoT Nantes Saint-Nazaire, tout en formulant deux souhaits :

- Mettre en place, dès le démarrage du SCoT, l'organe de gouvernance chargé de gérer l'enveloppe foncière mutualisée pour les opérations stratégiques consommatrices d'espace
- Être tenue informée, dans la durée, du volume d'hectares mobilisés par ce dispositif et des critères utilisés pour sélectionner les projets

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

D'autres acteurs insistent également sur la gouvernance et le suivi (ex. Région, certains EPCI), pensez-vous répondre positivement à cette demande ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Comme cela a été mentionné précédemment, la mise en place de la gouvernance de l'enveloppe foncière mutualisée sera engagée en 2026 après l'installation des nouveaux élus.

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire tiendra informée la CDPENAF, dans la durée, des enveloppes foncières mobilisées par ce dispositif.

3. Nantes Métropole

De nombreuses demandes de corrections sont formulées dans l'avis de Nantes Métropole :

- Des corrections lexicales (remplacement de termes notamment)
- Des demandes de précisions et de clarifications
- La rédaction d'un sommaire pour le programme d'actions
- La mention des sources et des dates des documents produits

Des demandes de rectifications ponctuelles sont également listées, entre autres :

- L'ajout des espaces de stockage carbone dans la trame verte et bleue
- La liste des ZAE pouvant accueillir des activités de logistique
- La réduction de la ZIC Atlantis à Saint-Herblain

➔ Demande de la Commission d'enquête

Comment pensez-vous tenir compte des différentes demandes de Nantes Métropole dans la rédaction du document soumis à approbation ?

➔ Réponse du PM NSN

Comme nous l'avons déjà évoqué, les échanges avec les intercommunalités responsables de reprendre et décliner les orientations du SCoT ont été continus et se poursuivent actuellement afin d'affiner l'écriture du document. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire s'engage à intégrer, en lien avec les intercommunalités, les corrections, répondre aux demandes de précisions et améliorer la qualité globale du document.

Les espaces de marais, tourbière et prairies permanentes sont actuellement protégés au titre de leurs qualités de réservoirs de biodiversité. Il est tout à fait pertinent de pouvoir mettre en avant leur qualité de stockage carbone aussi, cette rédaction sera intégrée dans le DOO.

La liste des emplacements sélectionnés pour accueillir des activités logistiques sera revue dans le SCoT soumis à approbation. Cette révision s'effectuera après avoir confirmé que ces sites sont effectivement situés à proximité des axes routiers considérés comme appropriés en relation avec le schéma directeur des mobilités du Département de la Loire-Atlantique.

À propos du secteur d'implantation commercial (SIC) de Saint-Herblain, Nantes Métropole a fait savoir qu'elle maintenait sa position, telle qu'exprimée dans la délibération adoptée par le conseil métropolitain le 4 avril 2025. Un courrier en réponse à la commune est en cours d'instruction technique.

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire intégrera la modification proposée avant l'approbation à l'issue des discussions entre l'intercommunalité, porteuse du PLUi, et la commune sur laquelle se situe le SIC.

4. CARENE

La CARENE se prononce sur les orientations stratégiques et opérationnelles du SCoT favorablement, en mettant l'accent sur l'aménagement, les mobilités, le développement économique et la gestion environnementale déjà engagés.

L'avis insiste sur la mise à jour des données économiques et démographiques, sur l'amélioration de la lisibilité des cartes et schémas, ainsi que sur l'intégration de précisions concernant la gestion des risques liés à la submersion marine et aux inondations.

La CARENE demande que des ajouts soient effectués pour :

- Préciser les objectifs de densification dans les zones déjà urbanisées et leur articulation avec les projets de transport collectif structurants
- Clarifier l'articulation entre SCoT et documents sectoriels
- Intégrer les précisions sur les spécificités de l'estuaire et les enjeux portuaires.

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

Comment allez-vous répondre aux demandes techniques de la CARENE ?

➔ **Réponse du PM NSN**

La demande de précision autour des objectifs de densification dans les zones déjà urbanisées et leur articulation avec les projets de transport collectif structurants sera intégrée dans le DOO. Il s'agit d'une remarque effectuée et partagée par l'ensemble des intercommunalités.

Afin de clarifier le statut de chaque objectif et orientation, on abondera le guide de lecture au début du DOO. L'ensemble du DOO est prescriptif. Toutefois, les objectifs, s'ils restent opposables dans un rapport de compatibilité, ne se traduisent pas réglementairement dans les documents de rangs inférieurs, contrairement aux orientations qui doivent y trouver une déclinaison.

Les spécificités de l'estuaire sont déjà affirmées dans le PAS dès les propos introductifs « l'estuaire comme géographie d'exception ». Les objectifs environnementaux liés à la protection de l'estuaire se retrouvent dans l'Axe 1 du DOO, chapitre 1 « préserver et restaurer les capacités environnementales et paysagères ». Le SCoT prévoit notamment de préserver et de restaurer les réservoirs et corridors de biodiversité. Certains de ces réservoirs, comme le réseau humide de l'estuaire de la Loire et sa mosaïque d'habitats, jouent un rôle à l'échelle internationale.

Concernant les enjeux spécifiques portuaires, ils sont également intégrés dans le chapitre 3 du PAS « soutenir le Grand Port Maritime dans ses mutations économiques ». Cet objectif est décliné dans l'Axe 2 du DOO dans le chapitre « 3.1.1 soutenir les acteurs historiques des filières de l'économie maritime, industrielle et portuaire dans leur transition énergétique et écologique ».

5. CCEG

L'avis favorable au projet de SCoT de la CCEG est assorti de quatre observations principales :

- Espaces agricoles pérennes : leur définition est jugée trop floue : pour la CCEG, le SCoT doit s'appuyer sur les PEAN et les ZAP
- Valeurs-guide en matière de densité : pour la CCEG, il conviendrait qu'elles soient calculées sur une moyenne établie par polarité et non par opération
- Développement économique : la condition posée par le SCoT « d'impossibilité de mobiliser les capacités de densification » avant de procéder à toute forme d'extension semble trop restrictive
- Actualisation des sites retenus pour l'accueil d'activités logistiques : une liste est jointe à cet effet

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

Quelles réponses comptez-vous apporter à ces différentes observations ?

➔ **Réponse du PM NSN**

La CCEG considère que la définition dans le DOO des espaces agricoles pérennes (« espaces agricoles cultivés présentant un potentiel agronomique, biologique ou économique jugé d'intérêt »), est trop

vague, notamment le « jugé d'intérêt », et qu'il pourrait en être fait une trop large interprétation. Une réponse a été travaillée avec la CCEG sur ce point et sera intégrée au document. La cartographie de ces espaces devra notamment se faire dans le cadre du PLUi.

Concernant les valeurs guide de densité, l'ensemble des intercommunalités membres du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire ont fait cette remarque. La définition évoluera en concertation avec les intercommunalités pour qu'elle soit calculée sur une moyenne établie par polarité et non par opération.

La condition concernant la création de nouvelles zones d'activité économique va être précisée. L'écriture dans la version du SCoT arrêté a été discutée et repose également sur une vigilance des services de l'État exprimée en réunion du 18 mars 2025. Une nouvelle rédaction est en cours d'écriture, permettant de gagner en souplesse sur la disponibilité foncière des intercommunalités pour l'installation d'entreprise, tout en conservant l'exigence d'intensification foncière des zones d'activités existantes.

La sélection des lieux autorisés à accueillir des activités logistiques sera révisée dans le Scot soumis à approbation, une fois confirmée leur situation près des axes routiers appropriés pour les camions, tels qu'identifiés par le Département de la Loire-Atlantique.

6. CCES

L'avis favorable au projet de SCoT du Pays de la CCES est assorti d'observations visant des corrections à apporter dans les différents documents.

Quelques points sont mis en avant :

- Le calcul de la valeur-guide de densité. Il est demandé qu'il soit réalisé sur la base d'une moyenne par polarité et non par opération
- Un complément est demandé sur le tableau listant les ZAE susceptibles d'accueillir des activités de logistique
- La définition des espaces agricoles pérennes : il est demandé que le terme « cultivés » soit supprimé
- Modifications de zonage : ces demandes de corrections de périmètres concernent les ZIC Sablière et Colleraye

➔ Demande de la Commission d'enquête

Quelles réponses comptez-vous apporter à ces différentes observations ?

➔ Réponse du PM NSN

Pour le calcul de la valeur guide de densité et l'ajustement de la liste des ZAE susceptibles d'accueillir des activités de logistique, se référer à la réponse faite plus haut à la demande de la CCEG.

Dans la définition des espaces agricoles pérennes, la référence à « cultivé » sera supprimée, car elle renvoie en effet parfois à des prairies ou des friches agricoles ayant un enjeu de restauration.

La demande de modification du périmètre des SIC de Sablière et de la Colleraye sera prise en compte.

7. Pays de Blain Communauté

L'avis favorable au projet de SCoT du Pays de Blain est assorti de demandes visant la rédaction de prescriptions plus adaptées et moins contraignantes, concernant :

- L'implantation de panneaux photovoltaïques : il est demandé que le terme « imposer » soit remplacé par « demander »
- Les orientations sur le plan de la densification et du renouvellement urbain : l'expression « le SCoT recommande » semblerait mieux adaptée que l'expression « il convient de »
- Les valeurs-guides de densité : il est demandé que ces valeurs soient établies sur la base d'une moyenne par polarité et non par opération

➔ Demande de la Commission d'enquête

Quelles réponses comptez-vous apporter à ces différentes observations ?

➔ Réponse du PM NSN

Concernant l'implantation « imposée » des panneaux solaires, il est rappelé que cette orientation vise à remplir les objectifs de production d'énergie renouvelable dans l'atteinte de notre trajectoire de neutralité carbone, dans un contexte où, sur le territoire du SCoT, le potentiel éolien (énergie renouvelable beaucoup plus productrice que l'énergie solaire) est très réduit du fait de la présence d'un radar météo France de Treillières. Considérant que des conditions d'exception à cette règle sont inscrites, notamment en cas d'une impossibilité technique ou économique, il est retenu d'en maintenir l'ambition, mais de la faire remonter comme un objectif, et ce, afin de faciliter sa déclinaison dans les PLUi et faciliter le travail des instructeurs du droit des sols.

La formulation « le SCoT recommande » viendrait abaisser la portée juridique de cette règle. Il est décidé de maintenir le niveau d'ambition en conservant l'écriture « il convient de » sur ce chapitre important dans le SCoT.

Concernant la valeur guide de densité, se référer à la réponse faite plus haut.

8. Région des Pays-de-le-Loire

La Région rend un avis favorable sur le projet de SCoT, tout en formulant plusieurs observations pour renforcer la cohérence entre le document et les politiques régionales, notamment le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires). Elle salue la vision stratégique du SCoT articulée autour de trois piliers (habitabilité, robustesse, coopération) et la volonté d'inscrire la métropole estuarienne dans une trajectoire Zéro Artificialisation Nette (ZAN) et neutre en carbone à 2050.

➔ Demande de la Commission d'enquête

La commission d'enquête souhaite en complément de l'avis de la Région que le PM NSN indique comment il envisage de :

- Renforcer la cohérence entre les documents en matière de planification territoriale, notamment pour la sobriété foncière et la hiérarchie urbaine
- Mieux articuler la planification énergétique du SCoT avec la stratégie régionale de transition énergétique et de décarbonation, en soutenant les filières locales (énergies renouvelables, hydrogène, économie circulaire)
- Préciser la gouvernance interterritoriale avec les autres grands pôles ligériens, dans une logique de complémentarité et non de concurrence

- Veiller à la prise en compte des infrastructures régionales de transport, notamment les projets inscrits au SRADDET et au Schéma régional des mobilités :
- Développement du Service Express Régional Métropolitain (SERM) Nantes–Saint-Nazaire
- Modernisation de la liaison ferroviaire estuarienne
- Amélioration de la connexion portuaire et logistique avec le Grand Port Maritime de Nantes Saint-Nazaire
- Assurer la compatibilité avec la planification régionale du climat et de la biodiversité, en intégrant les enjeux de la Trame verte et bleue régionale, de la Trame brune (sols), et de la préservation des zones humides littorales

➔ **Réponse du PM NSN**

Le SCoT arrêté inscrit l'objectif d'atteindre la Zéro Artificialisation Nette d'ici à 2050, et le principe de multipolarisation du territoire en définissant 4 types de polarités dans l'armature territoriale. Ces nouvelles orientations feront l'objet d'un suivi de mise en œuvre dans les PLUi afin de garantir la cohérence entre les documents de planification territoriale.

Le SCoT arrêté dans l'Axe 1, chapitre 2, décline la trajectoire de neutralité carbone 2050 telle que fixée par l'Etat et reprise par la Région Pays de la Loire à son échelle : « en s'engageant notamment à accompagner la stratégie de décarbonation et en s'appuyant sur la démarche Loire Estuaire Décarbonation, qui doit servir d'expérimentation pour une déclinaison à l'échelle nationale ». Dans l'Axe 2 chapitre 3.1 « Maintenir la robustesse des filières économiques du territoire et les accompagner dans la transition écologique du territoire », le SCoT se fixe comme objectif d'accompagner les mutations nécessaires des filières stratégiques pour s'inscrire dans la trajectoire nationale bas carbone et dans une évolution des procédés industriels impliquant une gestion plus durable des ressources.

Des échanges réguliers ont lieu avec les territoires voisins qui sont par ailleurs des Personnes Publiques Associées à la révision du SCoT. Un exemple significatif d'interterritorialité renouvelée est le marché public commun lancé avec le PETR du Pays de Retz pour la réalisation de l'Etat Initial de l'Environnement afin de tenir compte des enjeux estuariens à l'échelle des deux rives. Cette coopération a notamment débouché sur la rédaction d'un chapitre commun du PAS des deux SCoT (le SCoT du Pays de Retz étant également en révision). Le programme d'action via son action 7.1 « Développer un cadre de coopération et d'intervention avec les territoires voisins, notamment sur les enjeux littoraux » s'inscrit également en ce sens. En se basant sur sa culture éprouvée de la coopération et des expériences déjà menées en inter-SCoT (conférence de gouvernance du ZAN), le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire entend être un lieu de dialogue et d'expérimentation à des échelles souples. Il a pu le prouver en organisant le 16 mai 2025 la première rencontre des Estuaires en invitant notamment des représentants du PETR du Pays de Retz et du Pôle métropolitain de l'Estuaire de la Seine avec le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire (GPM NSN).

La Région, dans son avis, confirme la compatibilité du SCoT avec son Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et Equilibré du Territoire (SRADDET) ce qui implique la bonne prise en compte des projets d'infrastructures de transports de dimension régionale dans le SCoT.

Le SCoT va au-delà du Schéma régional des mobilités en s'appuyant sur le projet de Service Express Régional Métropolitain (SERM) Nantes Saint-Nazaire en y défendant la mise en œuvre de Nantes à Saint-Nazaire. Ce SERM est depuis 2025 à l'étude par la Région, Nantes Métropole et Saint-Nazaire Agglomération, en concertation avec les territoires. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire participe à l'ensemble des groupes de travail techniques thématiques.

La liaison ferroviaire estuarienne, reliant Nantes à Saint-Nazaire, est limitée dans son développement au niveau du tunnel de Chantenay, qui ne présente qu'une voie. L'élargissement du tunnel existant traversant Nantes d'est en ouest nécessiterait des travaux importants. Ces derniers, qui pourraient être

inscrits dans le SERM dont l'objet est notamment l'augmentation des cadencements ferroviaires, doivent être financés. Il n'y a pas de projet connu à ce jour.

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a mené une étude logistique dont des éléments sont repris dans le diagnostic. Le territoire, avec le Grand Port Maritime, a la particularité d'avoir 75% des flux logistiques qui y transitent qui sont liés à des mouvements relevant de la demande liée aux entreprises. L'étude révèle ainsi le besoin logistique pour le bon fonctionnement économique du territoire et de ses entreprises. Le SCoT fixe ainsi via le Document d'Aménagement Artisanal Commercial et Logistique les localisations préférentielles des entrepôts logistiques. Les secteurs connectés au fer, au fluvial et aux axes routiers majeurs sont priorisés, ils sont localisés essentiellement sur les fonciers du port. Ensuite, les entrepôts logistiques sont prioritairement localisés à proximité d'axes routiers importants, capables de recevoir ce type de flux, et avec lesquels les fonciers du GPM sont connectés. Enfin, il est rappelé que la Loire constitue une opportunité pour organiser un report modal de la logistique en lien avec les entreprises présentes sur le foncier du GPM NSN vers le fleuve (cabotage).

La stratégie régionale de Biodiversité 2024 – 2030 qui a été validée par la Région en mars 2024 est un document non réglementaire qui fixe 4 axes :

- *Connaître et renforcer l'expertise sur la biodiversité*
- *Agir en faveur de la préservation des habitants et des espèces*
- *Planifier et aménager nos territoires en prenant en compte notre capital naturel*
- *Mobiliser et former les acteurs territoriaux, les citoyens et les jeunes générations*

Le 3e volet ci-dessus entre en résonance avec les enjeux intégrés dans le SCoT. La Région Pays de la Loire indique que le SCoT - qui décline la trajectoire de sobriété foncière - s'inscrit pleinement dans les orientations du SRADDET, qui n'a pas été modifié et n'intègre pas la Loi Climat et Résilience. Déjà présente dans le SCoT 2 actuellement en vigueur, la Trame Verte et Bleue est réintégrée et complétée par de nouveaux espaces à enjeux environnementaux tels que les aires d'alimentation de captage et les prairies permanentes. Par ailleurs, le Scot, en tenant compte des dispositions de la loi Climat et Résilience, a inscrit l'objectif d'aménager en considérant la multifonctionnalité des sols, ce qui revient à prendre en compte la trame brune dans l'aménagement du territoire.

9. Parc Naturel Régional de Brière (PNRB)

Le Syndicat mixte du PNRB formule un avis favorable mais souhaite que les orientations et objectifs de la charte et la future charte du Parc soient clairement intégrés au document.

Il ambitionne de s'inscrire dans les actions du pôle métropolitain (urbanisme durable, préservation des espaces naturels, transition agricole et alimentaire, matériaux biosourcés et économie circulaire, transition énergétique) et propose plusieurs pistes de réflexion (pollution lumineuse, SNCRR, préservation des zones humides, adaptation des activités agricoles, développement de filières locales, actions spécifiques relatives à la décarbonation, gestions des eaux pluviales…).

➔ Demande de la Commission d'enquête

Comment pensez-vous prendre en compte la future charte du PNRB et répondre aux différentes remarques exprimées ?

➔ Réponse du PM NSN

Il est important de préciser ici que la charte du PNR de Brière date de 2014. Les données utilisées sont anciennes et seront actualisées prochainement dans le cadre de la révision de la Charte. Le SCoT, notamment dans son Etat Initial de l'Environnement, s'est ainsi basé sur les données existantes concernant le PNR de Brière. L'écriture du contenu du SCoT s'est faite en étroite collaboration avec les équipes du PNR de Brière pour s'assurer de la compatibilité du document avec la Charte.

Cette collaboration, comme en témoigne la volonté du PNR de Brière de participer au programme d'action du SCoT, a vocation à se poursuivre et, de manière similaire, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire s'est engagé à pouvoir contribuer et être une force de proposition à la rédaction de la future Charte (action 2.5).

Le pilotage agile de la mise en œuvre en permettra les ajustements nécessaires qui pourront passer, le cas échéant, par une modification, voire une révision du SCoT.

10. CLE du SAGE Vilaine

Cet avis met en lumière un écart important entre les ambitions du SCoT et les exigences environnementales du SAGE Vilaine, appelant à une révision du document pour garantir la protection des ressources en eau, des zones humides et la prévention des risques.

La Commission Locale de l'Eau (CLE) constate plusieurs insuffisances et incohérences :

- Intégrations nécessaires : cartographie départementale des cours d'eau de Loire-Atlantique, inventaires validés des zones humides (CLE du SAGE Vilaine), atlas des zones inondables de l'Isac, conditionnement de l'urbanisation à la capacité réelle des réseaux d'assainissement, prise en compte de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes
- Précisions à apporter : sources de données environnementales (zones humides, cours d'eau, bocages), liste des communes soumises à l'élaboration d'un schéma directeur des eaux pluviales
- Rappel de principes : toutes les zones humides sont importantes et doivent être protégées, quelle que soit leur valeur écologique immédiate, la prévention des risques d'inondation doit passer par une interdiction de nouvelles constructions en zones inondables

➔ Demande de la Commission d'enquête

La CLE juge le SCoT insuffisamment compatible avec les objectifs du SAGE Vilaine, comment allez-vous garantir que le SCoT intègre pleinement les objectifs de gestion durable de l'eau, des zones humides et la gestion des risques ?

➔ Réponse du PM NSN

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire prend acte de ces demandes et fera les modifications nécessaires avant l'approbation :

- *Les cartographies seront mises à jour.*
- *Les données environnementales seront mises à jour en tenant compte des données du SAGE Vilaine*
- *Les principes inscrits dans le SAGE, notamment concernant la caractérisation des zones humides, seront repris in extenso et adaptés au périmètre du bassin versant de la Vilaine. Sur les autres bassins versants, les règles applicables localement seront également inscrites au DOO.*

11. EPTB Sèvre Nantaise

L'EPTB émet un avis favorable au projet de SCoT.

12. Chambre d'agriculture de Loire Atlantique

La Chambre d'agriculture émet des craintes quant au repérage cartographique dans le SCoT des prairies permanentes, pouvant laisser présager des règles coercitives, ainsi qu'à la nature des productions agricoles qui, pour la chambre, n'ont pas à être édictées par le SCoT.

- Concernant les logements de fonction : la chambre d'agriculture demande la stricte application de la charte départementale, sans ajouts de contraintes supplémentaires
- Est-il possible de créer des plans d'eau conditionnés à un intérêt économique avéré ?
- Quelles sont les raisons amenant à interdire les installations solaires dans les zones de captage d'eau ?
- Quelle est la définition de la notion de « bassin versant vulnérable » ?

➔ Demande de la Commission d'enquête

- Quelles réponses apportez-vous à ces différentes remarques ?
- Le document du SCoT sera-t-il modifié en ce sens ?

➔ Réponse du PM NSN

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire prend acte de la demande de respecter strictement la charte départementale et modifiera en conséquence le DOO.

Concernant la question autour de la création de plans d'eau : le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) Estuaire de la Loire interdit strictement la création de plans d'eau. Afin d'être compatible avec ce document de rang supérieur, le SCoT fait sienne cette orientation.

Le SDAGE Loire Bretagne précise les cas de dérogations suivantes, pour lesquels il est possible de créer un plan d'eau :

- *Les réserves de substitution*
- *Les pisciculture d'eau douce soumises à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement*
- *Les plans d'eau de barrages destinés à l'alimentation en eau potable et à l'hydroélectricité relevant de l'article 4-7 de la directive-cadre sur l'eau*
- *Les lagunes de traitement des eaux usées*
- *Les bassins alimentés exclusivement par des eaux pluviales, y compris de toiture*
- *Les plans d'eau en phase d'exploitation ou de remise en état de carrière*

Il a été fait le choix d'interdire les installations solaires dans les zones de captage pour deux raisons :

- *Premièrement, car ces installations vont générer un minimum d'artificialisation (fondations…) qui amène un risque de pollution et de perturbation des sols et de l'infiltration des eaux.*

- *Deuxièmement, car l'ambition fixée est d'utiliser en priorité le potentiel en ouvrage et sur toiture plutôt que l'installation au sol. Pour la raison précédente, l'orientation est renforcée sur les zones de captage.*

Les bassins versants vulnérables sont définis ainsi dans le lexique p.143 du DOO :Au titre du SDAGE Loire Bretagne, sont considérés comme bassins versants vulnérables :

- *Les bassins versants classés en zone de répartition pour les eaux superficielles,*
- *Les bassins versants des masses d'eau superficielles situées immédiatement à l'amont ou contenant tout ou partie d'un réservoir biologique, à l'exception des parties de ces bassins versants dont les exutoires sont situés à l'aval des réservoirs biologiques considérés*
- *Les secteurs où la densité des plans d'eau est déjà importante (lorsqu'une cartographie a été définie par le préfet en concertation avec la commission locale de l'eau). »*

13. Département de Loire-Atlantique

Le Département émet un avis favorable sur le projet de révision du SCoT. Il souligne la convergence entre les orientations du SCoT et celles du projet stratégique départemental, notamment sur la structuration du territoire autour de polarités hiérarchisées, la densification, la protection de la biodiversité et de la ressource en eau, le développement de l'habitat (dont le logement social), le renouvellement urbain, la préservation des espaces naturels et agricoles, et la lutte contre le changement climatique.
Le Département se positionne comme partenaire pour la mise en œuvre du programme d'actions et souhaite poursuivre les échanges avec le Pôle métropolitain en vue d'une adhésion future.

Ses observations portent sur les thèmes suivants:

- Mobilités et infrastructures
- Projets routiers
- Habitat et planification
- Environnement et biodiversité
- Tourisme et patrimoine
- Transition énergétique et climat
- Économie et aménagement

➔ Demande de la Commission d'enquête

Quelles réponses apportez-vous aux différentes remarques du conseil départemental ?

➔ Réponse du PM NSN

Le Département Loire-Atlantique est un partenaire avec qui le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire échange régulièrement, dans le cadre de la révision du SCoT et sur d'autres projets. L'ensemble des remarques portées par le Département sont étudiées et soumises à l'arbitrage des élus du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

14. CCI Nantes Saint-Nazaire

La CCI suggère la mise en place d'une coopération inter-SCoT tant sur le plan du développement économique que sur celui des mobilités : quelles réponses et quelles propositions le PM NSN peut-il apporter sur ce point ?

La CCI énonce également plusieurs demandes précises :

- Une plus grande souplesse dans les ZAE quant à la définition des périmètres à l'intérieur desquels peuvent être autorisées des activités tertiaires et/ou de services (ex. restauration, sports…) ainsi qu'à l'égard des « volumes maximum des surfaces à inscrire dans les PLUi »
- La suppression de la surface de vente de commerces exceptionnels en SIC2
- L'uniformisation des règles pour tout type de format de vente, y compris pour les activités de vente directe liée à une production agricole
- Des rectifications ponctuelles concernant l'identification du pôle de Saint-Omer-de-Blain, la mise en place d'une hiérarchisation entre les différentes SIC de Saint-Nazaire Agglo et un classement mieux approprié pour le secteur de Ragon.

➔ Demande de la Commission d'enquête

Comment pensez-vous tenir compte de ces demandes dans la rédaction du document soumis à approbation ?

➔ Réponse du PM NSN

Non formalisée, la coopération inter-SCoT est un outil auquel le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire participe. Elle peut être parfois sollicitée et organisée par la DDTM Loire-Atlantique ou plus simplement se dérouler à géométrie variable, comme le cas présenté plus haut avec le PETR du Pays de Retz. Dans tous les cas, le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire y attache une grande importance et a fait de la coopération l'un des 3 piliers du Projet d'Aménagement Stratégique du SCoT.

Par ailleurs, en matière de développement économique, la coopération doit non seulement ne pas se limiter aux structures porteuses de SCoT, mais aussi inclure le monde économique. C'est ce que prévoit le SCoT, notamment en visant le dialogue avec le Grand Port Maritime.

Concernant les règles sur le tertiaire dans les zones d'activité, en discussion avec les intercommunalités, cette orientation va être précisée.

Concernant les orientations sur le commerce, comme évoqué plus haut, le projet de révision de SCoT reprend les éléments de la récente modification du SCoT en vigueur, intégrant un Document d'Aménagement Artisanal et Commercial :

Selon l'explication donnée dans la justification des choix, les SIC 2 ont plutôt vocation à proposer une offre commerciale dite de proximité. De ce fait, les enseignes de format exceptionnel à aire de chalandise large, n'ont donc pas vocation à s'y localiser, ou sur des petits formats (bricolage, jardinage…). L'orientation sera donc maintenue.

Le but de l'intégration de la révision du projet était de limiter autant que possible le commerce dans le diffus (hors emplacements privilégiés, tels que les centralités et les SIC). Toutefois, en cohérence avec l'ambition de soutenir l'activité agricole, sa diversification et l'opportunité de pouvoir proposer des circuits courts et des produits alimentaires de qualité, l'objectif est de pouvoir assurer aux agriculteurs, qui se situent dans cet espace diffus, l'opportunité de pouvoir vendre leurs produits.

L'identification des différentes localisations préférentielles a été étroitement coconstruite avec les intercommunalités. Il n'est pas prévu de revenir sur ces classifications et localisations.

15. Centre National de la Propriété Forestière (CNPF)

Le CNPF exprime un avis globalement favorable mais assorti de recommandations pour renforcer la prise en compte de la gestion durable des forêts privées.

Les enjeux portant sur la protection des espaces boisés, la gestion durable des forêts, la valorisation économique et les usages innovants du bois ont bien été mis en avant dans le SCoT.

Le CNPF regrette que la valorisation économique du bois d'œuvre ne soit pas plus développée étant donné que la sylviculture contribue au stockage du carbone.

➔ Demande de la Commission d'enquête

Quelles suites le PM NSN envisage-t-il de donner aux différentes remarques du CNPF rappelées ci-dessus ?

➔ Réponse du PM NSN

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire note les remarques formulées par le CNPF et les intégrera dans le SCoT pour approbation après arbitrage des élus du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

Le SCoT soutient et met en avant l'usage de matériaux biosourcés locaux dans les principes de construction sans se centrer de manière exclusive sur l'usage du bois d'œuvre. Du fait de la faible quantité de forêts présentes dans l'ouest de la France, « l'effet rebond » d'une telle solution (déplacements de longue distance) est à considérer.

16. PETR du Pays de Retz

Le PETR du Pays de Retz émet un avis favorable à l'unanimité sur le projet de SCoT.

Le PETR souhaite poursuivre les échanges avec le Pôle métropolitain pour accompagner la mise en œuvre du projet territorial commun.

➔ Demande de la Commission d'enquête

Quelles suites le PM NSN envisage-t-l de donner afin que le PETR soit associé pour la mise en œuvre du projet ?

➔ Réponse du PM NSN

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire partage tout à fait ce souhait. Il est même proactif en ce sens, puisqu'il a organisé en mai dernier la première "rencontre des Estuaires" en association avec le PETR du Pays de Retz et avec la participation du Pôle métropolitain de l'Estuaire de la Seine. D'autres collaborations s'esquissent déjà, sans attendre l'approbation des SCoT entre les deux rives du fleuve.

17. Cap Atlantique

Cap Atlantique émet un avis favorable au projet de SCoT.

18. Pays du Vignoble Nantais

Le Syndicat mixte du SCoT et du Pays du Vignoble Nantais émet un avis favorable, sans observations particulières. Il se positionne comme partenaire du programme d'actions, spécifiquement pour les actions 6.1 et 6.2 relatives au SERM (mobilité décarbonée et expérimentation).

➔ Demande de la Commission d'enquête

Quelles suites le PM NSN envisage-t-il de donner afin que le Pays du Vignoble Nantais soit associé pour la mise en œuvre du projet ?

➔ Réponse du PM NSN

Ces deux actions, comme énoncé plus haut, sont portées conjointement par la Région et les intercommunalités, autorités organisatrices des transports. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire y participe au même titre que le Syndicat Mixte du SCoT et du Pays du Vignoble Nantais.

19. COMPA (Communauté de communes du Pays d'Ancenis)

La COMPA émet un avis favorable au projet de SCoT.

20. Mauges communauté

Mauges communauté émet un avis favorable au projet de SCoT.

21. SNCF Réseau

Le document de préconisations générales de SNCF Réseau vise à fournir un cadre technique pour l'intégration des besoins ferroviaires dans la planification territoriale.

Cet avis, de portée nationale et générique, se distingue par son objectif de prévenir les conflits d'usage et de garantir la pérennité et la performance du réseau ferroviaire dans un contexte de transition écologique.

➔ Demande de la Commission d'enquête

Quelles suites le PM NSN envisage-t-il de donner aux différentes prescriptions de SNCF Réseau ?

➔ Réponse du PM NSN

L'avis de SCNF Réseau porte en effet essentiellement sur des sujets qui devront être traités dans le cadre des révisions de PLUi. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire n'a pas d'observation à formuler quant à leurs demandes.

VII. Synthèse des contributions

A. Fréquentation des permanences

Durant cette enquête, 7 personnes sont venues à la rencontre de la commission d'enquête lors de ses permanences, que ce soit pour poser des questions, prendre connaissance du dossier, et/ou faire une contribution. Au total, lors des 18 permanences, 8 contributions ont été déposées sur les registres papier.

Lieu de permanence	No	dates permanences	Nombre permanences	Personnes reçues en permanence	Observations recues en permanences	Observations hors permanences	Consultation du dossier hors permanence (sans laisser d'observation)
Nantes Métropole (siège)	1	25 août (09h-12h) 9 septembre (14h-17h) 19 septembre (9h-12h) 30 septembre (09h-12-)	4	1	1		
Nantes Métropole (Pôle Loire-Chézine)	2	16 septembre (14h-17h)	1	0	0		0
Nantes Métropole (Pôle Erdre et Loire)	3	8 septembre (14h-17h))	1				
Nantes Métropole (Pôle Sud-Ouest)	4	5 septembre (9h-12h)	1			2	
CARENE (siège)	5	28 août (9h-12h) 11 septembre (14h-17h) 29 septembre (9h-12h) 22 septembre (9h-12h)	4	1	0		0
CARENE (Montoire)	6	11 septembre (14h-17h)	1	0	0		0
CCEG	7	1er septembre (9h-12h) 17 septembre (14h-17h)	2	0	0		1
CCES	8	3 septembre (9h-17h) 17 septembre (14h-17h)	2	2	2		0
Communauté de Blain	9	4 septembre (14h-17h) 25 septembre (9h17h)	2	3	3		0
Total			18	7	6	2	1

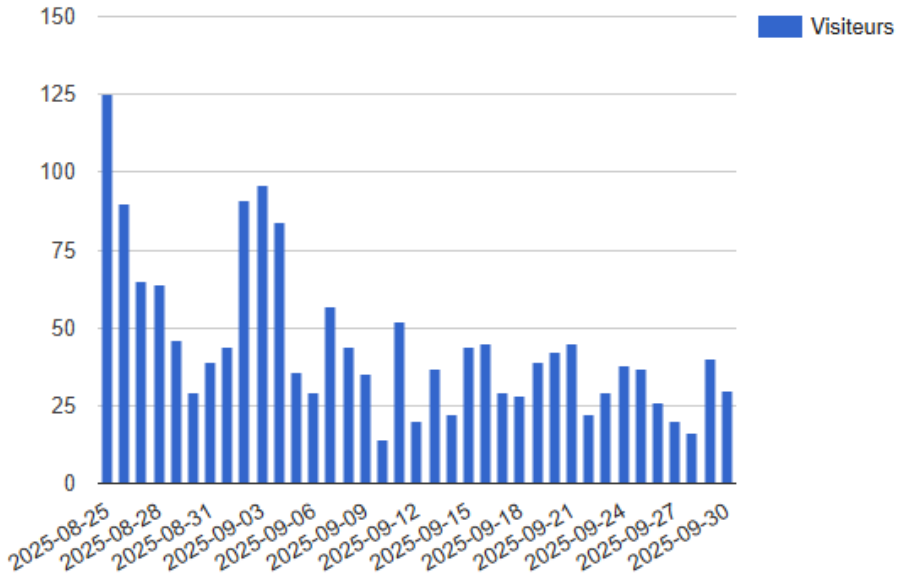
Peu de visites et contributions ont eu lieu en dehors des permanences.

B. Consultation du registre numérique

L'intérêt de la population pour cette enquête s'est manifesté par la consultation du dossier du projet sur internet (registre numérique).

Le nombre de consultations sur internet de chacun des documents du dossier s'établit à 1556 visiteurs (correspondant à 1 internaute) et 2281 visites (correspondant à 1 page regardée).

1. Statistiques de fréquentation du site numérique



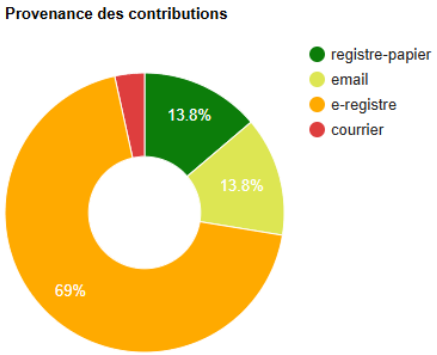
Ce sont 775 documents qui ont été téléchargés et 701 visualisés. La répartition par type de documents téléchargés est la suivante :

	Nombre de téléchargements	Nombre de visualisations
1 1 NOTE PRESENTATION NONTECHNIQUE	39	50
1 2 1 DELIBERATION PRESCRIPTION	17	18
1 2 2 DEBAT PAS	42	21
1 2 3 DELIBERATION ARRET	15	11
1 2 4 ARRETE ENQUETE PUBLIQUE	14	12
1 2 5 ANNONCES	15	17
2 1 DIAGNOSTIC	23	17
2 2 GUIDE CONSOZAN44	9	10
2 3 EIE PARTIE1.	11	14
2 4 EIE PARTIE2.	9	11
2 5 EIE SANTE	8	11
3 PROJET AMENAGEMENT STRATEGIQUE	37	45
4 DOO DAAC.	74	43
5 PROGRAMME ACTIONS	34	35
6 1 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	20	19
6 2 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE SANTE	14	10
6 3 EVALUATION ENVIRONNEMENTALE ECONOMIE	14	11
7 JUSTIFICATION CHOIX	23	16
8 BILAN CONCERTATION	16	21
9 NOTICE LOI LITTORAL	13	13
10 AVIS PPA	Entre 8 et 17	Entre 9 et 16
11 AVIS MRAE	19	17
11 REPONSE MRAE	20	14

Toutes les contributions déposées sur le registre dématérialisé ont été publiées et portées à la connaissance du public jusqu'à la clôture de l'enquête le 30 septembre 2025 à 12h00. Il n'a pas été constaté d'anomalies.

Au total 29 contributions ont été déposées sur le registre dont la provenance se répartit de la façon suivante :

e-registre	20
registre-papier	4
email	4
courrier	1



2. Typologie des contributeurs sur le registre dématérialisé et sur les registres papier :

- Particuliers : 17
- Associations : 4 (AEDZRP Donges, ARALB, Vivre Ensemble à Saint-Aignan de Grand Lieu, collectif FER)
- Société : 2 (EDF)
- Elus et communes : 3 (communes de Bouaye, Saint Aignan de Grandlieu, Saint Herblain)
- PPA : 1 (SAGE Estuaire de la Loire)

Les contributions 17/18, 22/23, sont considérées comme des doublons. 27 contributions ont donc été retenues.

C. Fréquentation des permanences des commissaires enquêteurs

Les annonces légales ont été faites dans les journaux locaux, conformément à la règlementation. L'enquête a également été annoncée à partir du 7 août 2025 sur le site Internet des 5 intercommunalités de Nantes Métropole, Saint-Nazaire agglomération, les communautés de communes Erdre et Gesvres, Estuaire et Sillon et Pays de Blain, accompagnée de l'ensemble des pièces du dossier à partir du 25 août 2025.

Les mairies du pôle métropolitain ont fait état de l'enquête publique sur leur site internet et réseaux sociaux.

Par ailleurs, à compter du 8 août 2025 et pendant toute la durée de l'enquête publique, l'avis a été affiché de manière à être visible de l'espace public dans toutes les mairies et dans les sièges des EPCI.

Malgré cela, le public ne s'est pas déplacé en nombre. On ne peut que regretter ce constat dans la mesure où l'objectif même de l'enquête publique est de favoriser l'accès du public à l'information, l'aider à bien comprendre le projet et l'inciter à exprimer sans contrainte ses appréciations, suggestions et permettre ainsi la participation de tiers à la décision publique.

D. Contributions des communes et organismes publics

1. Commune de Saint-Herblain

La demande qui émane de la mairie de Saint-Herblain concerne l'élargissement du périmètre de la SIC Atlantis sur le secteur ouest du boulevard Marcel Paul, l'objectif étant de faciliter le projet de mixité urbaine sur ce site. Cette demande est d'ores et déjà inscrite dans le projet de modification simplifiée n°4 du PLUM, dont la procédure est en cours.

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

Quelle réponse le PM NSN peut-il apporter à cette demande très précise, compte tenu de l'avis exprimé par Nantes Métropole à ce sujet ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Nantes Métropole maintient son positionnement exprimé dans la délibération du Conseil métropolitain du 4 avril 2025. Un courrier en réponse à la commune est en cours d'instruction technique.

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire intégrera la solution proposée avant l'approbation à l'issue des discussions entre l'intercommunalité, porteuse du PLUi, et la commune sur lequel se situe le SIC.

2. Avis du bureau de la CLE du SAGE Estuaire de la Loire (contribution n°3)

Le bureau de la commission Locale de l'eau a émis un avis favorable à l'unanimité avec des recommandations :

- Cours d'eau et corridors riverains/ zones humides :
  - Inscrire un objectif de préservation des fonctionnalités au sein des têtes de bassin versant (PAS),
  - Compléter le SCoT pour amener à la réalisation d'inventaires zones humides sur les secteurs de projet selon les critères en vigueur pour la police de l'eau à savoir les critères pédologiques et floristiques analysés de manière alternative et une caractérisation des fonctionnalités selon la méthode définie par l'Office français de la biodiversité
- Eléments structurants du paysage : demander la protection des éléments structurants du paysage situés en têtes de bassin versant
- Eau potable :
  - Intégrer dans le DOO l'acceptabilité des prélèvements pour le milieu
  - L'objectif de réduction en consommation d'eau de -10% minimum à l'horizon 2050 doit être considéré comme un minimum en phase avec le plan Eau mais pouvant être modifié en fonction des travaux en cours sur la sécurisation de l'alimentation en eau potable de la Loire-Atlantique
- Eaux usées : dans le PAS , revoir la terminologie : s'assurer de la capacité d'accueil plutôt que de fixer une capacité d'accueil
- Eaux pluviales : afficher la volonté d'amélioration de la gestion des eaux pluviales comme objectif dans le PAS pour la préservation de la ressource en eau douce

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde à ces demandes.

➔ **Réponse du PM NSN**

Concernant les cours d'eau et corridors riverains et zones humides, les têtes de bassin versant seront mieux mises en avant dans les chapitres du DOO avant l'approbation du SCoT. Par ailleurs, les éléments souhaités seront complétés, en les déclinant à l'échelle du périmètre du SAGE Estuaire, en lien avec la remarque de la DDTM.

Concernant les éléments structurants du paysage : ils sont bien traités dans le DOO, chapitre 1 de l'axe 1 et dans le diagnostic et l'Etat Initial de l'Environnement.

Concernant le sujet "eau potable", la proposition sur l'acceptabilité pour le milieu des prélèvements sera intégrée avant l'approbation du SCoT. Cette acceptabilité sera notamment définie à la suite de l'étude « Hydrologie, Milieux, Usages, Climat », menée par le SYLOA, qui vise à définir des volumes prélevés et des débits d'objectifs d'étiage.

Cette recommandation pourra également être intégrée dans l'ambition du pilotage agile du SCoT. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire est dans l'attente du prochain schéma de sécurisation de l'alimentation en eau potable en Loire-Atlantique.

Concernant les eaux usées, le chapitre 1.2.2 de l'axe 1 du DOO assure bien la réponse aux objectifs du SAGE.

La même réponse est faite, concernant le sujet sur les eaux pluviales.

3. Commune de Saint-Aignan de Grandlieu

Trois contributions versées lors de l'enquête publique concernent la situation particulière de la commune de Saint-Aignan de Grandlieu :

- Une délibération du conseil municipal du 7 juillet 2025, émettant un avis défavorable au projet de révision du SCoT
- Une contribution du 26 septembre 2025, du maire de la commune
- Une contribution du 26 septembre 2025, de l'association « Vivre ensemble à Saint-Aignan de Grandlieu »

Il ressort de ces trois contributions plusieurs demandes communes concernant :

- Le renforcement, dans le document du SCoT, de la prise en compte de la plateforme aéroportuaire et de ses impacts. Des compléments au texte du DOO sont ainsi proposés par le maire de Saint-Aignan de Grandlieu sur le projet de modernisation de l'aéroport (connectivité avec le territoire) et sur les questions liées à la santé, relatives aux pollutions générées et aux impacts sonores
- Des compléments à apporter au même document, en spécifiant lorsqu'il s'agit d'objectifs généraux du SCoT, de la spécificité de la commune de Saint-Aignan de Grandlieu (proximité de l'aéroport et du lac de Grandlieu)
- Une modification de la délimitation du tracé des Espaces Proches du Rivage (EPR). Il est fait, sur ce point, référence à l'abrogation de la DTA « Estuaire de la Loire » (qui avait défini les EPR) en 2006, ce qui, pour le maire de la commune, ouvre la possibilité d'engager une étude d'ajustement de ce tracé, en vue d'une éventuelle inscription de celui-ci dans le SCoT. L'objectif de la commune est de pouvoir urbaniser, à des fins d'équipements publics notamment, l'espace du Champ de Foire
- L'intégration dans le document du SCoT du projet bien avancé de PEAN qui concerne 5 communes, dont 4 du PM NSN
- L'intégration des périmètres des « forêts urbaines » dans le SCoT (780 hectares sur celle du Sud de l'agglomération nantaise)

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde à ces demandes.

➔ **Réponse du PM NSN**

Le décret du 24 octobre 2024 a abrogé la Directive Territoriale d'Aménagement Estuaire de la Loire, avec laquelle le Scot devait être compatible et qui prévoyait l'aménagement de l'aéroport du Grand Ouest. Le projet ayant été abandonné c'est le renouvellement de concession qui devra préciser le nouveau projet d'Etat prévu sur le site de l'aéroport. La signature de la future concession n'est pas prévue avant le deuxième semestre 2026. C'est le futur concessionnaire, en partenariat avec la Direction Générale de l'Aviation Civile et les collectivités locales qui devra porter le projet de réaménagement de l'Aéroport de Nantes Atlantique. En l'absence de visibilité sur ce projet, il est impossible pour un document de planification de se positionner sur le sujet. Cependant, le SCoT a bien développé le sujet de l'aéroport en travaillant la question de sa desserte.

En cohérence avec l'ambition d'un SCoT favorable à la santé et le chapitre concernant les pollutions et nuisances, les ajouts demandés par la commune de Saint-Aignan de Grandlieu, seront intégrés avant l'approbation du SCoT.

Les Espaces Proches du Rivage n'ont pas été retravaillés depuis leur intégration dans le SCoT 2. Conformément aux échanges entre le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire et les services de l'Etat afin de tenir compte des demandes formulées par plusieurs collectivités territoriales, mais également par anticipation des effets du changement climatique et notamment de l'élévation du niveau marin impactant les limites du rivage, une étude sera menée à l'échelle des communes littorales du territoire du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire et du PETR du Pays de Retz, pour redéfinir les espaces proches du rivage. Les résultats de cette étude seront analysés au regard de la délimitation actuelle des Espaces Proches du Rivage. Ils pourront le cas échéant conduire à une évolution du SCoT qui sera alors soumise à l'arbitrage des élus du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

Comme indiqué dans l'avis, le projet de Périmètre de protection d'espaces agricoles et naturels (PEAN) évoqué est au stade de projet. Seuls les deux PEAN actuellement validés sont indiqués dans le DOO du SCoT en accompagnement de la définition afférente dans le glossaire. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire encourage bien la mise en place de ces dispositifs (qui doivent être compatibles avec le SCoT) et se félicite de voir la mise en place d'un PEAN au sud de la Loire.

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire s'engage à intégrer dans le SCoT, d'ici l'approbation, les périmètres des forêts urbaines métropolitaines dans la contribution à la stratégie d'augmentation du couvert végétal.

4. Commune de Bouaye

Le conseil municipal de Bouaye émet un avis favorable au projet de SCoT.

Il demande toutefois que soient définies les modalités des objectifs de développement du couvert végétal et de l'agroforesterie prévus au sein de chaque intercommunalité.

Ces objectifs paraissent en effet élevés au regard des capacités du territoire de Nantes Métropole.

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde à cette demande.

➔ **Réponse du PM NSN**

La définition de l'augmentation des capacités environnementales se base sur le rapport du GIEC régional qui se base lui-même sur une étude de l'INRAE "4 pour 1000 : stocker le carbone dans le sol pour lutter contre le changement climatique".

L'ambition retenue dans le SCoT est de compléter l'objectif de neutralité carbone en s'intéressant à la séquestration et en déclinant ces objectifs à l'échelle du territoire, puis par territoire intercommunal. Si la première entrée est celle du carbone, la réponse à ces objectifs doit permettre de développer de nombreux cobénéfices (agronomiques, gestion du petit cycle de l'eau, îlots de chaleur...). Certes très ambitieux, ces objectifs donnent à voir les efforts à réaliser pour atteindre la neutralité carbone (y compris les efforts très importants à réaliser pour réduire les émissions de gaz à effet de serre).

E. Contributions des Associations

1. Association « Vivre ensemble à Saint-Aignan de Grandlieu »,

Une demande spécifique émane de l'association « Vivre ensemble à Saint-Aignan de Grandlieu », visant à autoriser l'installation de nouvelles exploitations agricoles dans le cadre du « manger local ».

➔ **Réponse du PM NSN**

Le DOO du SCoT prévoit bien un ensemble de dispositions sur le sujet de l'installation de nouvelles exploitations agricoles et le « manger local » dans un chapitre spécifiquement dédié (Axe 2, 3.1.4 « Pérenniser et développer une agriculture durable garantissant une production alimentaire locale et de qualité »). Il y est notamment traité de la reconnaissance de l'économie agricole et de la valorisation des terroirs, de la production d'une alimentation de qualité par des pratiques agricoles agroécologiques, mais également de la préservation de l'outil agricole et de sa transmission.

2. Association ARALB

L'Association des Riverains et Amis de La Beaujoire énonce dans sa contribution ainsi que dans un manifeste de 8 pages de vives critiques à l'égard du SCoT projeté et de l'enquête publique en cours, dont notamment :

- Le peu de publicité pour l'enquête en cours
- La bétonisation outrancière : 650 hectares d'ici 2050
- La métropolisation (1 million d'habitants d'ici 2030), avec comme conséquence une gentrification accrue
- Le développement de Nantes-Erdre : + 45% de la population en 20 ans
- Une qualité de vie, en définitive, assez médiocre
- La disparition de centaines de jardins et de la petite faune
- L'uniformisation architecturale dans les projets
- L'accentuation des îlots de chaleur
- Des désordres écologiques néfastes à la santé humaine
- Une gouvernance non démocratique et le lobbying du secteur des BTP

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

Quels sont vos éléments de réponse ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Comme indiqué en commentaire par la commission d'enquête sur le registre numérique, la contribution ne fait pas état de questions, mais plutôt de remarques auxquelles il est possible d'apporter les précisions suivantes :

La publicité des enquêtes publiques est réglementée. Cependant, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire est allé au-delà des obligations minimales imposées. Afin de diffuser l'information de l'enquête publique (au-delà de la seule publication des annonces légales et de l'affichage réglementaire dans l'ensemble des 61 Communes, sièges d'intercommunalité et pôles de proximité identifiés comme lieux, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a mise en œuvre une information grand public de la manière suivante :

Des encarts presse, ont été financés et publiés, sous un format attractif, les 4 juillet 2025 et 5 septembre 2025 dans Ouest France et Presse Océan, au sein de 7 rubriques locales suivantes : Blain, Grandchamp des Fontaines, Nantes, Nort sur Erdre, Savenay, Saint-Étienne de Montluc et Saint-Nazaire.

Une information complète reprenant l'ensemble des dates de permanence a été diffusée sur les sites internet des 5 intercommunalités membres, relayés par certaines communes à partir dès le 8 août 2025 : cette information a également fait l'objet de diffusion sur les réseaux sociaux des collectivités

Le SCoT s'inscrit pleinement dans la Loi Climat et Résilience et assume l'objectif de Zéro Artificialisation nette à 2050, à partir d'une trajectoire qui s'organise progressivement, ceci avec une première étape prévoyant une diminution de la consommation foncière de 54.5% comparativement aux 10 années précédentes (2011-2021). Il est ici rappelé que cette trajectoire de sobriété foncière a déjà été engagée avec succès par le territoire en 2010-2021 par rapport à la décennie précédente (1999-2010) malgré un contexte de forte croissance démographique.

La métropolisation relève de la sédimentation de multiples facteurs géographiques et socio-économiques : essor des territoires dans la mondialisation, économies d'échelle et d'agglomération, avantages comparatifs, besoins d'accessibilité aux réseaux (aux échelles nationales et mondiales), etc. De fait, le phénomène de métropolisation ne se réduit pas à sa seule dimension démographique de densité de population. C'est d'ailleurs le thème de l'acte 2 de la démarche « Trajectoire 2050 », engagée par le Pôle métropolitain de Nantes Saint-Nazaire. Les élus y ont débattu, avec des spécialistes, de la question « entre métropolisation et justice spatiale, quel nouveau cycle ? », en octobre 2024.

Le SCoT se veut favorable à la santé des habitants et se fixe comme objectif de « savoir accueillir pour vivre bien ». Ainsi, il est prévu d'organiser l'accueil de population dans une densité maîtrisée, afin de diminuer les impacts de l'urbanisation sur l'environnement et en limitant l'étalement urbain et l'artificialisation. L'approche d'urbanisme favorable à la santé promue et encouragée dans le SCoT, au travers de la prise en compte des déterminants de santé dans les opérations d'aménagement et d'urbanisme, vise à maintenir et même améliorer la qualité de vie sur le territoire. Cette approche intègre pleinement les stratégies d'adaptation au dérèglement climatique et la question du traitement des îlots de chaleur.

La révision du SCoT s'est appuyée - pour le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire - sur une véritable ambition de concertation. Le bilan de concertation de la révision du SCoT joint au dossier de l'enquête publique relate dans le détail, par étape et par groupe d'acteurs (sollicités et/ou effectivement mobilisés), le processus ouvert et méthodique de concertation qui a été mis en place tout au long de la révision. À noter - au-delà des moyens d'expression ouverts à tous via le site internet - en particulier : la possibilité ouverte à toute structure collective de la société civile, de contribuer à la concertation au travers de cahiers d'acteurs ; la mobilisation d'un panel citoyen constitué après un appel à volontaires largement relayés sur les territoires, puis tirage au sort, le tout animé par un cabinet spécialisé indépendant ; la concertation avec les acteurs économiques et de la fabrique urbaine, la réponse positive à toutes les sollicitations de rencontre et de débat, des associations qui le souhaitaient…

3. L'AEDZRP

L'Association Environnementale Dongeoise des Zones à Risques et du PPRT (AEDZRP) a émis différentes observations sur le projet de SCoT classées selon différentes thématiques :

- Risques industriels
- La contribution souligne la présence exceptionnelle de sites SEVESO sur l'estuaire de la Loire et le risque « d'effet domino » en cas d'accident majeur.
- L'AEDZRP juge insuffisante l'approche du PAS qui se limite à « apprendre à vivre avec le risque », et demande au SCoT d'exiger le respect des normes environnementales et un renforcement des contrôles par l'État.
- Nouveaux projets industriels
- L'association dénonce la multiplication de projets récents ou annoncés (cimenteries, hydrogène, e-méthanol, logistique Airbus/IDEA, etc.), perçus comme générateurs de nuisances (bruit, odeurs, trafic routier, pollution atmosphérique).
- Elle estime que ces installations contribuent à l'artificialisation et doivent être comptabilisées dans la trajectoire du ZAN.
- Ressource en eau
- L'AEDZRP alerte sur la hausse des prélèvements industriels et la vulnérabilité des captages, citant l'exemple de la plateforme logistique de Campbon.
- Elle regrette l'absence de mesures précises dans le SCoT pour améliorer l'assainissement et renforcer la protection des nappes et rivières.
- Zones humides et compensation
- Forte critique de la politique de compensation écologique, jugée illusoire. Exemple : destruction de zones humides pour la plateforme Airbus/IDEA à Montoir contre compensation sur un ancien site pollué.
- L'association considère que cette logique entraîne une perte nette de biodiversité et de services écosystémiques.
- Logement et urbanisation
- L'objectif de construction de 145 000 à 163 000 logements d'ici 2050 est jugé irréaliste et déséquilibré au regard des capacités communales.
- L'association pointe un manque d'équipements (santé, sport, culture) dans certaines communes et met en garde contre l'urbanisation littorale non adaptée aux diagnostics climatiques prospectifs.
- Santé publique
- L'AEDZRP s'appuie sur les indicateurs ORS et ARS (2024) qui révèlent une surmortalité prématurée et une prévalence élevée de cancers et maladies cardiovasculaires sur le territoire de la CARENE.
- Elle cite également les évaluations de Santé Publique France sur les bénéfices d'une réduction des pollutions atmosphériques.
- Elle demande que la santé soit pleinement intégrée comme critère central d'aménagement.
- Attentes exprimées : l'association appelle à :
- Une limitation stricte des nouvelles implantations industrielles à risque
- Une protection effective des ressources vitales (air, eau, sols, zones humides)
- Une intégration opérationnelle de la santé publique dans le SCoT, notamment via des outils comme le guide ISadOrA (2020)
- Une concertation citoyenne débouchant sur des engagements concrets et non sur des intentions générales

➔ Demande de la Commission d'enquête

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde à ces différentes observations.

➔ **Réponse du PM NSN**

L'Association Environnementale Dongeoise des Zones à Risques et du PPRT (AEDZRP) a émis différentes observations sur le projet de SCoT classées selon différentes thématiques :

- *Risques industriels*

Le SCoT est un document de planification et d'urbanisme. Il a pour objectif de fixer des orientations d'aménagement du territoire sur un certain nombre de thématiques avec une vision prospective. Il est important de rappeler ici que les procédures pénales visant à sanctionner les atteintes portées à l'environnement sont strictement encadrées par le code de l'environnement et ne relèvent pas des structures porteuses de SCoT.

- *Nouveaux projets industriels*

Pour rappel, le SCoT est un document de planification stratégique qui donne le cadre avec lequel le PLUi de la CARENE doit être compatible. Le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire (GPM NSN), en tant que propriétaire foncier, doit inscrire ses projets industriels en conformité avec le PLUI de la CARENE. Les nuisances sont régies par le code de l'environnement (classements ICPE, SEVESO, etc.).

Le SCoT, à travers son approche favorable à la santé, intègre la limitation des nuisances et des pollutions en encourageant des choix d'aménagement qui minimisent l'exposition des populations à des facteurs de risques (polluants, nuisances sonores, etc.) et en favorisant l'exposition des personnes à des facteurs de protection pour une meilleure santé mentale et physique (accès aux espaces verts, aux îlots de fraîcheur, etc.).

Le GPM NSN a vocation à accueillir de nouveaux projets industriels - participant à atteindre la trajectoire bas carbone nationale - qui viennent chercher l'accès au trafic maritime et la proximité d'autres acteurs industriels. Il est également à noter que ces espaces industrialo-portuaires accueillent des entreprises qui sont génératrices d'emploi, celui-ci étant un déterminant de santé en tant que tel.

Le GPM NSN porte des projets structurants, fixés par décret ministériel comme « Projets d'Envergure Nationale et Européenne », encadré par la loi ZAN 2 de novembre 2023, dont les consommations d'espaces sont décomptées au niveau national. Le SCoT a pris acte de ces surfaces et les a décomptées de son compte foncier.

- *Ressource en eau*

Dans le processus de mise en comptabilité du SCoT avec le SAGE Loire Estuaire, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a intégré un ensemble de dispositions visant à préserver la qualité de l'eau et notamment les eaux souterraines. De même, les aires d'alimentation de captage sont reconnues comme des zones à enjeux spécifiques dans lesquelles les nouvelles pressions doivent être limitées.

Dans l'ambition de préserver la qualité des eaux, le SCoT fixe justement en page 15 du DOO, la nécessité "d'évaluer la capacité de mutation et de densification des espaces urbanisés et le développement de l'urbanisation par rapport à la capacité réelle ou programmée de traitement des eaux usées induites, du bon fonctionnement de la station d'épuration et de l'acceptabilité de réception des milieux naturels". Ainsi, le raccordement à l'assainissement collectif est une priorité. En cas de secteurs non équipés, le SCoT fixe alors une série d'orientations visant à limiter les impacts sur la qualité des eaux. Il reviendra aux intercommunalités, en charge de l'assainissement, d'anticiper la capacité d'accueil de leurs stations d'épuration dans la perspective d'un développement du nombre de logements.

- *Zones humides et compensation*

Le SCoT, en compatibilité avec le SAGE Loire Estuaire, approuvé par arrêté préfectoral le 31 décembre 2024, soutient l'actualisation de l'inventaire des zones humides et renforce les règles de compensation afin de privilégier le principe d'évitement (de la séquence Eviter – Réduire – Compenser, de rigueur sur tous projet d'aménagement). Il intègre par ailleurs un ensemble de dispositions relatives aux zones humides qui s'inscrivent dans la séquence « Éviter - Réduire - Compenser ».

- *Logement et urbanisation*

La projection démographique retenue par les élus du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire se décline en trois phases de l'accueil de population (Partie 2, chapitre 1.2 de la justification des choix) :

- *2020 – 2030 : 53% de la projection de l'accueil de population*
- *2031 – 2040 : 31% de la projection de l'accueil de population*
- *2041 – 2050 : 16 % de la projection de l'accueil de population*

L'objectif de construction de 145 000 à 163 000 logements est la traduction directe de ces projections démographiques de 2024 de l'INSEE et la déclinaison de l'objectif "savoir accueillir pour vivre bien" porté par les élus du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

Ralentir la construction de logements viendrait à renchérir les logements du parc existant et à mettre en difficultés sociales et économiques une part importante de la population. Pour être en mesure de répondre qualitativement à ces besoins, mais également aux besoins liés à l'évolution des ménages résidant déjà sur le territoire (décohabitation notamment), les élus du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire ont décidé de fixer ces objectifs de production de logements.

À travers l'état initial de l'environnement, le diagnostic et l'évaluation environnementale du projet de SCoT, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire, en partenariat avec ses intercommunalités membres, s'est assuré que le territoire est en mesure d'assumer cet accueil, et a organisé la juste répartition des objectifs.

- *Santé publique*

La santé a été un des fils conducteurs de la révision du SCoT. Des orientations relatives à un urbanisme favorable à la santé ont été inscrites dans les différents chapitres thématiques du SCoT, en garantissant une écriture et une ambition cohérentes et transversales, en complément du chapitre dédié à l'urbanisme favorable à la santé. Par ailleurs, dans un objectif de déclinaison opérationnelle rapide du SCoT, le programme d'action prévoit d'accompagner des opérations d'aménagement favorables à la santé portées par les intercommunalités ou les communes.

4. Collectif FER-Nantes

Le collectif note que la concertation engagée dans le cadre de la Révision 3 du SCoT a mis en évidence les nombreuses attentes des collectivités locales en matière de mobilité, notamment :

- L'amélioration des plages horaires sur les réseaux ferroviaires et du cadençage
- La création de nouvelles dessertes
- Un maillage réel du territoire, moins centré sur la métropole

Le collectif constate :

- Un retard dans les opérations envisagées au CPER 2023-27 (contrat de plan état-région), sur le plan des mobilités douces
- Une relative inertie en ce qui concerne les opérations ferroviaires prévues dans le cadre de ce même CPER 2023-27, dont l'échéance de résultats est désormais repoussée en 2032

- Un objectif SNBC3 (stratégie nationale bas carbone) prévoyant une augmentation de la fréquentation des transports collectifs de 25% entre 2019 et 2030, difficile, semble-t-il, à atteindre.

Le collectif souhaite, sur ces points concrets, que les évolutions prévues fassent aujourd'hui l'objet d'une évaluation.

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde à ces différentes observations.

➔ **Réponse du PM NSN**

Il est important de rappeler ici que le développement du Service Express Régional Métropolitain (SERM) relève des Autorités Organisatrices de Mobilité que sont la Région Pays de la Loire, ainsi que les intercommunalités concernées avec la participation de la SCNF et de ses filières (SCNF réseau et SNCF Gares et Connexions notamment).

Le « développement des réseaux de mobilité structurant en accompagnant notamment la mise en place d'un SERM », est une des orientations du chapitre mobilités du DOO. L'armature territoriale du SCoT est intimement liée à l'armature des mobilités et le projet de SERM sur laquelle elle s'appuie. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire réaffirme ainsi son souhait de jouer à l'échelle de son territoire son rôle d'animateur des coopérations pour faciliter la mise en place du SERM et assurer la cohérence de son développement à l'échelle du territoire Nantes Saint-Nazaire.

Pour ce faire, les actions 6.1 et 6.2 du programme d'action du SCoT, déclinent opérationnellement l'intention de s'appuyer sur le SERM sur deux volets : « développer les coopérations et renforcer le dialogue entre la Région, le Département, les intercommunalités afin d'assurer la complémentarité des offres de mobilité » et « développer des expérimentations, en lien avec le Département et l'Etat, sur l'utilisation des bandes d'arrêt d'urgence, la création de voies complémentaires, la réservation d'une voie de covoiturage et/ou la circulation des transports collectifs, dans l'objectif d'améliorer la performance des lignes régulières interurbaines ».

5. Conseils de développement

Lors d'une permanence à Savenay, un représentant du conseil de développement « Estuaire et Sillon » a remis un document élaboré par les cinq conseils de développement du territoire du Scot intitulé « Nous serons HEURUX en 2050… », apportant ainsi leurs contributions à l'élaboration du SCoT.

F. Contributions des particuliers

Les numéros correspondent à la numérotation des contributions dans le registre numérique.

n°	Contributeurs	Commune	Observations
1	Jean-Charles GRISLIN	Nort sur Erdre	Modification nom de rue
2	Youenn COIC	Indre	Anticiper la montée des eaux et ne plus donner des autorisations de construire des équipements ou industries polluantes dans des zones inondables
6	Nathalie DOUAUD	Communauté de Communes Estuaire et Sillon (Registre)	Demande de renseignement pour un projet d'hébergement touristique (PLUi)

7	Jean Pierre HURAULT	Savenay	Améliorer l'attractivité de la gare de Savenay : réduire le stationnement anarchique autour de la gare et prévoir un schéma directeur d'aménagement du quartier sud qui présente de nombreux atouts : maitrise du foncier, desserte à moins de 15 minutes de Nantes ou Saint-Nazaire, passage souterrain existant… en créant de l'habitat et des activités tertiaires
8	Axelle ROUX	Saint-Nazaire	Préservation des sols : compostage des résultantes de toilettes sèches
10	Mme REMVOIZE	La Chevalerais (Registre)	Demande d'information sur l'avenir de la commune
11	Anonyme	Blain (Registre)	Demande d'information zones inondables et humides
12	Jean Pierre HURAULT	Savenay	Amélioration de la desserte du RER métropolitain : dessertes supplémentaires après 22h30
14	Patrick NEVEU	COLTRAN	Souhaite que le SCoT anticipe les besoins fonciers pour la relocalisation de la plateforme aéroportuaire et de se projeter sur l'avenir du foncier libérable sur le site actuel. Propose de définir et planifier de nouveaux franchissements sur la Loire
15	Alice MOREAUX	Saint-Herblain	Erreur dans le texte du DOO sur les granulats marins en ôtant la référence au 12 milles marins
16	Consort JORET	Bouguenais (Registre)	Proposition de mise à disposition de parcelles (AN93-AN103 et AN105)
19	Sophie LOISEAU	Guenrouet	Participation du public pas assez probante Faible participation lors de la concertation : quel pourcentage minimum pour la recommencer ? Quels ont été vos moyens d'actions afin de mettre en place une participation effective des publics concernés ? Les habitants (pourcentage de ruraux/urbains/semi ruraux etc.) ont-ils été intégrés à chaque étape "des grands/moyens/petits" projets ? Les maires de communes concernées dépositaires de l'enquête publique ont-ils/elles fait leur maximum afin d'inclure les habitants de leur commune pour les aider à venir et participer et rencontrer les commissaires enquêteurs et comment ? Cette enquête qui se veut être un moment fort de démarche participative inclut-elle des questions fermées ce qui simplifierait la démarche pour des personnes n'ayant pas la possibilité de comprendre les jargons, phrases longues et complexes, projets noyés de concepts et de mots bateaux ?
20	Michel BERTRAND	Campbon	Pour densifier : supprimer les alignements des constructions individuelles. Évolution du PLUi : la zone industrielle de la Laiterie, zone industrielle AGRIAL et zone artisanale et commerciale des Fours à Chaux

			devraient changer de destination suite à l'arrêté du 8 août 2000. Prévoir une réorganisation des zones industrielles et commerciales à proximité de la voie express (E60) pour une meilleure desserte, limiter les temps de transport et pour le bien-être des populations. Revoir le projet de plateforme logistique sur Campbon qui engendrera des coûts importants.
24	Sofiane	La Chapelle-Launay	Changement de destination d'une parcelle (ZV 159 l'hôtel fourre)
25	Sofiane	La Chapelle-Launay	Changement de destination d'une parcelle (ZB 365, 46 la feuillée)
27	Jean-Louis MOCQUARD	Bouguenais (Registre)	Demande de modification parcellaire (AN094-AN095)
29	Daniel VALENTIN	La Chapelle-Launay	Changement de destination d'une parcelle (ZB 365, 46 la feuillée)

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde à ces différentes observations.

➔ **Réponse du PM NSN**

n°	Contributeurs	Réponses du PM NSN
1	Jean-Charles GRISLIN	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse*
2	Youenn COIC	*Le SCoT traite bien de la question des risques, et particulièrement du risque inondation prégnant sur le territoire. Sur les sites mentionnés (Nantes Métropole et Grand Port Maritime sur Saint-Nazaire Agglomération), des Plans de Prévention des Risques Inondations (pour Nantes Métropole) et Littoraux (pour Saint-Nazaire Agglomération) existent et s'y appliquent. Les équipements, infrastructures ou entreprises qui s'y installent sont tenues d'en respecter les réglementations.*
6	Nathalie DOUAUD	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse.*
7	Jean Pierre HURAULT	*Le SCoT fixe bien comme objectif l'intensification urbaine des gares. De fait, la ville de Savenay est bien positionnée comme polarité structurante, car la gare est reconnue comme une infrastructure de mobilité majeure. L'aménagement autour des gares sera décliné en compatibilité avec les SCoT dans les PLUi et l'aménagement opérationnel piloté par les intercommunalités.* *Concernant la coopération avec Saint-Nazaire Agglomération, ce sujet pourrait être traité dans le cadre des discussions autour du Service Express Régional métropolitain qui fait l'objet notamment d'une action du programme d'action du SCoT;*
8	Axelle ROUX	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse.*
10	Mme REMVOIZE	*Pas de réponse à formuler à cette demande de prise d'information si ce n'est que d'inviter le pétitionnaire à consulter le site internet du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire ainsi que ceux des intercommunalités*
11	Anonyme	*Pas de réponse à formuler à cette demande de prise d'information si ce n'est que d'inviter le pétitionnaire à consulter le site internet du Pôle*

		Métropolitain Nantes Saint-Nazaire ainsi que ceux des intercommunalités
12	Jean Pierre HURAULT	*Dans la limite de ses compétences, le SCoT articule bien son chapitre mobilité autour du projet de SERM qui est, à ce stade, en début de discussions entre la Région, la SNCF et les territoires.* *In fine, seul le gestionnaire du service TER (Région) en lien avec la SNCF, pourra statuer sur des augmentations de cadencement. Si le SERM traite bien du transport ferroviaire, il porte aussi sur les autres modes (routier - cars, covoiturage-, vélo...) et les interconnexions multimodales...)*
14	Patrick NEVEU	*La Directive Territoriale d'Aménagement Estuaire de la Loire, avec laquelle le SCoT doit être compatible et qui prévoyait l'aménagement de l'aéroport du Grand Ouest a été abrogée par décret le 24 octobre 2024. Le projet a été abandonné et désormais, la desserte en mobilité aérienne se fait via l'aéroport Nantes Atlantique. Celui-ci fait actuellement l'objet d'un renouvellement de concession dont la signature du futur contrat n'est pas prévue avant le deuxième semestre 2026. C'est le futur concessionnaire, en partenariat avec la Direction Générale de l'Aviation Civile et les collectivités locales concernées, qui doit porter le projet de réaménagement de l'Aéroport de Nantes Atlantique. En l'absence de visibilité sur ce projet, il est impossible à un document de planification de se prononcer sur le sujet.* *Les éventuels besoins fonciers pour le réaménagement de l'aéroport Nantes Atlantique ont été anticipés puisque l'Etat a inscrit 30 Ha au titre des Projets d'Envergure Nationale et Européenne pour l'Aéroport Nantes Atlantique. Ils sont intégrés dans la trajectoire de sobriété foncière du SCoT.* *Le SCoT ne prévoit pas de nouveau franchissement de Loire, mais propose de développer des réflexions aux alternatives aux franchissements. Ces réflexions se feront bien évidemment avec les territoires voisins et notamment le PETR du Pays de Retz avec lequel le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a engagé une coopération à l'occasion des révisions simultanées de leurs SCoT.*
15	Alice MOREAUX	*Il s'agit d'une erreur matérielle que le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire corrigera.*
16	Consort JORET	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse.*
19	Sophie LOISEAU	*Les moyens d'action mis en place pour la concertation par le Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire dans le cadre de la révision sont de deux ordres :* *- Volontaire, dans le cadre de la concertation préalable (durant l'élaboration du projet, PAS puis DOO)* *- Réglementaire via l'enquête publique, entre l'arrêt du document, et son approbation.* *La concertation préalable a fait l'objet d'un bilan complet qui a été joint au dossier d'enquête publique. Outre les moyens et modalités de la publicité de la concertation, ce bilan détaille, par étape et par groupe d'acteurs (sollicités et/ ou effectivement mobilisés), le processus ouvert et méthodique de concertation qui a été mis en place tout au long de la révision.* *Une grande diversité d'acteurs a ainsi été mobilisée :* *les cinq conseils de développement des territoires intercommunaux qui ont apporté une contribution collective à la concertation, les citoyens*

		(groupe représentatif de 21 citoyens sélectionnés dans un panel large de citoyens candidats recrutés sur l'espace public et au moyen de publications web et papier du Pôle, des communes et intercommunalités), les élus municipaux (groupe de 26 élus ayant un seul mandat communal désigné par les intercommunalités), la société civile constituée invitée à contribuer par des cahiers d'acteurs thématiques – 46 cahiers d'acteurs reçus de 29 contributeurs), les acteurs économiques mobilisés lors d'ateliers de travail sur le PAS, les acteurs de la fabrique urbaine lors d'un atelier de travail sur le DOO et un groupe d'experts locaux mobilisés autour de sujets à forts enjeux pour le SCoT (SYLOA, GIP Estuaire, ARS, GIEC Pays de la Loire). *Tout au long du processus de concertation préalable, le dossier de concertation a été mis à disposition et actualisé, sur le site web du Pôle et en papier au siège du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire à Nantes, avec la possibilité ouverte à tous, de contribuer librement par mail ou papier. Il faut ajouter à cela une participation libre sur le site internet du Pôle Métropolitain Nantes Saint-Nazaire.* *En complément, 3 réunions publiques territorialisées ont été organisées en 2024, avec une publicité assurée dans la presse quotidienne régionale, un affichage dans certaines mairies et sièges d'intercommunalités et un relais d'information sur des sites web et les publications de collectivités locales.* *La concertation réglementaire s'est traduite par une enquête publique de 37 jours, avec une publicité plus importante que ce qu'impose la loi c'est-à-dire l'affichage réglementaire dans l'ensemble des 61 Communes, sièges d'intercommunalité et pôles de proximité identifiés comme lieux d'enquête. Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a ainsi mis en œuvre les mesures suivantes :* *-Des encarts presse, ont été financés et publiés, sous un format attractif, les 4 juillet 2025 et 5 septembre 2025 dans Ouest France et Presse Océan, au sein de 7 rubriques locales suivantes : Blain, Grandchamp des Fontaines, Nantes, Nort sur Erdre, Savenay, Saint-Étienne de Montluc et Saint-Nazaire.* *-Une information complète reprenant l'ensemble des dates de permanence a été diffusée sur les sites internet des 5 intercommunalités membres, relayés par certaines communes à partir du 8 août 2025 : cette information a également fait l'objet de diffusion sur les réseaux sociaux des collectivités.*
20	Michel BERTRAND	*Les demandes ici formulées relèvent du PLUi en cours d'élaboration à la CCES. Il n'est donc pas possible d'y apporter ici une réponse.* *Pour rappel le SCoT prévoit bien :* *- Chap. 3.2 de l'Axe 1, Limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions* *- Chap. 3.4.2 de l'Axe 2, dans le volet logistique du DAACL, les conditions d'implantations de la logistique* *Le permis de construire de la plateforme logistique a été autorisé le 4 avril 2025. Ce sujet ne peut pas être pris en compte dans le cadre de l'enquête publique de la révision du SCoT*
24	Sofiane	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse.*
25	Sofiane	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse.*

27	Jean-Louis MOCQUARD	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse.*
29	Daniel VALENTIN	*La demande formulée ne relève pas du document SCoT. Il n'est pas possible d'y apporter une réponse.*

G. Contributions des entreprises

1. EDF

EDF demande deux corrections de l'État initial de l'environnement du SCoT :

- Paysage (Cordemais) : retrait de la mention des cheminées de la centrale comme "éléments de paysage", car la centrale à charbon doit être arrêtée fin mars 2027 et déconstruite dans le cadre de la reconversion industrielle du site (Pacte du 17/01/2020)
- Transition énergétique : suppression de la référence au projet Ecocombust, abandonné (communiqué EDF du 24/09/2024). EDF indique qu'est à l'étude, pour 2028, l'implantation par Framatome d'une usine de préfabrication de tuyauteries pour la filière nucléaire, pouvant employer jusqu'à 200 salariés

➔ **Demande de la Commission d'enquête**

La commission d'enquête souhaite que le PM NSN réponde à ces différentes observations.

➔ **Réponse du PM NSN**

L'état initial de l'environnement (EIE) correspond à une photographie à un instant T du territoire. C'est pourquoi les cheminées de la Centrale de Cordemais figurent bien comme un élément du paysage.

Cependant il n'est pas fait de mention quant à leur maintien ou suppression dans le DOO, seul document opposable (contrairement à l'EIE).

S'agissant d'Ecocombust, il s'agit d'une erreur matérielle qui sera corrigée.

VIII. Questions de la commission d'enquête

La commission d'enquête souhaiterait avoir des compléments d'information ou éclaircissements sur les points suivants :

A. Terminologie /guide lecture

Le DOO, à la page 4, présente un encart intitulé *« Guide de lecture du DOO »* qui précise que chaque chapitre décline trois formes d'écriture : les objectifs, les orientations et les recommandations. Le texte indique que les objectifs et les orientations sont opposables, tandis que les recommandations constituent des propositions de traduction opérationnelle.

Toutefois, cette distinction n'apparaît pas toujours clairement dans le corps du document, ce qui peut prêter à confusion pour les communes et intercommunalités amenées à décliner ces dispositions dans leurs documents d'urbanisme. Nous avons constaté cette confusion lors de nos rencontres avec les EPCI

et différentes remarques sur les termes employés dans leurs avis figurant dans le dossier PPA vont dans ce sens.

- Comment le Pôle métropolitain entend-il clarifier cette différence dans la mise en œuvre ?
- Quelles garanties seront apportées pour éviter que les orientations opposables ne soient perçues ou utilisées comme des recommandations ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Afin de clarifier le statut de chaque objectif et orientation, le guide de lecture en début du DOO sera abondé : l'ensemble du DOO est prescriptif. Toutefois, les objectifs, s'ils restent opposables dans un rapport de compatibilité, ne se traduisent pas réglementairement dans les documents de rang inférieur contrairement aux orientations qui doivent y trouver une déclinaison.

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire jouera pleinement son rôle de Personne Publique Associée lors de la mise en compatibilité des documents de rang inférieur en veillant à ce que les orientations soient bien interprétées et déclinées.

B. Polarités

Le projet a été de faire évoluer l'armature territoriale en passant d'une organisation à trois niveaux de polarités à une hiérarchisation en quatre niveaux (majeures, structurantes, intermédiaires et de proximité). Le dossier précise les critères généraux retenus pour ce classement, fondés sur une analyse croisée population, emploi, équipements et intermodalité.

- En quoi le passage de trois à quatre niveaux de polarités permet-il de mieux répartir l'accueil des populations et des activités, de limiter les effets de concentration sur les pôles majeurs et d'améliorer l'équilibre territorial ?

➔ **Réponse du PM NSN**

L'ajout d'un quatrième niveau de polarité définit une nouvelle armature territoriale qui intègre également la notion de « communes agglomérées ». Tel qu'expliqué dans la justification des choix, l'objectif de cette nouvelle armature est de plusieurs ordres et doit permettre à terme d'organiser la multipolarisation, en s'appuyant sur un réseau de polarité bien calibré pour :

- *Reconnaître le poids de certaines polarités par la création de ce nouveau niveau*
- *Redonner plus de responsabilités aux polarités structurantes*
- *Maintenir la capacité d'accueil pour les deux polarités majeures pour la première décennie*
- *Assurer un effort solidaire dans l'accueil, de telle sorte que, même les polarités de proximité contribuent à produire du logement, ainsi que du logement social*
- *Donne des responsabilités supplémentaires aux polarités intégrant un cœur aggloméré puisqu'elles bénéficient de transports en commun urbain structurants et font l'objet d'un tissu urbain dense.*

Ainsi, ce quatrième niveau de polarité vient reconnaître que certaines communes possèdent une structure en matière de services à la population ou d'offres de mobilité (gare notamment) suffisante, satisfaisante, pour se voir attribuer une responsabilité supérieure dans l'accueil de population et d'activités que ce qui leur était jusqu'alors attribué.

Avec les polarités structurantes - dont l'analyse des résultats du SCoT 2 révélait qu'elles avaient insuffisamment assumé leur rôle en matière d'accueil de population - les polarités intermédiaires doivent contribuer à la multipolarisation du territoire dans le temps, et ainsi limiter les effets de concentration à Nantes et Saint-Nazaire.

C. Densité

Le DOO fixe des valeurs guides de densité différenciées selon les niveaux de polarités et introduit le principe d'une enveloppe foncière mutualisée à l'échelle intercommunale. Cette logique vise à mieux répartir l'effort de sobriété foncière et à éviter les déséquilibres entre communes.

- Comment ce calcul de densité, pensé de manière mutualisée, sera-t-il concrètement appliqué et suivi dans chaque intercommunalité ?
- Quels outils permettront d'assurer que les objectifs fixés au niveau du SCoT soient bien respectés par l'ensemble des communes, tout en tenant compte des spécificités locales des polarités majeures, structurantes, intermédiaires ou de proximité ?
- Enfin, quels mécanismes de contrôle ou d'ajustement sont prévus si certaines communes atteignent rapidement leurs seuils de densité tandis que d'autres restent en retrait ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Les valeurs guides de densité inscrites dans le SCoT sont le résultat du croisement de deux objectifs :

- *La limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers*
- *Le besoin de production de logements, dans un territoire en croissance démographique et qui connaît, comme à l'échelle nationale, une crise du logement*

Cela se traduit par l'ambition : « savoir accueillir pour vivre bien ».

Ces valeurs guides, déclinées en fonction des responsabilités de chaque polarité, doivent permettre aux intercommunalités de calibrer leurs Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) en phase de planification puis, en phase opérationnelle, de négocier avec les acteurs de la fabrique de la ville pour s'assurer de produire les logements nécessaires afin d'offrir à tous un logement digne et adapté à leurs besoins.

Adossés à cette approche par la valeur guide de densité, c'est bien le rythme de construction de logements par type de polarité et le suivi de la consommation d'espace par intercommunalité qui doivent permettre d'atteindre la trajectoire commune.

Ce suivi se fera sur la base d'observations des logements réellement réalisés et des espaces effectivement consommés par l'intermédiaire de différentes bases de données et en fonction de leurs mises à jour.

L'outil majeur de mise en œuvre des objectifs du SCoT sur ces deux sujets est le PLU de chaque intercommunalité et les OAP qui y seront développées. L'autre outil utile pour réaliser ces objectifs est le Plan local de l'habitat de chaque intercommunalité, qui sera spécifiquement orienté sur la production de logements adaptés (sociaux et abordables notamment).

La gouvernance qui sera mise en place après les élections municipales pour assurer le pilotage de la mise en œuvre du SCoT suivra chaque année les productions de logements et les surfaces consommées en tenant compte des évolutions démographiques observées qui génèrent le besoin en logement. Une procédure d'adaptation du SCoT (modification ou révision) pourra permettre d'ajuster la trajectoire en fonction des résultats observés le cas échéant.

D. Densification des zones d'activité

Le DDO, Axe 2, chapitre 3 précise que les zones d'activités doivent être densifiées, c'est-à-dire mieux utilisées pour limiter la consommation de foncier.

- Comment le principe d'intensification des zones d'activités se traduira-t-il concrètement pour les communes et intercommunalités, en termes de critères de densité, d'optimisation du foncier et de requalification des sites existants ?
- Quels leviers opérationnels permettront d'éviter l'ouverture de nouveaux fonciers d'activités tant que les potentiels de densification et de réemploi ne seront pas pleinement mobilisés ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Afin de mettre en œuvre l'objectif d'intensification des zones d'activités, plusieurs outils existent. Si la mise en compatibilité des PLUi permet d'instaurer des règles qui doivent améliorer les possibilités d'intensification, la difficulté réside dans le fait qu'il est nécessaire d'intensifier des secteurs déjà bâtis.

Ainsi, les leviers relèvent principalement de stratégies d'animation des zones d'activités économiques qui sont des compétences propres aux intercommunalités.

Tout d'abord, les intercommunalités sont désormais tenues de produire un inventaire des Zones d'Activités Economiques et de le partager, entre autres, avec la structure porteuse du SCoT. Ce document permet d'analyser l'état du parcellaire de la zone, son taux de vacance et d'identifier ses occupants. Il doit permettre de mieux connaître le fonctionnement de la zone, ce qui est indispensable à l'intensification foncière de la zone.

Déjà présent dans plusieurs de nos intercommunalités, il est également possible de mettre en place un Schéma d'Accueil des Entreprises. En croisant notamment avec les connaissances apportées par les inventaires (qui peuvent être poussés), l'objectif est d'identifier, à court et moyen terme, les besoins des entreprises afin de pouvoir adapter et proposer des solutions d'accueil et structurer les zones dans le temps (long).

Les PLUi, en reprenant et déclinant les orientations du SCoT, précisent la forme urbaine souhaitée, par type de secteur (retraits par rapport à la voirie, hauteurs des bâtiments, ratio des espaces verts et bâti sur la parcelle, etc.). Ils contribuent ainsi à faciliter l'intensification dans les zones existantes et à l'initier et l'organiser dans les zones futures.

Enfin, le levier le plus important pour l'intensification relève de l'animation des zones d'activités économiques. Le foncier y étant pour l'essentiel privé, les intercommunalités sont encouragées à créer ou développer des synergies entre les acteurs des zones d'activités pour les inviter à partager l'intérêt d'intensifier les usages de la zone.

E. Zones humides

Les zones humides sont des composantes essentielles de l'armature environnementale proposée, en lien avec la régulation du cycle de l'eau, la biodiversité et la prévention des risques.

Le dossier précise déjà les critères retenus pour leur détermination, fondés sur les inventaires existants (zones humides, faune/flore, atlas de biodiversité) et leur articulation avec la Trame Verte et Bleue et les documents de gestion de l'eau (SAGE, PAGD).

- Il est toutefois important que ce choix soit explicitement rappelé et assumé notamment auprès des communes et des aménageurs
- Comment cette nouvelle hiérarchisation et cette protection renforcée permettent-elles de garantir à la fois la préservation de la biodiversité, la régulation du cycle de l'eau et la prévention des risques liés au changement climatique ?
- Comment ces orientations, déjà présentes dans le DOO et l'évaluation environnementale, se traduiront-elles concrètement dans la mise en œuvre territoriale et dans les documents d'urbanisme locaux ?
- Comment vous assurez vous que les méthodologies de détermination des zones humides sont homogènes sur l'ensemble du territoire ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Il est important de rappeler que les critères de définition des zones humides sont régis par la Loi sur l'Eau et caractérisés dans chaque SAGE, document réglementaire opposable à chaque opération d'aménagement et avec lequel le SCoT doit être compatible. Les structures porteuses de SAGE ont ainsi travaillé sur des cahiers des charges types, partagés avec les maîtrises d'ouvrages porteuses des études d'identification des zones humides (communes et intercommunalités). Une cartographie fournie par les SAGE est annexée au présent SCoT, ce qui permet une première localisation des zones potentielles humides, les études in situ préconisées à l'échelle de l'opération devant venir confirmer ou non la présence de zones humides

Cette connaissance des zones humides va se préciser dans le temps et ainsi permettre de mieux protéger leur fonctionnalité, préservant in fine le fonctionnement du cycle de l'eau.

La simple protection des zones humides ne sera pas suffisante pour préserver la biodiversité, réguler le cycle de l'eau et prévenir des risques naturels. En effet des actions d'adaptation et de restauration des milieux seront également nécessaires au regard du changement climatique et notamment concernant la fonctionnalité des sols.

Les orientations en matière de zones humides devront se décliner dans les PLUi dont les règlements s'appliqueront directement aux permis de construire.

Dans le cadre d'un projet urbain, il est nécessaire de vérifier la présence de zones humides. S'il s'avère qu'il y a présence de zones humides, la séquence "Éviter - Réduire - Compenser" doit alors s'appliquer. Si la méthode de recherche est effectivement cadrée par la loi et les SAGE, la mise en application peut diverger suivant plusieurs facteurs tels que la période de recherche, ou encore l'opérateur retenu. Il est de ce fait difficile, même si souhaité, de parvenir à une homogénéisation des méthodes de détermination. Le Pôle métropolitain, espace de partage de bonnes pratiques, pourra l'encourager.

F. Mobilités décarbonées

Le DOO, dans son axe 2 sur l'armature territoriale, précise au chapitre 4.1 l'objectif de développer un système de mobilités décarbonées en lien avec le Service Express Régional Métropolitain. Cet objectif stratégique est affirmé comme une priorité pour accompagner la multipolarisation du territoire et réduire la dépendance automobile.

- Quelles sont les mesures concrètes prévues pour sa mise en œuvre ?

- Comment sera organisée la coopération entre les différentes autorités de mobilité, les collectivités territoriales et l'État ?
- Quels moyens d'action, quels partenariats et quels dispositifs de suivi permettront d'assurer la réalisation effective de cette orientation, et dans quel calendrier ?
- Quels objectifs vous donnez-vous en matière de transports en commun pour la desserte des communautés de communes entre elles et avec les pôles majeurs ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Il est important de rappeler que le développement du SERM Nantes Saint-Nazaire relève des Autorités Organisatrice de Mobilité que sont la Région Pays de la Loire, ainsi que les intercommunalités avec la participation de la SCNF et ses filières (SCNF réseau et SCNF Gares et Connexions notamment).

Le SERM étant l'ossature sur laquelle s'appuie le chapitre mobilité du SCoT et son armature territoriale, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire souhaite jouer son rôle de coopération pour faciliter la mise en place du SERM et assurer la cohérence de son développement à l'échelle du territoire Nantes Saint-Nazaire.

Pour ce faire les actions 6.1 et 6.2 du programme d'action du SCoT déclinent opérationnellement l'intention de s'appuyer sur le SERM sur deux volets :

- *La coopération avec l'ambition de « développer les coopérations et renforcer le dialogue entre la Région, le Département, les Intercommunalités afin d'assurer la complémentarité des offres de mobilité »*
- *Et l'expérimentation avec l'ambition de « développer des expérimentations, en lien avec le Département et l'Etat, sur l'utilisation des bandes d'arrêt d'urgence, la création de voies complémentaires, la réservation d'une voie de covoiturage et/ou à la circulation des transports collectifs dans l'objectif d'améliorer la performance des lignes régulières interurbaines »*

Le SERM Nantes Saint-Nazaire a été labélisé en « pré-projet » par l'Etat le 27 juin 2024. Il est actuellement en phase de préfiguration avec les partenaires en vue de l'obtention d'un statut de SERM. Cette mission a été confiée à l'Agence d'Urbanisme de la Région Nantaise à laquelle le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire participe.

Les éléments de calendrier plus précis seront connus à l'issue de cette mission et lorsque le statut aura été contractualisé avec l'Etat. D'ores et déjà, des éléments structurants en matière d'offre de mobilité se mettent en place et intégreront le SERM Nantes Saint-Nazaire.

Le déploiement des lignes de covoiturage à haut niveau de service, qui visent à offrir des solutions de mobilité collective dans les territoires qui ne disposent pas de transports en commun urbains (communauté de communes), est en cours, avec le lancement des premières lignes prévu début 2026. Ceci fait suite à une étude assurée par le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire.

G. Démographie

Le diagnostic démographique du SCoT (pièce 2-1, annexe 1.1) met en évidence une pyramide des âges en « feuille de chêne », traduisant à la fois la baisse de la fécondité, l'allongement de l'espérance de vie et l'accentuation du vieillissement de la population à l'horizon 2050. Le dossier souligne également le tarissement du flux de jeunes actifs et d'étudiants, ainsi que les disparités territoriales entre Nantes, plus attractive pour les jeunes ménages, et Saint-Nazaire ou les territoires périurbains, où la part des retraités

est plus marquée. La Justification des choix (Partie 2, chapitre 1.2) rappelle en outre l'incertitude qui pèse sur les trajectoires démographiques et la nécessité d'un suivi attentif.

Dans ce contexte,

- Comment le SCoT traduit-il concrètement ces évolutions de la pyramide des âges en termes de politiques d'habitat, d'offre de santé, de services publics et de mobilités adaptées ?
- Quelles actions sont envisagées pour maintenir l'attractivité du territoire auprès des jeunes générations, afin de soutenir le renouvellement démographique ?
- Quels dispositifs de suivi et d'ajustement permettront d'adapter la stratégie si les projections démographiques ne se confirment pas dans les prochaines décennies ?

➔ Réponse du PM NSN

Comment le SCoT traduit-il concrètement ces évolutions de la pyramide des âges en termes de politiques d'habitat, d'offre de santé, de services publics et de mobilités adaptées ?

Le diagnostic du SCoT met en évidence une pyramide des âges en « feuille de chêne », traduisant à la fois la baisse de la fécondité, l'allongement de l'espérance de vie et l'accentuation du vieillissement de la population à l'horizon 2050.

Dans le projet stratégique, les élus du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire ont exprimé leur volonté de « savoir accueillir pour vivre bien », en assumant que la qualité de vie ne peut être réservée à quelques-uns – celles et ceux qui en auraient les moyens – sous peine d'être rapidement impossible pour tous. Il s'agit alors de garantir la justice spatiale. Dans la diversité de nos territoires, notre organisation efficiente doit permettre un maillage juste en garantissant l'accueil de toutes les populations, l'accès au logement, aux services publics (d'enseignement, de santé, de culture, etc.) et à l'emploi. Cette responsabilité d'aménagement repose sur la réponse aux besoins essentiels – habiter, se déplacer, travailler, etc. – et engage le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire à la recherche systématique et continue d'équilibre entre capacité d'accueil, qualité de vie et régénération des ressources.

Afin d'anticiper ces évolutions prévues, le SCoT fixe comme objectif « d'accompagner le parcours résidentiel des ménages en diversifiant les typologies de logements » (Axe 1 chapitre 2.1.4), notamment en renforçant la production de logements de petite taille, mais en proposant également dans les centralités structurantes et majeures des logements accessibles de plus grandes tailles à destination des familles. Le SCoT fixe comme objectif de développer de nouveaux modes d'habitat tels que l'habitat réversible, modulable et participatif afin de permettre au plus grand nombre et dans la variété des étapes du parcours résidentiel de chacun de trouver un logement.

Le SCoT, à travers son approche favorable à la santé, intègre également les évolutions de la pyramide des âges, en anticipant le vieillissement de la population en intégrant une prise en compte spécifique dans l'urbanisme des « personnes vulnérables ». Cela signifie qu'il sera effectivement nécessaire d'anticiper les besoins en matière de mobilité adaptée, d'espaces publics accessibles, favorables à la marchabilité mais également de favoriser l'accueil d'offres de santé en centralité en lien avec la stratégie d'intensification des usages dans ces espaces.

Enfin, le programme d'action mobilise un certain nombre d'études et d'expérimentations qui doivent permettre la meilleure mise en œuvre possible de notre trajectoire démographique, et sociale en cohérence avec les évolutions des modes de vie, et ce, toutes générations confondues.

Quelles actions sont envisagées pour maintenir l'attractivité du territoire auprès des jeunes générations, afin de soutenir le renouvellement démographique ?

Il faut d'abord s'accorder sur la notion « d'attractivité ». Comme nous le précisons dès le PAS du SCoT, notre qualité de vie attire et notamment les jeunes générations : « celle-ci résulte de politiques publiques volontaristes menées par les intercommunalités, en matière de mobilités, de logement, d'emploi, de nature en ville, de culture, de sport, ou encore d'éducation. Notre grand territoire d'estuaire attire aussi pour sa situation géographique dans un contexte de réchauffement climatique, pour la qualité du lien social et de la vie associative, pour la diversité de ses territoires de vie, pour la beauté de ses paysages ou encore pour son ouverture d'esprit et sa manière de mobiliser les capacités d'agir et de création ».

Dans cette dynamique, le bon équilibre générationnel et démographique passe aussi par la qualité de la robustesse économique du territoire. Le chapitre 3.1 de l'axe 2 s'inscrit dans cette logique ainsi que le chapitre 3.1.6 qui vise à « mettre en adéquation les formations avec les besoins des filières du territoire pour favoriser l'accès et le retour à l'emploi afin de faciliter l'insertion des jeunes actifs sur le territoire ». Enfin, l'un des enjeux pour les jeunes générations est l'accès au logement qui est devenu complexe sur le territoire. Pour remédier à cela, le SCoT inscrit l'ambition de produire du logement social auquel s'ajoute une volonté de produire du logement abordable. Ainsi, une part importante du logement total produit doit s'adresser aux ménages à budget modeste dans lesquels se trouvent généralement les ménages les plus jeunes, étudiants ou jeunes travailleurs notamment.

Quels dispositifs de suivi et d'ajustement permettront d'adapter la stratégie si les projections démographiques ne se confirment pas dans les prochaines décennies ?

Comme évoqué plus haut, la gouvernance qui sera mise en place après les élections municipales de 2026 pour assurer le pilotage de la mise en œuvre du SCoT suivra chaque année la production de logements et les surfaces consommées en tenant compte des évolutions démographiques observées qui génèrent le besoin en logement. Une procédure d'adaptation du SCoT (modification ou révision) pourra permettre d'ajuster la trajectoire en fonction des résultats observés.

H. Énergies renouvelables

Le DOO (axe 1, chapitres 2.1 et 2.2) fixe clairement l'objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre, de développer la production d'énergies renouvelables et de renforcer les capacités naturelles de stockage carbone. La Justification des choix (partie 2, chap. 5.1 et 5.2) précise que le SCoT s'inscrit dans une trajectoire vers la neutralité carbone, en accompagnant le développement des énergies renouvelables. L'évaluation environnementale souligne les incidences positives attendues, mais aussi les points de vigilance liés à l'occupation foncière, aux paysages et à la biodiversité.

- Quelles sont les mesures concrètes envisagées pour assurer le déploiement effectif des énergies renouvelables sur le territoire ?
- Quel positionnement clair avez-vous sur l'éolien terrestre ?
- Quels partenariats et quelles coopérations sont prévus avec les acteurs économiques, les collectivités et l'État pour concilier production énergétique, acceptabilité sociale et préservation environnementale ?
- Quels dispositifs de suivi permettront de s'assurer que la trajectoire vers la neutralité carbone s'accompagne bien d'un développement soutenu et maîtrisé des énergies renouvelables ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Avec la loi d'accélération de la production des énergies renouvelables (APER) du 10 mars 2023, les SCoT ont vu leur rôle s'affaiblir en matière de planification des énergies renouvelables, la définition des zones d'accélération des énergies renouvelables (ZAENR) revenant à l'échelon communal.

Néanmoins cela n'empêche pas le SCoT de fixer des objectifs pour développer les énergies renouvelables qui constituent un des trois facteurs clés pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre avec les actions de sobriété et d'efficacité énergétique. Ainsi, dans l'axe 1, chapitre 2.1.2 « Développer et encadrer la production d'énergies renouvelables et de récupération », l'objectif est d'organiser une stratégie de développement de la production d'énergie renouvelable en mobilisant l'ensemble des potentiels présents sur le territoire et en s'appuyant sur les zones d'accélération pour la production d'énergie renouvelable. Le SCoT fixe des orientations générales d'estimation des potentiels et d'anticipation des réserves foncières à prévoir pour les installations, puis en matière de préservation des terres agricoles, des espaces à forts enjeux environnementaux et des paysages. Il fixe ensuite des dispositions spécifiques par type d'ENR.

Le développement de l'éolien sur le territoire du SCoT Nantes Saint-Nazaire est très contraint à cause de la présence d'un radar météo dont le rayon d'action couvre une grande partie du territoire. Pour pouvoir installer des éoliennes, il convient de compenser les zones qui seraient masquées pour l'utilisation du radar. Cela nécessite une coopération entre les intercommunalités concernées. Les idées et conclusions du Document Socle de Transition Energétique produit par le Pôle métropolitain Nantes Saint Nazaire en prévision de la révision du SCoT sont notamment reprises dans le programme d'actions. Ainsi, l'action 4.1 prévoit que pour le développement de l'éolien, il sera nécessaire que les collectivités, ensemble :

- *Engagent une concertation, en associant notamment météo France, pour identifier les potentiels les plus pertinents parmi les zones sous contrainte radar et les possibilités de compensation*
- *Identifient les modalités d'études ou de démarche groupée de compensation radar Si le SCoT met tout en place pour faciliter le déploiement des énergies renouvelables sur le territoire, tout en préservant le cadre de vie (comme indiqué plus haut), il n'est pas compétent en matière de concertation pour s'assurer de l'acceptabilité sociale de l'implantation des sites de production d'énergies renouvelables. Il s'agit des communes, et/ou intercommunalités, en lien avec les maîtres d'œuvre des projets.*

Dans le cadre du pilotage agile de la mise en œuvre du SCoT, il est prévu de suivre, à travers des indicateurs, comment le territoire évolue vers la neutralité carbone, notamment en lien avec le développement des capacités de séquestration carbone (action 2.6). Le développement des ENR s'analysera également dans ce cadre. La base de données BASEMIS, produite par Air Pays de la Loire, permet un suivi précis de cette production.

I. Aéroport de Nantes

Le SCoT n'aborde l'aéroport de Nantes-Atlantique qu'au travers de la compatibilité avec le plan d'exposition au bruit (PEB), sans développer davantage ses incidences territoriales, environnementales et de mobilité. Pourtant, cet équipement constitue une infrastructure majeure du territoire, avec des impacts significatifs en matière d'aménagement, de consommation foncière, de nuisances sonores et de cohérence avec les objectifs de transition écologique.

- Pourquoi ce choix de traiter l'aéroport de manière si limitée dans le SCoT ?
- Comment le Pôle métropolitain envisage-t-il de mieux articuler, à l'avenir, les enjeux liés au développement aéroportuaire avec les orientations du SCoT en matière de neutralité carbone, de sobriété foncière et de qualité de vie des habitants ?
- Comment le SCoT entend-il mieux prendre en compte ces dimensions de santé publique dans la planification territoriale ?

- Quelle place le PM NSN souhaite-t-il occuper dans les dispositifs de suivi et de concertation afin que l'évolution de l'aéroport reste compatible avec les ambitions stratégiques qu'il a définies pour le territoire ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Il est important de rappeler ici qu'en février 2025, lors de l'arrêt du SCoT, le cahier des charges visant à définir la future concession de gestion du site aéroportuaire avait été invalidé par le ministre des Transports en 2024. Ce cahier des charges visait à étendre la piste vers le sud de plusieurs centaines de mètres, en direction du lac de Grand-Lieu, réserve naturelle majeure du territoire. En l'absence aujourd'hui d'un futur concessionnaire désigné, il est de fait difficile d'anticiper la stratégie d'aménagement et l'évolution de l'Aéroport Nantes Atlantique.

Ainsi, le SCoT se base sur des projections connues et vise principalement à assurer la desserte de l'aéroport avec notamment la création d'une halte ferroviaire à Bouguenais (Axe 2 chapitre 4.3.5).

Les nuisances liées à l'aéroport sont, elles, traitées dans le chapitre 1 3.2 de l'axe 1« Limiter l'exposition des populations aux nuisances et aux pollutions » en appliquant la séquence « éloigner, orienter, protéger, isoler » dans la localisation de projets urbains. Concernant le site industriel aéroportuaire, il est traité comme une autre zone d'activité, l'objectif de développement sur cette zone est en priorité d'intensifier les usages avant d'opérer toute extension sur des espaces agricoles naturels et forestiers.

Il est à noter que le développement de l'aéroport relève de la Direction Générale de l'Aviation Civile, en lien avec le futur concessionnaire. C'est pourquoi des fonciers ont été fléchés par décret de l'Etat en tant que Projets d'Envergure National ou Européenne (PENE) que le SCoT doit intégrer et qui impactent le compte-foncier global du SCoT, au même titre que l'ensemble des PENE à l'échelle nationale. Tout développement de l'aéroport devra à l'inverse se faire en compatibilité avec les orientations du SCoT, notamment en matière d'intensification des zones d'activités économiques, comme vu plus haut.

Le SCoT dédie tout un chapitre pour « améliorer la qualité du cadre de vie pour des espaces publics favorables à la santé » (Axe 1 chap.3) et un autre pour « prévenir les risques pour la sécurité des habitants » (Axe 1 chapitre 4) qui traite de la question des nuisances et pollutions. C'est par ce prisme que le SCoT entend mieux prendre en compte les dimensions de santé publique dans la planification territoriale.

Le projet politique du SCoT se fixe comme objectif d'accompagner l'innovation au service de la mutation des infrastructures de transport stratégique. En ce sens, le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire entend participer aux échanges sur le devenir de l'aménagement de l'aéroport Nantes Atlantique, au regard des compétences d'aménagement du territoire et de coopération qu'il porte.

J. Place du Port de Nantes – Saint Nazaire

Le SCoT consacre un chapitre à la vocation maritime et littorale du territoire, mais reste très général et n'aborde pas directement les grands projets du Grand Port Maritime de Nantes – Saint-Nazaire. Pourtant, ces projets ont un impact majeur sur l'économie régionale, sur l'organisation des mobilités et sur l'environnement de l'estuaire.

- Pourquoi ces projets structurants ne sont-ils pas explicitement pris en compte dans le DOO ?

- Comment le Pôle métropolitain envisage-t-il d'y remédier, afin que les documents d'urbanisme locaux puissent articuler plus clairement leurs choix d'aménagement avec les évolutions portuaires à venir ?
- Comment les impacts des projets du port sont-ils pris en compte parle GPM NSN ?
- Quelles garanties peuvent-être données quant à l'évaluation des impacts sociaux, économiques et environnementaux de ces projets, dans une logique de cohérence territoriale et de transparence vis-à-vis des habitants ?
- Le SCoT intégrera-t-il le grand projet GOCO2 ?

➔ **Réponse du PM NSN**

Pourquoi ces projets structurants ne sont-ils pas explicitement pris en compte dans le DOO ?

De nombreux projets structurants portés par le Grand Port Maritime Nantes Saint-Nazaire (GPM NSN) ne sont aujourd'hui qu'à l'état de projet et sont donc susceptibles d'évoluer jusqu'à leur validation finale et globale, tant sur le plan réglementaire, financier, industriel et commercial, que leur conception technologique et fonctionnelle. Il apparaît donc inapproprié de les identifier spécifiquement dans le DOO. Chacun doit être cohérent avec les lignes directrices du projet stratégique du GPM NSN et de ses déclinaisons telles par exemple que la démarche zone industrielle bas carbone. Ces documents constituent les cadres de référence qui fixent l'orientation des projets à accueillir. Le DOO a vocation à garantir au GPM NSN la possibilité de mettre en œuvre ces stratégies au fur et à mesure de la maturité et de l'opérationnalité des projets.

Enfin, le GPM NSN dispose d'une réserve foncière de 200 hectares disponibles au cœur du domaine portuaire. Ces disponibilités foncières constituent un capital stratégique d'intérêt national et international en matière de souveraineté énergétique, industrielle, de défense...ce qui a notamment prévalu à l'inscription d'une partie de ces terrains sur la liste des « Projets d'Envergure Nationale ou Européenne » (PENE).

Comment le Pôle métropolitain envisage-t-il d'y remédier, afin que les documents d'urbanisme locaux puissent articuler plus clairement leurs choix d'aménagement avec les évolutions portuaires à venir ?

Tout comme l'aéroport, les projets portuaires sont considérés comme des PENE dont les consommations d'espaces ont été arrêtées par décret ministériel. Le SCoT a pris acte de ces surfaces et les a décomptées du compte foncier du territoire.

Il est important de noter que les GPM NSN sont des espaces stratégiques participant à la souveraineté nationale. Nous avons donc une responsabilité extraterritoriale comme signifiée dans l'écriture du SCoT. Porte d'entrée et de sortie du territoire, les GPM NSN sont au cœur des trafics internationaux de marchandises et connectent le territoire au monde. Le GPM NSN est un complexe industrialo-portuaire.

S'y localisent des industries qui ont besoin d'un accès logistique au trafic maritime (terminal méthanier, terminal pétrolier avec la raffinerie de Donges, terminal charbonnier pour l'ancienne centrale de Cordemais). La localisation de ces industries dépend de décisions parfois exogènes au territoire (firmes multinationales) en lien avec l'Etat et la stratégie de souveraineté nationale.

Le GPM NSN est engagé dans une trajectoire bas carbone via son projet labélisé par l'Etat « Zone industrielle bas carbone » que le DOO a vocation à garantir dans sa mise en œuvre stratégique.

Comment les impacts des projets du port sont-ils pris en compte parle GPM NSN ?

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire n'est pas compétent pour s'exprimer au nom du GPM NSN sur les moyens utilisés pour prendre en compte les impacts de ses projets.

Quelles garanties peuvent-être données quant à l'évaluation des impacts sociaux, économiques et environnementaux de ces projets, dans une logique de cohérence territoriale et de transparence vis-à-vis des habitants ?

Le SCoT, à travers son approche favorable santé, intègre la limitation des nuisances et des pollutions en encourageant des choix d'aménagement qui minimisent l'exposition des populations à des facteurs de risques (polluants, nuisances sonores, etc.) en favorisant l'exposition des personnes à des facteurs de protection pour une meilleure santé mentale et physique (accès aux espaces verts, aux îlots de fraîcheur, etc.).

Le GPM Nantes Saint-Nazaire a vocation à accueillir de nouveaux projets industriels - participant à atteindre la trajectoire bas carbone nationale - qui viennent chercher l'accès au trafic maritime et la proximité d'autres acteurs industriels. Il est également à noter que ces espaces industrialo-portuaires accueillent des entreprises qui sont génératrices d'emploi, celui-ci étant un déterminant de santé en tant que tel.

Les impacts des différents projets sont pris en compte par chaque porteur de projet. Les démarches sont portées en lien étroit avec les collectivités et les services de l'Etat. Elles varient en fonction de la typologie des projets : enquête publique, concertation publique, implication ou non de la CNDP, mise en place ou non de comité des procédures, etc.

Dans son avis sur le projet de SCoT, le GPM NSN se porte volontaire pour participer à certaines actions du programme d'action et notamment la 3.5 « Asseoir un dialogue étroit et pérenne avec le GPM NSN ». Cette action portuaire (déjà initiée avec la première Rencontre des estuaires) vise à partager avec les acteurs du territoire, mais également les acteurs d'autres bassins industriels et portuaires les enjeux estuariens, entre environnement et développement.

Le SCoT intégrera-t-il le grand projet GOCO2 ?

Comme expliqué plus haut (réponse à la première remarque sur le GPM NSN p.41), le SCoT n'a pas vocation à intégrer directement le projet GOCO2 dans son écriture.

K. Programme d'actions

Le Programme d'actions (pièce n°5) propose une traduction opérationnelle du Projet d'Aménagement Stratégique, en listant de nombreuses actions possibles et en identifiant des exemples de partenariats à mettre en place avec les collectivités, l'État, les acteurs économiques ou associatifs. Ce programme n'ayant pas de valeur réglementaire, sa réussite dépendra étroitement de la manière dont il sera piloté et de la capacité à mobiliser et coordonner les partenaires.

- Quelles modalités concrètes de pilotage sont prévues pour assurer la mise en œuvre de ce programme d'actions ?
- Qui aura la responsabilité de développer et d'animer les partenariats nécessaires à chaque action (Pôle métropolitain, intercommunalités, autres institutions) ?
- Comment sera organisé le suivi de ces actions pour vérifier leur effectivité et leur contribution à la trajectoire fixée par le SCoT ?

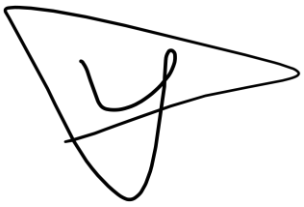
➔ **Réponse du PM NSN**

La mise en place de la gouvernance du SCoT est prévue dès le début du prochain mandat, ce sont les instances nouvellement élues en 2026 qui assureront la mise en œuvre du SCoT : Il s'agit de la première action du programme, car elle est déterminante.

À ce jour, les instances de pilotage sont les suivantes :

- *Le Comité syndical : instance qui aura vocation à délibérer pour faire évoluer le SCoT et qui valide le budget alloué aux études et expérimentations prévues dans le programme d'actions ;*
- *L'Atelier permanent : composé d'élus représentatifs de la diversité du comité syndical, c'est l'instance qui suit l'observation des évolutions de la trajectoire fixée dans le SCoT et les expérimentations menées par le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire. L'ambition est de ne pas attendre les 6 ans et l'évaluation obligatoire du SCoT pour observer sa mise en œuvre. Un suivi annuel sera proposé via les observatoires qui seront mis en place sur des indicateurs (logement, armature environnementale…) ainsi qu'un suivi/bilan triennal pour certains indicateurs qui ne peuvent être évalués annuellement.*
- *L'Executif, composé des présidents et vice-président des intercommunalités membres du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire aura le rôle de valider chaque année la prorogation du programme d'action et l'inscription éventuelle de nouvelles actions à celui-ci.*

Pour chaque action, des partenaires pressentis sont fléchés. Une animation ad hoc sera mise en place au cas par cas pour chacune des actions en fonction des porteurs et des partenaires associés. Une grande partie des actions sera pilotée par le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire. Le suivi des actions intégrera la mise en œuvre du SCoT et son pilotage agile, au même titre que l'observation des indicateurs de suivi de la trajectoire. Début 2025, sur les 27 actions inscrites dans le programme d'action, 9 étaient déjà en cours.

Yves PENVERNE	Christian KESSLER	Fabienne LEBEE
		
Président	Membre titulaire	Membre titulaire