



SCoT Nantes Saint-Nazaire

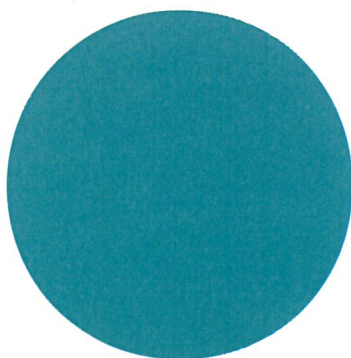
Evaluation Environnementale

Volet économie



Version soumise à approbation le 18 décembre 2025

Annexe 3.6 Evaluation environnementale



Vu pour être annexé à la délibération
n°2025-09 du 18 décembre 2025
approuvant le SCoT Nantes Saint-
Nazaire

La Présidente du Pôle métropolitain
Nantes Saint-Nazaire

Johanna Rolland



OBJECTIF ET CADRAGE

Le Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire a souhaité mettre en place en parallèle à l'évaluation environnementale, une évaluation sur les interactions économie-environnement afin de mieux répondre aux enjeux de transition énergétique et climatique.

A cet effet l'évaluation itérative a porté sur deux questions :

1° angle de l'évaluation :

Le SCoT favorise-t-il la création de valeur ajoutée par l'économie du territoire pour financer les investissements indispensables pour l'adaptation au changement climatique ;

2° angle de l'évaluation économique :

Le SCoT favorise-t-il la transition énergétique et environnementale de son système économique ?

Ces questions posées de manière systémique au travers du plan du DOO ont permis aux élus de réaliser des choix politiques assumés tenant compte des effets et impacts potentiels du SCoT au regard des dynamiques liées à l'aménagement et l'urbanisme sur le territoire mais aussi au regard des dynamiques liées au jeu propre des acteurs économiques

ANALYSE

Objectif 1 : favoriser la création de valeur ajoutée par l'économie du territoire pour financer les investissements indispensables pour l'adaptation au changement climatique

CHOIX AU REGARD DES COUTS D'INVESTISSEMENT POTENTIELS INDUITS

Au regard de la stratégie soutenue par le PAS, l'analyse se focalise sur trois aspects principaux de l'investissement :

- La gestion qualitative des ressources environnementales dans un contexte de changement climatique ;
- La maîtrise de la consommation d'espace et des émissions de GES induisant et la densification dans un nouveau cadre d'aménagement de l'espace ;
- La gestion des risques notamment au regard des activités économiques emblématiques du territoire.

1) Le projet de territoire soutenu par le SCoT se focalise tout d'abord sur la préservation de la santé du vivant, face au changement climatique, en insistant sur la nécessité de prendre soin des ressources vitales, restaurer les espaces, et vivre en harmonie avec l'environnement. Les actions proposées comprennent la limitation de l'imperméabilisation des sols, la préservation des ressources en eau, et la restauration des fonctionnalités des espaces environnementaux.

Ces objectifs se déclinent :

- Dans le PAS sur la 1^{re} partie « l'Habitabilité comme condition fondamentale » ;
- Et dans le DOO au travers de l'Axe 1 sur l'armature environnementale.

Cet objectif préalable vise à créer le cadre d'un bon fonctionnement environnemental et d'éviter pour le futur des coûts de « réparation » sur le moyen long terme. Plus précisément les actions envisagées peuvent elles-mêmes engendrer des coûts induits qui sont à mettre en rapport avec les impacts négatifs à long terme qu'il y aurait à gérer sans cette politique

Préservation des ressources (sol/sous-sol, biodiversité, trame verte et bleue)

La gestion et l'entretien de la biodiversité et des trames vertes et bleues sont estimés à un coût relativement bas (2/10), indiquant une efficacité en termes de coûts pour répondre aux besoins essentiels en eau et assainissement.

Cette approche contribue non seulement à limiter les coûts de restauration futurs mais joue également un rôle crucial dans la promotion d'un cadre de vie sain, pouvant entraîner une maîtrise des coûts de santé publique. La préservation des ressources naturelles apparaît comme une stratégie rentable à long terme, engendrant des avantages significatifs pour la santé publique et l'environnement.

Limitation de l'imperméabilisation

La limitation de l'imperméabilisation, évaluée à une moyenne de 5/10 en termes de coûts implique une hausse des coûts fonciers et des aménagements nécessaires pour renforcer la densification urbaine.

Bien que cette stratégie entraîne une augmentation de la taxe foncière, elle favorise une diminution progressive des coûts liés à la mobilité grâce à une augmentation du nombre d'utilisateurs des transports en commun ou de modes de transport plus durables, démontrant un impact économique direct positif par la réduction des dépenses publiques et individuelles en mobilité.

Préservation de la ressource en eau

L'approche vers une économie de l'eau, en limitant la consommation industrielle, agricole et domestique, implique des investissements significatifs pour améliorer la rentabilité des réseaux d'eau et diminuer les pertes.

Bien que les coûts spécifiques dépendent de plusieurs facteurs (notamment le taux de rendement actuel des réseaux d'eau), la stratégie vise à maintenir le prix de l'eau tout en soutenant le développement économique et industriel.

Cependant, une gestion inadéquate pourrait fragiliser l'agriculture et l'industrie, soulignant l'importance d'une approche équilibrée qui prend en compte à la fois les économies d'eau et l'amélioration du cycle de l'eau pour préserver les ressources disponibles.

Restauration de la fonctionnalité des espaces environnementaux

L'axe se concentre sur la restauration et la désimperméabilisation des espaces environnementaux avec un coût évalué à 3/10. Cette démarche vise à limiter les coûts de restauration futurs tout en améliorant qualitativement et, potentiellement, quantitativement la ressource en eau.

Cette stratégie promet un retour sur investissement substantiel en réservant des capacités en eau pour soutenir les activités économiques, agricoles, et industrielles, mettant en avant les avantages directs et indirects d'une gestion durable de l'eau pour l'économie locale.

Production de logements en renouvellement urbain

La production de 140 à 170 000 logements est envisagée pour répondre à l'augmentation démographique, suivant les directives du SCoT. Cette initiative, évaluée à un coût élevé (9/10) pour le renouvellement urbain, intègre des principes de bioclimatisme pour minimiser les impacts environnementaux, notamment l'anthropisation et la production supplémentaire de CO₂. L'intervention des collectivités et l'utilisation de foncier ou d'immobilier visent à financer ces opérations, avec une augmentation attendue de la taxe foncière.

Le bioclimatisme, la densité et les normes énergétiques sont envisagés pour réduire les coûts de gestion et de consommation énergétique, offrant ainsi des bénéfices directs en termes de durabilité et d'efficacité énergétique, et des avantages indirects par l'amélioration de la qualité de vie et la réduction de l'empreinte écologique.

Emplois présentsiels et loisirs culturels

Le développement d'emplois présentsiels et d'espaces culturels à proximité des habitants, avec un coût modéré (2/10) si pris en charge par des opérateurs privés, vise à réduire les déplacements carbonés et à favoriser une vie communautaire riche et diversifiée.

L'intégration d'équipements commerciaux et de loisirs en rez-de-chaussée, associée à des aménagements favorisant les mobilités douces (stationnements vélo, trottoirs sécurisés), contribue à la diminution des mobilités carbonées et renforce la résilience sociale et environnementale du territoire.

Nature en ville et gestion de l'eau

L'intégration de la nature en ville et la gestion de l'eau à l'échelle du projet (coût moyen de 2/10) visent à améliorer le cycle de l'eau et à favoriser l'infiltration.

Cette approche réduit les coûts d'aménagement des ouvrages de défense contre les inondations et a un impact positif sur la gestion des risques liés à l'eau, diminuant ainsi les coûts liés aux sinistres et à la gestion de l'eau. Elle illustre un exemple de gestion environnementale proactive qui bénéficie à l'écosystème urbain et à ses habitants.

Gestion des risques

La gestion des risques, avec des coûts variables selon la localisation et la stratégie adoptée (renaturation, modes constructifs, ou techniques de retrait), souligne l'importance d'une planification adaptative face aux risques naturels. Les coûts élevés associés au retrait (9/10) reflètent la nécessité de prendre des mesures préventives pour éviter les sinistres majeurs, tandis que les coûts plus modérés de l'adaptation (2/10) montrent une approche plus économique à long terme pour réduire la vulnérabilité aux risques.

Il ne faut pas non plus écarter les mesures de défenses dont le coût doit être analysé d'une part en fonction de la durabilité du système de défense, et d'autre part par comparaison avec un coût d'adaptation ou de retrait.

Les besoins en énergie du territoire

Bien que les projections actuelles prévoient une augmentation significative des besoins en énergie, cela ne devrait pas empêcher d'améliorer le rendement énergétique et de limiter les émissions de CO₂.

Réduire les besoins en énergie implique d'encourager les changements de comportement pour diminuer la consommation d'énergie. Cela peut inclure des mesures comme l'optimisation des mobilités par la proximité et la promotion des transports en commun.

Cependant, l'analyse met en lumière un paradoxe apparent du PAS : bien que l'objectif soit de réduire la consommation énergétique, l'augmentation de l'utilisation des vélos électriques et la nécessité d'étendre les services de mobilité collective pourraient finalement augmenter la consommation d'énergie. Malgré cela, ces mesures peuvent également conduire à une réduction des coûts de gestion grâce à une meilleure fréquentation et rentabilité des transports en commun, tout en ayant un impact positif sur la santé publique en diminuant les émissions de CO₂.

Améliorer l'efficacité énergétique du territoire

Il s'agit de soutenir les acteurs économiques dans l'adoption de processus moins énergivores et à améliorer l'efficacité énergétique des zones industrielles.

Cela peut comporter des surcoûts pour les acteurs dans la phase aménagement/construction, avec le risque de voir baisser la valeur ajoutée et de freiner l'installation de nouvelles industries à court terme. Toutefois ces mesures peuvent renforcer la compétitivité à moyen long terme grâce au retour sur investissement au regard de l'évolution des prix de l'énergie.

Conclusion

La synthèse des coûts et impacts économiques des stratégies environnementales proposées souligne une vision à long terme où les investissements initiaux dans la gestion et la préservation des ressources naturelles peuvent générer des économies significatives et des avantages directs et indirects pour la société et l'économie.

Ces stratégies nécessitent une planification et une mise en œuvre attentives pour équilibrer les coûts initiaux avec les avantages à long terme, en promouvant un développement durable qui bénéficie à la fois à l'environnement et à l'économie locale.

Ces axes montrent une volonté de planifier et de développer des zones urbaines de manière durable, en équilibrant les besoins de croissance démographique et économique avec la préservation de l'environnement et la gestion des risques. Ils mettent en lumière les coûts associés à ces initiatives, mais aussi les bénéfices économiques directs et indirects qui peuvent en découler, notamment en termes de réduction de l'empreinte écologique, d'amélioration de la qualité de vie, et de diminution des risques et des coûts associés aux sinistres.

Enfin, vis-à-vis de la sobriété, elle a pour objectif de concilier les ambitions économiques avec les objectifs de réduction de la consommation énergétique. La faisabilité de telles initiatives en présence d'une croissance prévue des besoins en énergie peut être interrogée, soulignant ainsi la complexité de planifier un développement durable dans un contexte de réindustrialisation et de développement numérique.

Toutefois elle dépend avant tout des politiques nationales sur l'investissement mixte nucléaire et énergies renouvelables ces dernières occupant par ailleurs une place significative dans le projet.

2) Le projet de territoire soutenu par le SCoT met ensuite l'accent sur l'organisation de l'accueil des populations et des activités économiques, en s'appuyant sur un maillage territorial équilibré. Il est question de reconnaître le rôle de chaque polarité au sein du territoire et de partager les responsabilités dans la réponse aux besoins.

Ces objectifs se déclinent

- Dans le PAS sur la 1^{re} partie « La robustesse comme objectif désirable »
- Et dans le DOO au travers de l'Axe 2 sur l'armature territoriale

Un des objectifs essentiels du SCoT est d'organiser un accueil prioritaire de l'offre de logements nouveaux dans les polarités principales en lien avec les transports. Cela n'exclut pas de renforcer certaines polarités moins dotées dans une logique d'équilibre territorial, comme Blain par exemple.

Renforcer l'offre de logements dans les polarités implique de les densifier dans des espaces permettant d'accéder facilement aux transports. Au-delà des efforts à mener pour le renforcement des transports collectifs d'import significatif (train, tramway, bus à haut niveau de service), cette densification implique

des coûts de mise à niveau des espaces et équipements publics. Ces coûts sont à analyser au regard de la capacité d'investissement soit des collectivités, soit des investisseurs privés mais aussi au regard du retour sur investissement potentiel.

Pour le secteur public, ce retour sur investissement est lié à l'attractivité économique et à une meilleure rentabilité des coûts de gestion des transports comme des autres équipements publics. Pour le secteur privé, il est lié au prix de vente des logements capable d'intégrer les surcoûts éventuels au regard du niveau de service fourni.

On trouvera donc ci-après une grille d'analyse des coûts potentiels qui met en évidence les éléments à prendre en compte pour la faisabilité économique des opérations de densification des polarités.

PAR POLARITE.		PREALABLE : RENFORCEMENT TRANSPORT COLLECTIF avec au minimum pour les polarités sans transports de grand emport : création de système cadencé de bus à haut niveau de service			
Densification spontanée-renouvellement urbain dans un cadre de réseau viaire primaire voire secondaire conservé	Densification spontanée - renouvellement urbain dans un cadre de réseau viaire primaire voire secondaire conservé <u>MAIS avec enjeu de renforcement réseau (eau-assainissement-pluvial/GEMAPI) mais aussi le cas échéant de renforcement de l'offre de transport</u>		Renouvellement avec enjeu de restructuration viaire /réorganisation et aménagement urbain conséquent		
Renvoi aux acteurs privés (promoteurs-aménageurs)	Intervention collectivité compétente/réseau Ouverture à l'urbanisation avec nouveau règlement/OAP + dense, conditionné à la réalisation de l'équipement	Renvoi aux acteurs privés (promoteurs-aménageurs) sous condition de réalisation équipement et modification PLU pour constat et ouverture à l'urbanisation	Intervention Publique (collectivité SEMI, établissements publics fonciers)	Définition ilots pour commercialisation à promoteurs/opérateurs	
Attraction choisie/maison individuelle Attraction par défaut prix /appartement	Niveau coût :	Dépend des besoins de renforcement ou d'amélioration du rendement réseau pour chaque site	Niveau coût	Inversement proportionnel aux objectifs de logements et à une offre de transport à fort niveau de service (coût à part)	
Court terme mais petite quantité car résistance à la densification si elle est sans contreparties : nécessité d'un aménagement public de qualité et de transports collectifs à bon niveau de service pour enclencher une attractivité en densification plus soutenue	Délai	En fonction de la faisabilité et des choix budgétaires Moyen-long terme	Délai	En fonction de la faisabilité et des choix budgétaires Moyen long terme	

Conclusion

En termes de rapport niveau d'investissement et retour sur investissement, le choix de prioriser le développement des polarités où existent déjà des transports de grand emport est évident car il s'appuie sur un marché immobilier porteur dans un contexte où l'offre de transport de base est déjà constituée, même si cela n'exonère pas de la nécessité d'améliorer encore l'offre de transport comme le prévoit le SCoT.

Les investissements en termes d'aménagement durable vont augmenter le niveau de service et l'attractivité.

Le choix de renforcer la polarité de Blain, quant à lui, implique le renforcement significatif du système de transport mais aussi d'une réflexion approfondie sur l'aménagement urbain. Ce choix peut paraître plus risqué car il suppose une évolution du marché avec un pari sur l'attractivité.

En revanche les investissements qui en résulteront sont à mettre en perspective avec les impacts positifs du renforcement de cette polarité pour l'équilibre du territoire et le développement de l'accès à l'emploi et à un cadre de vie propice à la santé.

3) Le projet de territoire soutenu par le SCoT définit une stratégie contre les risques et notamment ceux liés aux ruissellements/inondations et ceux liés à la submersion marine et à l'érosion du trait de côte

Ces objectifs se déclinent

- Dans le PAS sur la 1^{re} partie « La robustesse comme objectif désirable »
- Et dans le DOO au travers de l'Axe 1 chapitre 4 sur la prévention des risques

Si l'effort principal porte sur la prévention avec un aménagement fondé sur des solutions fondées sur la nature, le SCoT prend également en compte pour les activités existantes dans des zones de plus en plus exposées la double action résilience/défense ou relocalisation.

Le SCoT prévoit :

- D'anticiper autant que possible les solutions permettant d'assurer la résilience de constructions et des activités exposées aux risques ou permettant leur relocalisation

En effet la faisabilité opérationnelle d'une relocalisation implique d'apprécier les coûts respectifs que les différentes solutions génèrent et de les confronter à la capacité d'en amortir les coûts

- Dans le cycle d'exploitation des entreprises
- Et/ou dans la capacité des collectivités à financer des solutions dans un motif d'intérêt général intégrant notamment la protection valorisation de son écosystème économique incluant les impacts sociaux

Cette estimation dépend des acteurs économiques seuls à même de faire valoir auprès des pouvoirs publics les impacts des différentes solutions.

Ces coûts, notamment pour la « défense » et la « relocalisation », peuvent s'avérer très élevés avec des conséquences économiques elles aussi très fortes.

Conclusion

Ceci explique que le SCoT ne tranche pas, mais laisse les solutions ouvertes pour permettre ensuite de s'appuyer sur les expertises nécessaires permettant, au-delà des coûts, de vérifier la faisabilité des solutions en intégrant la durée de résilience potentielle des solutions au regard des gains qu'elles génèrent.

LES CHOIX RETENUS POUR UNE STRATEGIE ECONOMIQUE QUI INDUISE UNE CREATION DE VALEUR AJOUTEE PERMETTANT DE FAIRE FACE AUX INVESTISSEMENTS

Fort de ses 460 000 emplois, le territoire du Pôle métropolitain Nantes Saint-Nazaire se caractérise par une économie diversifiée, qui bénéficie d'une dynamique avérée tant dans la sphère productive que présentielle et partagée sur l'ensemble du territoire.

1. S'appuyant sur ces atouts le SCoT vise tout d'abord à conforter la robustesse de ses filières productives historiques et accompagner leur transition écologique et énergétique : AXE 2 chapitre 3 du DOO

Le territoire bénéficie particulièrement d'un positionnement avantageux dans sa sphère productive liée à des spécialisations industrielles notamment (aéronautique, économie maritime et portuaire...), qui peuvent s'appuyer et contribuent à générer une économie métropolitaine ordinaire importante (sous-traitants, logistique...), qui nourrissent localement les dynamiques démographiques et présentes (économie de la proximité, commerce, services à la population, construction, tourisme).

Il ne faut pas perdre de vue qu'hors la stratégie foncière, les impacts du SCoT en matière économique sont indirects via les modes d'aménagement du territoire qui facilitent ou non le foisonnement, l'accès aux ressources humaines et la cohérence avec les stratégies de transition que les entreprises mettent en œuvre.

Dans ce contexte, il s'agit avant tout pour le SCoT d'accompagner ces filières dans leur développement qualitatif, leur adaptation à la transition écologique et énergétique par un mode d'aménagement qui soutienne ces évolutions pour apporter à ces activités de la robustesse dans le long terme.

- La première partie du DOO du SCoT au travers de la gestion environnementale crée les conditions de cette cohérence
- L'objectif induit d'amélioration du bien-vivre pour les habitants et favorise la fidélité des habitants à leur territoire et donc l'accès à des ressources humaines dans un environnement social apaisé, etc.
- ... De même que la mise en adéquation des formations avec les besoins des filières du territoire pour favoriser l'accès et le retour à l'emploi
- Le renforcement prioritaire des polarités principales en lien avec les transports facilite le foisonnement économique métropolitain
- L'accompagnement à la décarbonation du grand port maritime participe de ces objectifs
- Le choix de limiter la consommation d'espace en lien avec le ZAN et au développement des solutions fondées sur la nature, s'il pose des contraintes est néanmoins compensé :
 - Par des possibilités accrues de densification dans les parcs d'activité évitant ainsi les obligations de changement de site
 - Par de plus grande capacité en mixité fonctionnelle pour le productif tertiaire permettant le développement des services métropolitains
- Le choix de limiter la consommation d'espace permet aussi indirectement de jouer à plein dans les solidarités territoriales, en permettant aux territoires voisins de développer et coopérer avec l'écosystème métropolitain pour la politique de réindustrialisation

Conclusion

Le SCoT s'appuie sur le dynamisme de son écosystème économique pour créer de la valeur ajoutée, et, par son mode d'aménagement accompagne et met en cohérence les politiques de transition écologiques et énergétiques avec celle des acteurs économiques.

De cette manière il facilite le co-investissement public-privé au service de la transition.

2. Le SCOT entend également soutenir le déploiement d'une économie de proximité, à l'échelle de chaque polarité, décarbonée et au service des habitants

Le SCoT a pour objectif la valorisation de ses ressources économiques pour augmenter la valeur ajoutée en faisant de la transition environnementale et énergétique le levier de cette valorisation.

Il s'agit de :

- Consolider et structurer la filière de la construction autour des enjeux de rénovation, du réemploi et du recours aux matériaux durables
- Pérenniser et développer une agriculture durable garantissant une production alimentaire locale
- Conforter les conditions favorables aux tourisms balnéaire, culturel, d'affaires, industriel et liés aux événements sportifs et appuyer le développement du tourisme vert

ANALYSE

Objectif 2 : Favoriser la transition énergétique et environnementale de son système économique

Sur ce point la stratégie du SCoT et sa mise en œuvre dans le DOO vise spécifiquement à organiser la transition écologique et énergétique.

Toutes les actions préconisées par le DOO servent indirectement ou indirectement cet objectif pour l'écosystème économique métropolitain

- En fixant d'abord un cadre général pour la préservation et la gestion des ressources environnementale ainsi que la protection des espaces agricoles :
 - Comme il a été précédemment indiqué, la première partie du DOO du SCoT au travers de la gestion environnementale, crée les conditions d'une cohérence forte pour les entreprises mettant en œuvre une stratégie de transition
 - Et l'objectif induit d'amélioration du bien vivre pour les habitants favorise la fidélité des habitants à leur territoire et dont l'accès à des ressources humaines dans un environnement social apaisé, etc.
- La décarbonation du grand port maritime constitue elle aussi un effet levier puissant ainsi que le développement de la filière éolienne
- Sur le plan des activités économiques exposées aux risques, là encore comme il a été dit ci-avant, le DOO laisse les solutions ouvertes de résilience/défense ou relocalisation pour permettre ensuite de s'appuyer sur les expertises nécessaires permettant au-delà des coûts de vérifier la faisabilité des solutions en intégrant la durée de résilience potentielle des solutions au regard des gains qu'elles génèrent
- La politique de transport permet de s'inscrire dans la transition et appelle des innovations y compris dans les déplacements domicile travail liés aux activités industrielles
- Le renforcement prioritaire des polarités principales en lien avec les transports facilite le foisonnement économique métropolitain avec la mixité fonctionnelle
- Le choix de limiter la consommation d'espace en lien avec le ZAN et au développement des solutions fondées sur la nature, s'il pose des contraintes est néanmoins compensé :
 - Par des possibilités accrues de densification dans les parcs d'activité évitant ainsi les obligations de changement de site
 - Par de plus grandes capacités en mixité fonctionnelle pour le productif tertiaire permettant le développement des services métropolitains
- Le choix de limiter la consommation d'espace permet aussi indirectement de jouer à plein dans les solidarités territoriales, en permettant aux territoires voisins de développer et coopérer avec l'écosystème métropolitain pour la politique de réindustrialisation pour un aménagement plus durable

Conclusion

In fine, le SCoT en ouvrant les possibilités sur la base d'un mode d'aménagement durable ancré sur la prévention, le bien vivre, les solutions fondées sur la nature facilite le jeu des acteurs pour accélérer la transition écologique et énergétique dans une logique de valorisation territoriale intégrant pleinement l'économie.