



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

**Avis sur le projet de SCoT
de la communauté d'agglomération Tarbes Lourdes Pyrénées (65)**

N°saisine : 013222/A PP

Date : 07/05/2026

PRÉAMBULE

Pour tous les plans et documents d'urbanisme soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet de plan ou document d'urbanisme, mais sur la qualité de la démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre par le maître d'ouvrage, ainsi que sur la prise en compte de l'environnement par le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 06/02/2026, l'autorité environnementale est saisie par la communauté d'agglomération Tarbes Lourdes Pyrénées pour avis sur le projet de SCoT de Tarbes Lourdes Pyrénées (Hautes-Pyrénées).

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie¹.

En application de l'article R. 122-17 du code de l'environnement et du 2° de l'article R. 104-21 du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale compétente, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté lors de la réunion en date du 07 mai 2026 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 25 août 2025) par les membres associés Philippe CHAMARET, Yves GOUISSET, Jean-Michel SALLES et Bertrand SCHATZ, les membres permanents Christophe CONAN, Stéphane PELAT, Eric TANAYS, Florent TARRISSE, et la présidence par assurée Annie VIU,

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, l'agence régionale de santé (ARS) Occitanie a été consultée en date du 12 février 2026.

Le préfet de département a également été consulté le 12 février 2026.

Conformément aux dispositions de l'article R. 104-25 du code de l'urbanisme, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

Il est également publié sur le portail internet de l'autorité environnementale²

¹ Téléservice pour la transmission des demandes : <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr>

² Portail de publication : <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr>

SYNTHÈSE

Le territoire du SCoT Tarbes Lourdes Pyrénées regroupe 83 communes de la communauté d'agglomération du même nom, en limite ouest de la région Occitanie et au pied des Pyrénées. Desservi par de grandes infrastructures routières (A64), ferroviaires et un aéroport, le territoire est contrasté entre une partie nord urbanisée autour de Tarbes et son tissu industriel, et le piémont montagnard et de moyenne montagne au sud. Dans la partie sud, la ville de Lourdes est un site touristique majeur, structuré par l'accueil du pèlerinage.

D'une façon générale, l'évaluation environnementale est affichée comme itérative, avec une approche transversale plutôt complète des enjeux environnementaux du territoire et du projet. L'analyse plus détaillée laisse apparaître une faiblesse dans l'évaluation des impacts sur l'environnement du projet et de fait, peu d'inflexion visant à les réduire.

Ainsi, les enjeux de maîtrise de la consommation foncière ne sont pas réellement intégrés et le SCoT ne porte pas une stratégie strictement adaptée aux besoins, s'inscrivant dans la trajectoire régionale de réduction. Le DOO comporte des principes plutôt vertueux à rendre opérationnels afin d'être facilement déclinable dans les PLU. La trame verte et bleue fait l'objet d'une présentation précise et détaillée sans démontrer que les arbitrages du SCoT en ont tenu compte.

Table des matières

1	Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale.....	5
2	Présentation territoire et du projet.....	5
2.1	Contexte territorial.....	5
2.2	Projet de SCoT.....	6
3	Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe.....	8
4	Qualité du rapport de présentation retranscrivant la démarche d'évaluation environnementale.....	8
4.1	Résumé non technique.....	8
4.2	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard de l'environnement.....	9
4.3	État initial de l'environnement.....	9
4.4	Effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT et mesures ERC.....	10
4.5	Articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur.....	11
4.6	Dispositif de suivi des effets sur l'environnement.....	11
5	Prise en compte de l'environnement.....	12
5.1	Maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols.....	12
5.2	Préservation des milieux naturels, des continuités écologiques et des paysages.....	15
5.3	Préservation des paysages.....	16
5.3.1	Préservation de la ressource en eau.....	17
5.3.2	Prise en compte des risques naturels.....	17
5.3.3	Prise en compte de la santé humaine.....	18
5.4	Prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat.....	19
5.4.1	Limitation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre. .	19
5.4.2	Développement des énergies renouvelables.....	20

AVIS DÉTAILLÉ

1 Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale

Le projet de schéma de cohérence territoriale (SCoT) a fait l'objet d'une évaluation environnementale. Le dossier transmis fait par conséquent l'objet d'un avis de la MRAe de la région Occitanie. Le présent avis doit être joint au dossier d'enquête publique et publié sur le portail de l'autorité environnementale³.

En application de l'article 9 de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 « plans et programmes », la collectivité compétente pour approuver le document doit, lors de son adoption, mettre à la disposition de l'autorité environnementale et du public les informations suivantes :

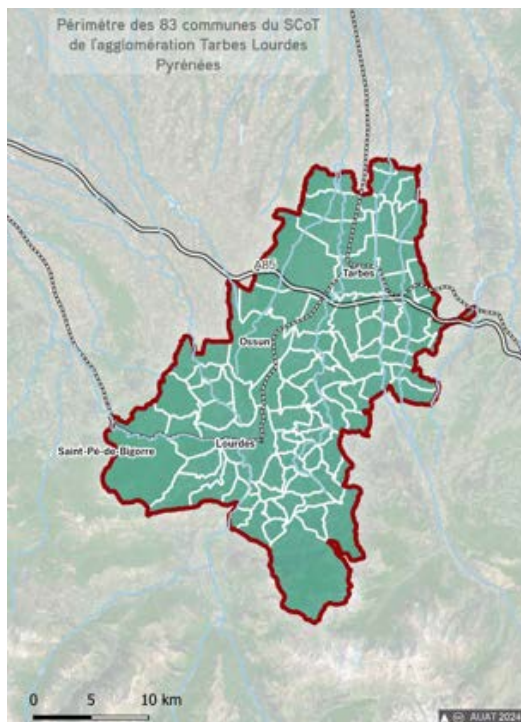
- le plan approuvé ;
- une déclaration résumant la manière dont les considérations environnementales sont intégrées dans le plan et dont le rapport sur les incidences environnementales, les avis exprimés et les résultats des consultations effectuées sont pris en considération, ainsi que les raisons du choix du plan, compte tenu des autres solutions raisonnables envisagées ;
- les mesures arrêtées concernant le suivi de la mise en œuvre du plan.

2 Présentation territoire et du projet

2.1 Contexte territorial

Le territoire du SCoT de Tarbes-Lourdes-Pyrénées (126 364 habitants en 2023 -INSEE), s'étend sur 83 des 86 communes de la communauté d'agglomération, les 3 autres faisant partie du SCoT du Grand Pau.

Figure n°1 : carte des communes du territoire – rapport de présentation



³ <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr>

Situé en limite ouest de la région Occitanie et au pied des Pyrénées, le territoire est présenté, de par sa situation géographique, comme « *un bassin de vie structurant au sein du département des Hautes-Pyrénées et également à l'échelle du grand Sud-Ouest* ». Son accessibilité aux grandes villes d'Occitanie et de Nouvelle Aquitaine est renforcée par la présence de grandes infrastructures routières (A64), ferroviaires et un aéroport. Il présente un fort contraste entre la plaine agricole ponctuée de coteaux, au nord, largement urbanisée autour de la ville-préfecture de Tarbes qui a conservé un tissu industriel, et le piémont montagnard et de moyenne montagne au sud, pour partie soumis à la Loi Montagne. Dans la partie sud, la ville de Lourdes est un site touristique majeur, structuré par l'accueil du pèlerinage. Cette organisation territoriale, autour des deux pôles urbains Tarbes et Lourdes qui concentrent population, équipements et emplois, génère des flux importants, une dépendance élevée à la voiture et des pressions sur les entrées de ville avec une forte périurbanisation, alors que les centres subissent une vacance importante.

Les espaces naturels, agricoles et forestiers couvrent 86 % de la surface du territoire. La richesse écologique est reconnue par de nombreux périmètres de protection et d'inventaires⁴, notamment en lien avec les massifs et forêts anciennes du piémont pyrénéen, les zones humides et les cours d'eau structurants (Adour, Gave de Pau, Échez et affluents) qui forment un réseau hydrographique dense, avec un très fort enjeu de préservation. Ces milieux présentent une forte fragilité face aux pressions anthropiques et au changement des pratiques agricoles, renforcée par le changement climatique.

Le territoire est exposé aux risques naturels, notamment inondation lié à l'Adour, au Gave et à l'Échez, mais aussi au risque sismique, aux feux de forêt dans le piémont pyrénéen, aux glissements de terrain et aux éboulements en zone de montagne, avec aussi une commune soumise au risque avalanche.

2.2 Projet de SCoT

Les objectifs de développement et d'aménagement du territoire à un horizon de 20 ans (horizon 2045), tels que définis dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD), visent à « *conforter la CATLP comme premier pôle d'emploi des Hautes-Pyrénées et comme pôle économique majeur de la région Occitanie* » : renforcer la vocation économique et industrielle (plus de 25 % des emplois aujourd'hui) du territoire, notamment au travers de filières ancrées historiquement et de filières d'avenir : aéronautique, céramique, mobilité, défense, énergies renouvelables. L'offre foncière doit être suffisante, tout en priorisant la reconquête des friches et en promouvant la transition énergétique avec le développement des énergies renouvelables et la baisse de la consommation.

Les équipements structurants existants (aéroport Tarbes-Lourdes-Pyrénées) et en projet (projets ferroviaires de liaisons à grande vitesse) sont soutenus et confortés comme leviers de développement. Le PADD affiche également des ambitions d'amélioration des dessertes ferroviaires et routières, incluant la réhabilitation de certaines lignes et le développement de nouvelles offres. Plusieurs projets

⁴ Notamment, cinq sites Natura 2000 (zones spéciales de conservation) liés aux cours d'eau, aux espaces forestier, montagneux et aux tourbières, mais aussi 33 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), présentes sur 37 % du territoire surtout dans la partie sud, dans le piémont pyrénéen et autour des cours d'eau, une dizaine de plans nationaux d'actions (PNA) en faveur d'espèces de faune menacée dont des espèces emblématiques comme le Desman des Pyrénées ou le Gypaète, ainsi que des PNA sans périmètre en faveur notamment des chiroptères, plantes messicoles et pollinisateurs.

rouriers sont aussi inscrits dans le PADD, comme le contournement nord de Tarbes et le prolongement de la 2 x 2 voies entre Tarbes et Lourdes (contournement d'Adé)⁵.

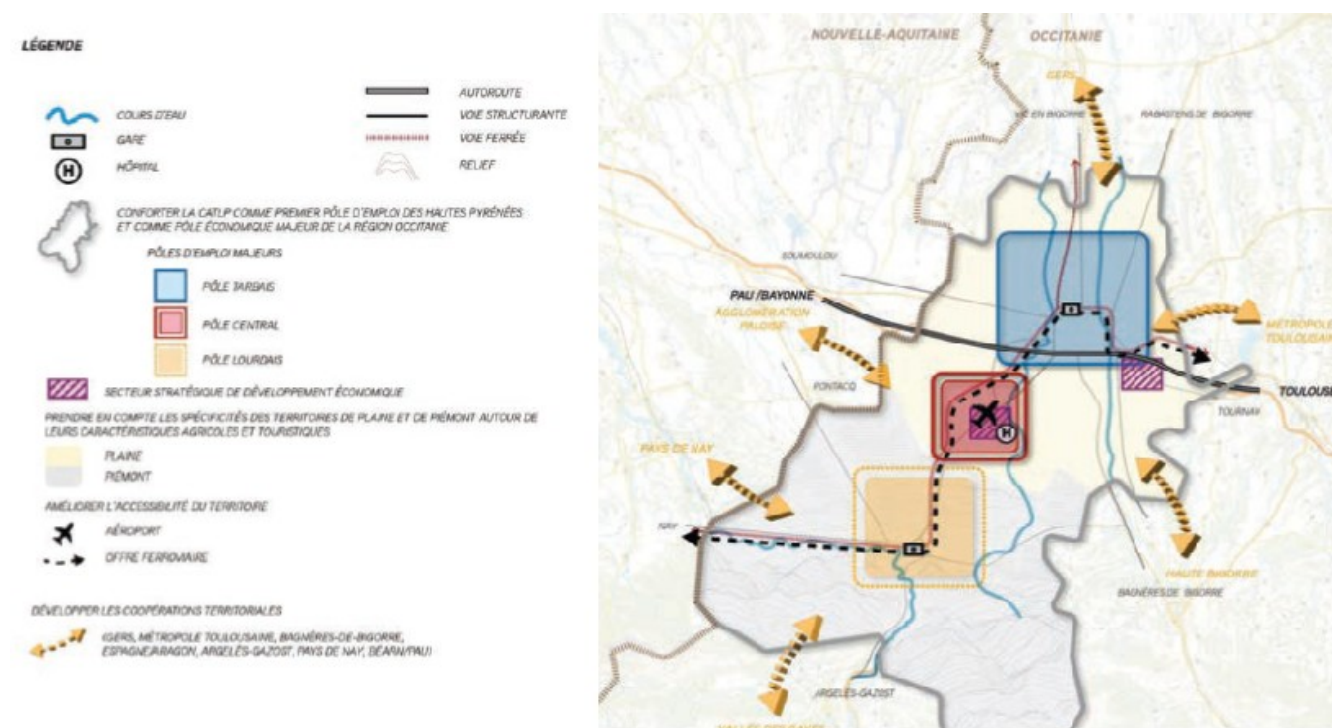
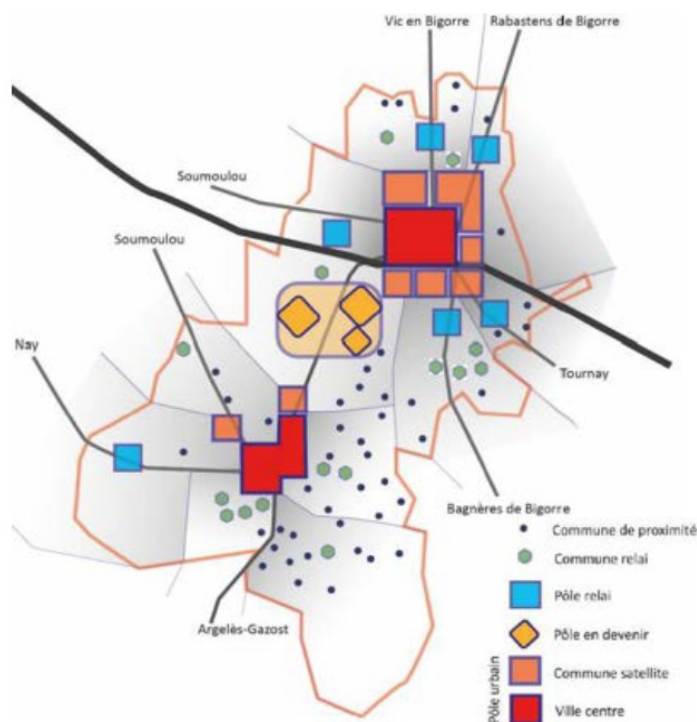


Figure n°2 « conforter Tarbes-Lourdes-Pyrénées comme entité majeure au sein de son territoire d'influence et de la région Occitanie » - PADD

Le PADD définit aussi une armature territoriale, avec six niveaux de polarités devant servir de matrice au développement du territoire pour l'accueil démographique, économique, de déploiement des mobilités et d'équipement du territoire, en respectant le principe majeur d'éviter l'éparpillement de l'urbanisation.

Figure n°3: carte de l'armature territoriale – PADD



⁵ L'étude d'impact fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale : https://www.igedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/deviation_de_la_rn21_au_droit_d_ade_65__cle09c76b.pdf

L'armature territoriale identifie en premier lieu les deux villes-centres de Tarbes et Lourdes, autour desquelles des communes satellites et/ou communes relais s'établissent. Quatre pôles sont en devenir (Juillan, Ossun, Lanne, Louey) entre Tarbes et Lourdes, correspondant à des secteurs déjà urbanisés où des équipements d'envergure sont déjà présents (aéroport), ou prévus (hôpital).

10 000 habitants supplémentaires sont attendus, selon un scénario d'accroissement démographique de 0,38 % par an. Des « *secteurs de développement économique stratégiques* » sont définis : la ZAC Pyrénia près de l'aéroport et la ZAC du Parc de l'Adour près de Tarbes ; le futur hôpital entre Tarbes et Lourdes conforte la fonction stratégique du pôle en devenir.

La collectivité entend aussi accompagner l'évolution de l'activité agricole vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement, tout en soutenant le développement de la filière sylvicole. Elle vise également à diversifier une activité touristique au-delà de celle de Lourdes, en s'appuyant sur la valorisation de l'image du territoire et de ses paysages pyrénéens.

3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux liés à ce projet d'élaboration de SCoT concernent :

- la maîtrise de la consommation de l'espace ;
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques ;
- la préservation des paysages ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- la prise en compte des risques naturels ;
- la prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat.

4 Qualité du rapport de présentation retranscrivant la démarche d'évaluation environnementale

D'une façon générale, l'évaluation environnementale est affichée comme itérative (allers-retours avec le PADD, compléments apportés...) et présente une approche transversale plutôt complète des enjeux du territoire et du projet. L'analyse plus détaillée laisse apparaître une faiblesse dans l'évaluation des impacts sur l'environnement du projet et de fait, peu d'inflexion visant à les réduire.

4.1 Résumé non technique

Le volume du résumé non technique (78 pages) et son contenu, simple condensé du rapport environnemental, ne permettent pas une appropriation aisée de la démarche pour le public. Le résumé non technique présente les mêmes lacunes que le dossier.

La MRAe recommande de revoir le résumé non technique après avoir repris le dossier comme demandé. Elle recommande de le présenter, pour faciliter sa compréhension par le public, dans un format plus court et attrayant, doté éventuellement de liens pour les lecteurs souhaitant approfondir certains sujets.

4.2 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard de l'environnement

La présentation des solutions alternatives est limitée à la démographie et à sa répartition, sans inclure l'armature territoriale globale avec économie et infrastructures, ni les grands projets.

Le choix du scénario démographique est fondé sur une période d'observation relativement courte pour un SCoT (2013-2018), ayant conduit à privilégier un scénario de croissance médiane de 0,38 % par an, écartant les hypothèses à 0,1 % et 0,5 % car trop éloignées des tendances observées. Mais les données plus récentes indiquent une poursuite de la croissance démographique (+0,51 % par an en moyenne entre 2013 et 2023 – INSEE), soulignant que l'analyse devrait prendre en compte les dynamiques structurelles du territoire. Alors que le diagnostic montre l'enjeu de recentrer l'urbanisation sur les pôles pour maîtriser l'étalement urbain, le choix de développer un troisième pôle entre les deux principaux n'est pas questionné au regard des conséquences sur l'environnement. L'analyse des effets du scénario, sommaire, peine à convaincre sur les seules thématiques considérées d'émissions de gaz à effet de serre (GES) et de ressource en eau. Cette ressource fait par ailleurs l'objet d'un point d'attention dont l'analyse annoncée est absente du dossier⁶. D'autres enjeux essentiels du territoire, comme la pression sur la biodiversité, ne sont pas pris en compte.

La méthode d'évaluation est à déployer en comparant plusieurs scénarios entre eux (par exemple tester différentes orientations dans les choix d'urbanisation, différentes armatures territoriales), en évaluant les incidences potentielles de ces différentes hypothèses sur les enjeux environnementaux pertinents du territoire et en retenant une stratégie qui les prend en compte.

La MRAe recommande de procéder à une analyse comparative et évaluative de scénarios alternatifs des grands choix de développement, notamment au regard de critères environnementaux afin de démontrer que la solution retenue est celle de moindre impact environnemental.

4.3 État initial de l'environnement

L'état initial de l'environnement fait l'objet d'analyses qualitatives présentant les principaux enjeux, à l'échelle globale du territoire. À l'échelle des projets, leur retranscription est plus difficile à comprendre, comme cela sera illustré ci-dessous.

Aussi, globalement, le rapport de présentation manque de territorialisation permettant de comprendre les interactions entre le projet de développement, pour partie territorialisé dans le DOO, et les enjeux environnementaux, biodiversité, paysages, risques, etc.

La MRAe recommande de renforcer la territorialisation de l'état initial de l'environnement pour décliner de manière lisible les enjeux environnementaux (biodiversité, paysages, risques, etc.), en les croisant explicitement avec les choix de développement et les implantations définies dans le DOO, afin d'analyser complètement les incidences et mettre pleinement en œuvre la démarche « éviter, réduire, compenser ».

⁶ Rapport environnemental (pièce 3.8) paragraphe II-3 : choix opérés au regard des solutions de substitution, p.55 : annonce que l'ensemble des analyses d'adéquation des projections démographiques avec la ressource en eau est traité dans une partie II.4.d qui ne figure pas dans le document.

4.4 Effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT et mesures ERC

La bonne application de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) constitue un enjeu central à l'échelle d'un SCoT, l'évitement devant être privilégié pour prévenir en amont les incidences environnementales les plus significatives.

Or, le dossier traduit une approche inverse, consistant à évaluer *a posteriori* des projets déjà définis, y compris lorsque ceux-ci présentent des risques d'incidences notables⁷. Le rapport environnemental (p.71) croise l'armature territoriale et la TVB ; mais la carte, difficilement lisible en raison de son échelle, n'est pas utilisée pour redéfinir les projets, certains semblant impacter les enjeux majeurs de la TVB. Deux zones de tension sont identifiées, sans en déduire à ce stade de mesure ERC : au sud avec des secteurs à développer situés dans des réservoirs de biodiversité (Saint-Pé-de-Bigorre par exemple), au nord où l'armature territoriale est susceptible d'accroître les pressions déjà existantes sur les milieux naturels, notamment humides et aquatiques.

Les sites impactés par la mise en œuvre du SCoT (p.111 du rapport environnemental) incluent 24 zones d'activités, 7 pôles commerciaux, ainsi que d'autres secteurs identifiés dans le DOO, tels que ceux de l'hôpital de Tarbes-Lourdes prévu à Lanne, des projets routiers de contournement nord de Tarbes et de mise à deux fois deux voies entre Tarbes et Lourdes. Le rapport de présentation indique pour chacun les enjeux qu'il identifie en matière de paysage et patrimoine, milieux naturels et TVB, ressource en eau, risques et nuisances, sans les représenter ni leur importance faute de restitution d'un croisement projet / enjeux pertinents.

Par ailleurs, tous les enjeux environnementaux ne sont pas analysés, en lien notamment les consommations énergétiques et émissions de GES, alors que le SCoT aura un effet structurant sur cette thématique qui encadrera la révision du PCAET.

L'estimation du niveau d'incidences résiduelles (après intervention des mesures), qualifié de « faible à modéré », questionne sur certains sites et doit conduire à reconsidérer les projets :

- dans le parc de l'Adour 1, dont une « superficie importante » est identifiée en zone humide potentielle et en zone inondable, le plan de prévention des risques inondation (PPRi) permettant la constructibilité (zone jaune), le rapport environnemental relève des « incidences résiduelles négatives, de niveau faible pour la partie nord (potentielles nuisances sur le site Natura 2000 et potentielle augmentation d'exposition de biens et personnes à des risques et nuisances) et de niveau modéré pour la partie sud (consommation de terrain agricole + exposition à des risques naturels et technologiques) » ;
- dans le parc de l'Adour 2, dont une « superficie importante » est identifiée en zone humide potentielle et « la majorité du site » en zone inondable (bleue) du PPRi, le rapport environnemental relève des « incidences résiduelles globales (...) négatives, de niveau faible à modéré (augmentation de l'imperméabilisation du site pouvant accroître le risque d'inondation) ».

Le document n'intègre pas non plus l'analyse des projets liés au développement d'infrastructures routières, la renvoyant ainsi que les mesures ERC, au niveau des projets. Par exemple, la déviation de la RN 121 au droit de la commune d'Adé fait l'objet d'une étude d'impact et d'un avis de l'autorité environnementale, qui sont à intégrer aux réflexions sur l'élaboration du SCoT. Cela doit amener

⁷ Rapport environnemental (pièce 3.8), p.22 : « ces projets pourraient avoir des incidence lourdes sur les grands paysages, la biodiversité au droit des sites et la gestion des eaux pluviales. Pour ces raisons, ces secteurs font l'objet de focus spécifiques dans la partie III.4 de la présente évaluation environnementale ».

notamment à anticiper les incidences sur le trafic local, à définir les continuités écologiques à préserver en complément des mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) du projet, à prendre en compte la consommation d'espace prévue, etc.

L'absence d'analyse des effets cumulés prive de plus le document d'une vision d'ensemble pourtant pertinente à cette échelle.

La MRAe recommande de mettre pleinement en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » à l'échelle du SCoT, en intégrant dès l'amont une véritable analyse des solutions d'évitement, cohérente avec les enjeux identifiés, en évaluant les incidences du projet de développement intégrant les projets routiers à proportion de ce qui est connu et en intégrant une analyse des effets cumulés des projets du territoire.

4.5 Articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur

Au titre de l'évaluation environnementale stratégique, le projet de SCoT est lacunaire sur la traduction concrète d'objectifs fixés le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), dont :

- la trajectoire de réduction de la consommation d'espace et de l'artificialisation. Le SRADDET est modifié pour territorialiser l'objectif national et renforce l'objectif demandé au territoire de Tarbes-Lourdes-Pyrénées : pour la période 2021-2031 par rapport à la décennie précédente, le SCoT doit réduire sa consommation d'espace de 57,1 %. Or le projet de SCoT (cf. § 5.1), même s'il décline un objectif de baisse de 54,5 % sur cette période, se fonde sur une consommation passée surestimée, et sous-estime la consommation à venir en ne prenant pas en compte la totalité des projets identifiés. Aussi, l'affirmation que le SCoT est « *plus ambitieux que le SRADDET* », n'est pas justifiée. Par ailleurs, en visant une artificialisation maximale de 88 ha en 2045, la collectivité n'explique pas comment le territoire parvient à « *zéro artificialisation nette* » en 2050, notamment faute de chercher s'il existe des possibilités de renaturation mobilisables dans les proportions attendues ;
- l'ambition du conseil régional est de devenir « *territoire à énergie positive* » d'atteindre la « *neutralité carbone* », en réduisant tout d'abord au maximum les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre (GES), et les polluants, dans le bâti et les déplacements, et en couvrant les besoins résiduels par la production d'énergies renouvelables locales. Le projet de SCoT annonce agir dans ce sens, sans évaluer les incidences de son projet ;
- la stratégie de préservation et de restauration de la biodiversité régionale, avec pour objectif d'atteindre la « *non perte nette de biodiversité* », le SCoT indiquant préserver les milieux à enjeux tout en prévoyant des secteurs de développement sur ces mêmes milieux (cf. § 5.2) ;
- les objectifs du SDAGE Adour-Garonne et des SAGE du territoire, notamment dans la déclinaison des dispositions relatives à la préservation et la restauration des zones humides.

La MRAe recommande de justifier pleinement l'articulation du projet de SCoT avec les objectifs régionaux de réduction de la consommation d'espace, et d'adapter le projet en conséquence.

4.6 Dispositif de suivi des effets sur l'environnement

Au titre de l'évaluation environnementale, les indicateurs doivent permettre « *d'identifier, notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* »

(art. R.104-18 du code de l'urbanisme) : cela suppose des indicateurs mesurables, en lien avec les enjeux environnementaux du territoire et les risques d'incidence identifiés, accompagnés de valeurs de référence (« état zéro »), complétés par des valeurs cibles à différentes échéances susceptibles de déclencher des mesures correctrices.

Le projet de SCoT repose sur un état initial quantifié, daté. La source des données et leur périodicité de mise à jour sont renseignés, ce qui est positif. Le projet de SCoT ne cherche cependant pas à mesurer les effets sur l'environnement, ni l'effectivité des mesures, ni le processus pour maîtriser les écarts éventuels. Les indicateurs de suivi de la biodiversité visent d'une part à mesurer la « *part des espaces artificialisés dans l'emprise des réservoirs* », censés être strictement préservés par le SCoT, et d'autre part à mesurer le « *nombre de pieds de haies plantées sur le territoire* », ce qui est anecdotique à l'échelle du SCoT. Le dossier de SCoT a pourtant relevé des enjeux spécifiques au territoire, qui peuvent faire l'objet d'un suivi. Le suivi de la ressource en eau se résume à celui de la surface des périmètres de captage, ce qui est insuffisant au regard des nombreux autres enjeux qualitatifs et quantitatifs. Par ailleurs, des valeurs cibles à différentes échéances échelonnées sont nécessaires pour être susceptibles de déclencher des mesures correctrices.

La MRAe recommande à la collectivité de s'approprier l'enjeu du suivi des effets sur l'environnement et du déclenchement de mesures correctrices, sur quelques thématiques environnementales pour lesquelles le projet de SCoT comporte des risques d'incidences, en définissant les indicateurs pertinents, en les dotant, lorsque c'est possible, d'une valeur de référence, initiale, et d'une valeur cible pour objectiver si les actions sont efficaces et en tirer des conséquences.

5 Prise en compte de l'environnement

5.1 Maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols

La MRAe rappelle que la maîtrise de l'étalement urbain et de la consommation d'espace constitue la première mesure d'évitement des enjeux environnementaux. La diminution des espaces naturels et agricoles issue de l'urbanisation dégrade la biodiversité et les paysages, aggrave les risques de ruissellement, éloigne les populations des centralités, allonge les déplacements, augmente l'émission des gaz à effet de serre et contribue à l'imperméabilisation des sols. La pression sur l'environnement doit donc être réduite au maximum, au regard de besoins strictement justifiés.

Consommation d'espace passée

La méthodologie de l'analyse quantitative de la consommation d'espace et de l'artificialisation constatées est fondée sur une analyse des données de l'occupation des sols à grande échelle enrichie (OCS G2E), issues de la photo-interprétation d'images aériennes.

La consommation d'ENAF sur la période 2011-2021, précédant la Loi « *Climat et résilience* », est estimée à environ 434 ha (339 ha consommés selon le portail national de l'artificialisation, selon une autre méthode). Cette période sert de référence à la trajectoire, fixée au niveau national, déclinée en région par le SRADDET, visant à réduire la consommation d'ENAF des dix ans suivant la loi au regard des dix ans précédents, dans un objectif final de « *zéro artificialisation nette* » en 2050.

Pour obtenir la consommation d'ENAF de référence, le rapport de présentation ajoute à cette consommation observée 196 ha liés à deux périmètres de ZAC encore inachevées, comme le permet le guide de doctrine édité par le ministère de la transition écologique :

- 130 ha restant à consommer sur la ZAC Pyrenia, sur les 189 ha de superficie totale de la ZAC ;
- 66 ha sur la ZAC du Parc de l'Adour, sur les 98 ha de la ZAC.

Cette prise en compte permet au rapport de porter la consommation d'ENAF de référence entre 2011 et 2021 à 630 ha. Si le guide du ministère suggère une certaine souplesse permettant de compter les opérations s'étalant dans le temps, l'ampleur des surfaces qui ne sont pas encore consommées dans ces opérations majeures et exceptionnelles, qui dépassent la moitié des surfaces totales initialement prévues, conduit à considérer sur le fond qu'elles relèvent strictement de l'urbanisation future et ne sauraient augmenter les surfaces effectivement consommées pour majorer fortement (plus de 45 %) les droits à artificialiser de la période suivante, hors opérations exceptionnelles.

Consommation d'ENAF entre 2015 et 2025

Elle sert de référence à la consommation d'espace projetée hors loi « *Climat et résilience* » et de point de départ au suivi des effets du SCoT au plus près de sa date d'arrêt. Elle est, selon l'outil OCSGE, de 402 ha. En y ajoutant les 196 ha liés aux espaces libres des ZAC ayant démarré les travaux, le rapport de présentation fixe la consommation d'ENAF de cette période à 598 ha. C'est d'autant plus problématique que, dans les étapes ultérieures, le SCoT ne limite pas la consommation d'ENAF aux stricts besoins, mais décline simplement les objectifs quantitatifs auxquels le territoire aurait droit au regard des estimations de la consommation passée (cf. infra).

Consommation d'espace future

Le DOO décline des objectifs maximums de consommation d'ENAF et d'artificialisation, par tranche de 10 ans jusqu'en 2045, avec un premier objectif de baisse de 54,5 %, calculé avant la modification du SRADDET qui a renforcé l'effort à conduire par le territoire de Tarbes-Lourdes en fixant un objectif de 57,1 %.

	Baisse d'au minimum 54,5 % pour la période 2021-2031 *	Baisse d'au minimum 75% pour la période 2031-2041*	Baisse d'au minimum 87% pour la période 2041-2045*
Consommation d'ENAF(*) maximum	286 ha	158 ha	82 ha
Artificialisation maximum		168 ha	88 ha

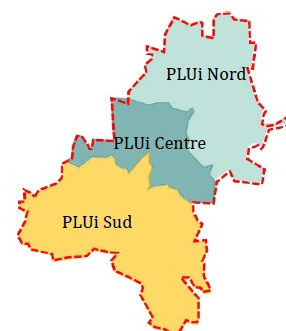
*Baisse par rapport à la période de référence 2011-2021

Figure n°4 : trajectoires de baisse de la consommation d'ENAF et de l'artificialisation pour le territoire– DOO

Le DOO fixe des objectifs différenciés de réduction de la consommation d'ENAF et de l'artificialisation aux trois territoires qui élaborent actuellement un plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

Trajectoire de limitation des prélèvements max sur les ENAF par secteur PLUi en cohérence avec les jalons de la Loi Climat & Résilience.			
	Volume maximale de consommation d'ENAF (*) pour la période 2021- 2031*	Volume maximale de consommation d'ENAF(*) pour la période 2031- 2041*	Volume maximale de consommation d'ENAF(*) pour la période 2041- 2045*
PLUi Nord	172 ha	95 ha	49 ha
PLUi Centre	57 ha	31,5 ha	16,5 ha
PLUi Sud	57 ha	31,5 ha	16,5 ha
Total	286 ha	158 ha	82 ha

*Baisse par rapport à la période de référence 2011-2021



Figures n°5 et n°6 : trajectoires par territoire de PLUi - carte des PLUi – DOO

Cette prévision de consommation d'espace et d'artificialisation ne ressort pas d'une justification du besoin, mais de la simple déclinaison chiffrée des objectifs supérieurs, sans chercher une gestion économe des sols.

De plus, sur les 286 ha planifiés entre 2021 et 2031, 167 ha ont déjà été consommés entre 2021 et 2025 selon le rapport de présentation. Les surfaces restantes (99 ha) apparaissent d'autant plus contraintes que des projets d'infrastructures et d'équipements structurants mobilisent à eux seuls une part significative du foncier disponible⁸, tandis que de nombreux secteurs de développement économique sont identifiés sans priorisation ni phasage : 24 zones d'activités dont 4 « *parcs stratégiques majeurs* » à rayonnement régional voire national (quartier de l'Arsenal à Tarbes, EcoParc Pyrénées à Bordères-sur-Echez, Parc de l'Adour à Séméac, et Pyrène Aéroport sur les communes de Louey-Lanne, Ossun et Juillan) et 20 « *parcs d'activités de bassin de vie* », ainsi que 7 pôles commerciaux, qui ont vocation à s'étendre dans les limites des principes de sobriété foncière inscrits dans le DOO.

Le DOO indique que la collectivité s'engage « à atteindre le zéro artificialisation nette en 2050 ». Cet objectif fort interroge dans la mesure où le DOO pose aussi un objectif d'artificialiser au maximum 88 ha entre 2041 et 2045 (en trois ans) sans envisager d'éventuelles opérations de renaturation.

Les contraintes d'application des objectifs montrent aussi tout l'intérêt d'un mécanisme de suivi solide, à même d'enclencher des mesures correctives (cf. § 4.6).

La MRAe recommande de revoir le calcul de la consommation d'espace passée, en revoyant la méthode d'intégration des surfaces de ZAC restant à urbaniser et en adaptant les perspectives en conséquence.

Consommation d'espace à vocation résidentielle

Le projet prévoit l'accueil de 10 000 habitants supplémentaires entre 2025 et 2045, soit une croissance annuelle moyenne de +0,38 %. Ce scénario démographique est solidement étayé, reposant à la fois sur l'analyse des tendances récentes et sur les orientations du projet.

Pour accompagner cette évolution et répondre aux besoins de la population déjà en place (évolution des parcours résidentiels, décohabitation, etc.), la production de 6 000 logements est envisagée. Parmi eux, 4 800 logements (soit 80 %) reposeraient sur la construction neuve, tandis que 1 200 logements (20 %) seraient issus de la remobilisation du parc existant, dont 830 dans le PLUi nord et 300 dans le PLUi sud.

Or, le diagnostic met en évidence une vacance particulièrement élevée et structurelle sur le territoire, révélatrice de la fragilité des centres anciens. Ceux-ci sont en effet « *conurrencés depuis plusieurs décennies par les extensions commerciales et pavillonnaires aux lisières des villes* » et connaissent « *des phénomènes marqués de vacance commerciale, de logements inoccupés et de dégradation du bâti* ». Au total, 8 500 logements sont aujourd'hui vacants, soit 12 % du parc, avec une concentration particulièrement forte dans les pôles urbains : 15 % à Tarbes (près de 4 400 logements) et 18 % à Lourdes (plus de 1 700 logements), et le bâti vacant, autre que connu comme étant du logement, n'est pas identifié.

Dans ce contexte, la répartition retenue interroge. Elle tend à privilégier le développement en extension, alors même que le DOO affirme clairement une orientation de sobriété foncière (2.1.2),

⁸ Tableau prévisionnel pour 2021-2031 p.36 du volet 3.6 du rapport de présentation : 40 ha pour le contournement nord de Tarbes et la déviation de la RD8, 57 ha pour les grands équipements et logistique

fondée sur « la priorisation de l'urbanisation à l'intérieur des espaces déjà urbanisés » et « la mise en place d'une stratégie foncière globale, englobant les opérations de renouvellement urbain, de densification, la diminution de la vacance, la résorption des friches, etc. ». Dès lors, l'objectif de faible remobilisation du parc existant apparaît en décalage avec l'ampleur des enjeux identifiés de reconquête des centre villes.

Des objectifs plus opérationnels doivent guider les futurs documents d'urbanisme pour renforcer la réutilisation du bâti et de la trame urbaine existants : encadrement des taux de rétention foncière, ambition renforcée de résorption de la vacance par secteur, incitation à identifier les friches et secteurs urbanisés existants propices au développement de manière préférentielle, encadrement du phasage de l'urbanisation, lien avec la politique de mobilité, la politique commerciale, l'aménagement de l'espace public etc.

La MRAe recommande de développer des principes opérationnels guidant l'urbanisation future pour limiter au maximum la consommation d'espace et, en particulier, renforcer les ambitions de réutilisation du bâti existant.

5.2 Préservation des milieux naturels, des continuités écologiques et des paysages

Le PADD entend faire de la connaissance, de la préservation et de la valorisation des ressources naturelles, le socle du développement territorial et pose le maintien de la biodiversité comme préalable à tout projet. Cela suppose une TVB opérationnelle, utile aux documents d'urbanisme, dont le SCoT lui-même tient compte pour les projets qu'il localise.

La TVB repose sur l'OCS GE 2019 de l'IGN, un référentiel déjà daté au regard des évolutions récentes du territoire. Néanmoins, les secteurs à plus forts enjeux sont identifiés et décrits : les réservoirs de biodiversité englobent les espaces protégés, ZNIEFF, zones humides, cours d'eau ; les continuités écologiques existantes et à restaurer sont aussi définies, la cohérence inter-SCoT vérifiée.

Mais la traduction de la TVB dans le DOO, condensée sur une seule page, nuit à sa lisibilité et à sa portée opérationnelle. Le choix de renvoyer sa délimitation aux futurs documents d'urbanisme locaux prive ces derniers d'une base pourtant disponible à l'échelle du SCoT.

À l'échelle des secteurs de projet identifiés par le DOO lui-même, cette simplification dégrade l'information opposable. Des zones humides à fort enjeu, parfois étendues (ex. les sites 1 et 2 du parc de l'Adour qui impactent fortement les zones humides), sont identifiées dans le diagnostic mais illisibles dans la cartographie du DOO, créant une incohérence entre connaissance et prescription. D'après la description de la méthodologie, ces secteurs à forts enjeux font partie des réservoirs écologiques, inconstructibles par principe. Il en va de même du site prévu pour le futur hôpital, quasi-entièrement concerné par la ZNIEFF de type I « Collines de Lanne Saint-Roc », prévu sur des milieux naturels diversifiés de bocage, landes sèches et humides, inclus dans un réservoir de biodiversité identifié à la fois dans la TVB du SCoT et dans la TVB à l'échelle régionale.

Le SCoT ne peut poser des principes vertueux (inconstructibilité de principe des réservoirs écologiques⁹...) et prévoir en même temps leur urbanisation. Le dossier doit être clarifié de ce point de vue et la recherche de sites alternatifs démontrée.

Au total, le dispositif affaiblit la traduction réglementaire des enjeux écologiques et introduit une contradiction entre l'ambition affichée et son effectivité. Il fragilise les futurs projets de développement qu'il identifie dans le même temps, ce qui est peu compréhensible.

En l'état du dossier, le risque d'atteinte à des éléments majeurs de la TVB et des milieux naturels n'est pas exclu.

La MRAe recommande d'actualiser la trame verte et bleue. Elle recommande de plus de partager l'analyse réalisée pour sa définition, en fournissant une retranscription précise de cette trame pour en faire un outil opérationnel facilitant la territorialisation des préconisations du SCoT et garantissant la préservation des plus forts enjeux. Elle recommande enfin de rendre cohérent le projet de développement du SCoT avec la trame verte et bleue, en évitant les zones de développement sur les secteurs aux plus forts enjeux de biodiversité.

5.3 Préservation des paysages

L'approche paysagère dans l'état initial de l'environnement est globalement pertinente, montrant sa richesse avec une naturalité importante ainsi que l'importance des paysages urbains et des infrastructures. Le territoire bénéficie d'un patrimoine bâti reconnu à travers des périmètres de protection et de valorisation : sites patrimoniaux remarquables de Lourdes et Saint-Pé de Bigorre, label Grand Site des Pyrénées pour la ville de Lourdes notamment. Le document relève aussi des points noirs paysagers liés notamment à l'étalement urbain, entrées de villes, extensions pavillonnaires et zones d'activités économiques.

Le DOO comporte divers points d'attention et objectifs, par exemple pour limiter le développement linéaire de l'urbanisation, préserver les vues, identifier des coupures vertes, améliorer la qualité paysagère des zones d'activités etc. Il comporte aussi des orientations spécifiques, aux entrées de ville.

Néanmoins, sur de nombreux enjeux, le DOO en reste à des considérations générales ou renvoyant au respect des textes applicables, la préservation de l'enjeu environnemental nécessitant d'être renforcée concrètement. Par exemple, sur les sites protégés, comme celui de Lourdes ou de Saint-Pé-de-Bigorre, le DOO indique que les projets situés dans ces périmètres devront respecter les prescriptions du code de l'environnement et l'avis conforme de l'architecte des bâtiments de France, ce qui est de peu d'intérêt puisque déjà obligatoire. Le DOO doit guider la manière dont l'urbanisation autour du site s'articule avec le site patrimonial, par exemple. Les projets routiers ne sont pas analysés du point de vue des incidences paysagères, les études d'impacts existantes ne sont pas utilisées. Les entrées de ville ne font pas l'objet d'attention spécifique.

⁹ La disposition 2.1.3 du DOO pose un principe d'inconstructibilité des réservoirs, assoupli par des dérogations pour des « ouvrages et installations nécessaires au fonctionnement des services publics, notamment ceux liés au ministère des Armées, à la gestion de ces espaces, à leur valorisation agricole, pastorale ou forestière, ou à leur ouverture au public, sous réserve que la nature de l'activité et les aménagements induits soient adaptés à la sensibilité des milieux naturels et ne génèrent pas des incidences négatives sur leur intégrité et leur fonctionnalité écologique ».

Le projet de SCoT manque d'ambition pour préserver les paysages forestiers, importants sur la partie sud du territoire et appréhendés uniquement sous l'angle économique, touristique ou de risque d'incendie.

La MRAe recommande que le projet de SCoT propose des mesures opérationnelles de préservations et mise en préserve et mette en valeur le paysage de manière opérationnelle, en précisant son intégration dans sur le développement envisagé et en intervenant sur la résorption des points noirs identifiés dans l'état initial. Elle recommande d'affecter un haut niveau d'ambition à la préservation des paysages liés aux espaces boisés ainsi qu'aux abords des secteurs protégés pour les concilier avec les projets de développement.

5.3.1 Préservation de la ressource en eau

L'état initial de l'environnement révèle une ressource en eau abondante mais vulnérable, nécessitant une gestion attentive. La qualité de la ressource en eau est globalement bonne, avec 63 % des masses d'eau superficielles en bon état écologique et 70 % des masses d'eau souterraines en bon état quantitatif. Mais 50 % des masses d'eau superficielles sont concernées par la présence d'azote d'origine agricole.

Le DOO incite les collectivités à développer un panel d'outils de préservation, sur le plan qualitatif et quantitatif : conditionnement des ouvertures à l'urbanisation aux capacités en eau existantes et programmées, intégration du changement climatique aux prévisions de disponibilité, protection des aires de captage, encadrement de l'assainissement, incitation à la gestion intégrée des eaux pluviales etc. Les collectivités sont invitées à préserver les cours d'eau et milieux concourant au maintien de la fonctionnalité hydrologique ou hydrogéologique du territoire et à instaurer des bandes non bâties à leurs abords.

Le DOO doit renforcer les modalités concrètes de préservation de la ressource en eau dans les documents d'urbanisme en traduisant clairement les principes fondamentaux et dispositions du SDAGE¹⁰.

Le DOO entend « *promouvoir une agriculture plus respectueuse de l'environnement et de la santé* » (objectif 3). Il peut traduire concrètement les dispositions du SDAGE qui invite à réduire l'utilisation d'intrants et de produits phytosanitaires, afin de le décliner dans la future révision du PCAET. Les orientations et objectifs du SAGE Adour amont en cours d'élaboration sont détaillés dans l'état initial de l'environnement du SCoT qui indique aussi que la démarche a bénéficié d'un important état des lieux et d'analyse des outils les plus adaptés : il convient de les intégrer au DOO.

La MRAe recommande de préciser dans le DOO les outils destinés à améliorer la préservation de la ressource en eau, en prévision des futurs documents du territoire.

5.3.2 Prise en compte des risques naturels

Le DOO appréhende la réduction de la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels existants et aux risques prévisibles liés au changement climatique, pour l'ensemble des risques connus, à travers de grands principes qui méritent d'être renforcés.

¹⁰ Par exemple pour le volet qualitatif : favoriser clairement la rétention à la source et l'infiltration des eaux de pluie de façon préférentielle plutôt que de les collecter dans les réseaux, limiter l'imperméabilisation nouvelle des sols et identifier des secteurs à désimperméabiliser, promouvoir les solutions fondées sur la nature chaque fois que possible, identifier les solutions et limites éventuelles de l'assainissement etc.

Les risques connus sont synthétisés sur des cartes p.195 et suivants du document « *état initial de l'environnement* » : principalement plans de prévention des risques naturels, cartographie informative des zones inondables (CIZI), carte de mouvements de terrain localisés, carte du risque érosion, carte des communes concernées par un risque d'incendie de forêt. Ces cartes ne sont pas exploitées dans l'évaluation environnementale et ne sont pas utilisées pour orienter les choix d'urbanisation, ni répertoriées dans le DOO.

Pour l'ensemble des risques, la MRAe considère que les cartes de zones à risque connues ont vocation à être annexées au DOO et que les orientations doivent y faire explicitement référence, après avoir décliné la démarche « *éviter, réduire, compenser* » au niveau des projets identifiés à l'échelle du SCoT. Ces informations ne sont pas exclusives d'autres études pouvant être portées à la connaissance de la collectivité.

S'agissant du risque inondation, le DOO demande d'adapter « *les conditions d'urbanisation et les principes constructifs* » [...] « *conformément à la réglementation en vigueur* », sans formuler de principes opérationnels. Dans les secteurs couverts par un PPRI, le DOO demande que « *les choix de densification des zones déjà construites* » soient « *justifiées conformément à la réglementation en vigueur* ». Le DOO doit afficher clairement un principe d'évitement des extensions urbaines dans les champs d'expansion de crues, que le territoire soit ou non couvert par un PPRI, et poser un principe de réduction de la vulnérabilité pour l'urbanisation dans les zones inondables déjà urbanisées. Il doit aussi le démontrer pour les projets de développement qu'il identifie, alors que certains tels que le parc de l'Adour 1 et 2, situés sur la commune de Séméac, sont prévus dans des secteurs en partie inondables.

La MRAe recommande de préciser l'orientation 3.3.2 du DOO sur la réduction de la vulnérabilité face aux risques naturels afin de la rendre pleinement opérationnelle :

- en annexant au DOO les cartes existantes de risque ;
- en précisant que les risques connus doivent être pris en compte, même s'ils ne sont pas répertoriés par le SCoT ;
- en définissant les conditions dans lesquelles les zones à risques connues peuvent être aménagées ;
- en prescrivant des mesures de réduction de la vulnérabilité dans les zones inondables déjà urbanisées.

La MRAe recommande aussi de décliner la séquence « éviter, réduire, compenser » pour les zones de développement identifiées dans le DOO en démontrant la prise en compte des risques et en évitant d'urbaniser les champs d'expansion des crues.

5.3.3 Prise en compte de la santé humaine

La contribution du projet de SCoT à l'amélioration de la santé doit être davantage développée. La santé humaine est notamment appréhendée dans le DOO (orientation 3.2.2.) à travers la promotion d'un urbanisme favorable à la santé, intégrant quelques grands principes (présence d'eau et d'espaces verts, exclusion des espèces exotiques envahissantes, qualité des sols, qualité du cadre de vie...). Mais, ces recommandations restent vagues, apportant peu au regard de principes et règles déjà applicables (plan d'exposition aux bruits, recommandation de tenir compte de la pollution des sols pour localiser l'urbanisation, etc.), ainsi qu'aux problématiques soulevées dans l'état initial de l'environnement. À ce titre, le rapport de présentation relève la présence de sites pollués ou potentiellement pollués, incluant d'anciennes activités industrielles, et y note des opportunités pour réinvestir ces sites sans définir de mesure particulière.

La transversalité de l'enjeu santé humaine doit aussi être utilisée pour questionner méthodiquement l'ensemble des actions et des projets identifiés. Par exemples, la végétalisation des espaces extérieurs, utile au bien-être de la population, doit être s'accompagnée d'un évitement des espèces allergènes (notion différente de celle des espèces exotiques envahissantes) ; les aménagements futurs peuvent être dotés d'un objectif de ne pas créer de gîtes larvaires pour les moustiques-tigres ; le développement de la mobilité doit être s'accompagnée d'une recherche d'inclusion de publics fragiles ou ayant des besoins spécifiques (personnes âgées, personnes à mobilité réduite, etc.).

En matière de qualité de l'air, le bilan du PCAET à mi-parcours met en évidence des sources de pollution persistantes et souligne que les améliorations observées tiennent en grande partie à la période de la COVID. Il est essentiel que le SCoT s'approprie cet enjeu en organisant un aménagement du territoire favorable à la réduction des émissions de polluants, en lien avec les déplacements (cf. paragraphe 5.3.1), ainsi que l'agriculture, la partie nord étant un territoire agricole dans lequel le risque attaché à la pulvérisation de produits phytosanitaires doit aussi être pris en compte.

L'urbanisation sous ou à proximité directe de lignes à haute tension aérienne a des effets sur la santé humaine, ainsi que l'a relevé l'ANSES¹¹ qui a montré des effets biologiques d'une exposition à des champs magnétiques (activité cérébrale, activité cellulaire, activité d'organes), effets décroissants rapidement avec la distance. Le SCoT peut inciter à prendre en compte ces ouvrages dans les choix d'urbanisation (bande de précaution applicable à l'habitat et à certains établissements accueillant un public sensible ou permanent : maisons de retraite, écoles, établissements de soin ou d'enseignement, etc.). La réflexion sur les choix d'urbanisation et la préservation de l'habitat ainsi que d'établissements accueillant des publics sensibles ou permanents peut être élargie au regard d'autres types de nuisances ayant des effets sur la santé (bruit).

La MRAe recommande de développer la démarche d'évaluation environnementale des actions du SCoT du point de vue de leurs impacts potentiels sur la santé humaine. La séquence « éviter, réduire, compenser » doit être enrichie de ce volet.

5.4 Prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat

5.4.1 Limitation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre

Le diagnostic met en évidence la prédominance de l'usage individuel de la voiture, l'analyse des mobilités demeure contradictoire et peu opérationnelle.

Le rapport environnemental ne propose pas de réelle analyse des incidences du projet de SCoT. Il se limite à une appréciation qualitative de grandes orientations : les mesures de sobriété foncière, de densification, de mobilités décarbonées, de développement ferroviaire et de rénovation thermique sont jugées favorables à l'énergie et à la baisse des émissions de GES, tandis que le rôle structurant de l'aéroport est considéré comme défavorable. Là encore, des incohérences apparaissent : le rapport anticipe une hausse des consommations énergétiques et des émissions liée à l'augmentation du trafic routier (p. 31), tout en affirmant que le scénario retenu réduira les besoins de déplacement (p. 60). L'offre aérienne est successivement présentée comme en forte croissance (+7 %), compensant le recul du ferroviaire malgré l'intérêt croissant pour des alternatives, puis comme ayant connu une reprise en 2023 avant un nouveau recul. À l'inverse, l'offre ferroviaire, pourtant diversifiée (TGV, trains régionaux,

¹¹<https://www.anses.fr/fr/content/effets-sanitaires-lies-l'exposition-aux-champs-electromagnetiques-basses-frequences>

trains de nuit, train des pèlerins), est décrite à la fois comme en déclin et en progression, notamment autour de Tarbes et Lourdes.

La collectivité affiche son soutien au renforcement du réseau ferré comme levier de développement, mais n'explore pas concrètement les solutions envisageables, qu'il s'agisse du raccordement de certaines zones d'activités à des installations terminales embranchées¹² ou de l'anticipation des effets sur l'urbanisation du renforcement de certains axes. Le principe de cohérence urbanisme-transport n'est pas clairement posé. La poursuite de la transformation des gares de Tarbes et Lourdes en pôles d'échange multimodal doit s'accompagner d'une réflexion sur l'articulation avec l'urbanisation, incluant les projets existants et futurs.

Le SCoT doit aussi analyser les incidences des projets qu'il localise (zones d'activités, projets routiers, hôpital) sur les consommations énergétiques et les GES, et décliner la séquence « éviter, réduire, compenser ». Des solutions permettant de réduire l'usage individuel de la voiture particulière sont en particulier attendues, notamment pour le nouvel hôpital, notamment par une offre structurée de transport en commun depuis les villes de Tarbes et de Lourdes et des aménagements adaptés aux modes alternatifs de déplacements. L'absence d'analyse des mobilités et de déclinaison de la séquence « éviter, réduire, compenser », sur ce projet majeur pour le territoire constitue une faille importante de l'évaluation environnementale.

Ces enjeux sont d'autant plus structurants que le SCoT s'imposera à la future révision du PCAET adopté en 2020¹³. Or, son bilan à mi-parcours¹⁴ souligne un écart important entre les objectifs et les résultats obtenus, les réductions de consommations énergétiques et d'émissions de GES demeurant insuffisantes et appelant des mesures plus ambitieuses.

Le SCoT influera donc directement sur la capacité du territoire à atteindre des objectifs renforcés de sobriété énergétique et d'adaptation au changement climatique. Un diagnostic précis, articulé avec une véritable analyse des incidences du projet de développement, est indispensable pour définir la trajectoire territoriale et mettre en œuvre la démarche « éviter, réduire, compenser ».

La MRAe recommande d'évaluer les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre engendrées par le projet de SCoT et de décliner la démarche « éviter, réduire, compenser » en conséquence. Elle recommande de démontrer la stratégie de moindre impact environnemental à travers la cohérence urbanisme-transport dans les critères de localisation de l'urbanisation future dont le nouvel hôpital

5.4.2 Développement des énergies renouvelables

Le SCoT entend encourager la production d'énergie renouvelable, en demandant aux documents d'urbanisme de « définir les possibilités d'accueil de production d'énergie renouvelable (photovoltaïque, bois/énergie, méthanisation) afin de s'inscrire dans les objectifs nationaux de transition énergétique et dans les orientations du Plan Climat Air Énergie Territorial de la CATLP ». Le lien avec les documents cadres sont évoqués. Les installations photovoltaïques au sol autres qu'agrivoltaïques sont limitées aux sites « déjà soustraits à l'agriculture et ayant perdu toute vocation agricole (gravières, parkings,

¹² Les installations terminales embranchées (ITE) sont des portions de voies ferroviaires privées permettant de connecter directement les entreprises avec le réseau ferré national. SNCF réseau met à disposition une carte des ITE : <https://www.sncf-reseau.com/fr/cartes/carte-installations-terminales-embranchees>

¹³ Le 24 octobre 2019, la MRAe a rendu un avis sur le projet de PCAET : https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_mrae_2019ao160.pdf

¹⁴ Délibération du conseil communautaire du 11 juillet 2024 : « PCAET : évaluation à mi-parcours ».

décharges, friches) », ce qui n'est pas très clair car les exemples cités sont parfois sans rapport avec une ancienne vocation agricole et que des friches agricoles peuvent présenter une biodiversité intéressante. Il manque une analyse précise intégrant les enjeux environnementaux les plus sensibles, en proposant des sites propices et des sites à éviter.

Aucune mesure ne concerne les autres types de filière que le SCoT entend renforcer, favorisant par exemple la méthanisation dans le cadre de projets adaptés aux contextes locaux, ou encore le bois-énergie dont le développement est pourtant susceptible de fortes incidences sur les milieux naturels et les paysages. Dans un souci de concilier les besoins des milieux et le développement économique de ce secteur, il appartient au SCoT de définir les principes de préservation, par exemple sur la question des coupes rases, à très fort impact sur la biodiversité et le paysage.

La MRAe recommande de préciser les orientations du SCoT en matière d'énergies renouvelables, en mobilisant l'ensemble des outils de planification, de clarifier l'encadrement du photovoltaïque au sol en protégeant les secteurs naturels (notamment la TVB).



Schéma de Cohérence Territoriale Mémoire en réponse de la CATLP aux recommandations de la MRAe

Mai 2026

Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées
ZONE TERTIAIRE PYRÈNE AÉRO-PÔLE
TÉLÉPORT 1 - CS 51331 65013 TARBES CEDEX 9



Sommaire

Introduction

Réponses à l'avis de la MRAE

1	Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale	4
2	Présentation du territoire et du projet	4
3	Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAE	4
4	Qualité du rapport de présentation retranscrivant la démarche d'Evaluation Environnementale.....	5
4.1	Résumé non technique	5
4.2	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard de l'environnement.....	5
4.3	Etat initial de l'environnement	9
4.4	Effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT et mesures ERC	10
4.5	Articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur.....	12
4.6	Dispositif de suivi des effets sur l'environnement.....	13
5	Prise en compte de l'environnement	14
5.1	Maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols	14
5.2	Préservation des milieux naturels , des continuités écologiques et des paysages.....	17
5.3	Préservation des paysages.....	18
5.3.1	Préservation de la ressource en eau	20
5.3.2	Prise en compte des risques naturels.....	21
5.3.3	Prise en compte de la santé humaine	23
5.4	Prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat	24
5.4.1	Limitation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre.....	24
5.4.2	Développement des énergies renouvelables	26

Introduction

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie a été saisie du projet de révision du Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) de Communauté d'Agglomération Tarbes-Lourdes-Pyrénées (65) le 6 février 2026.

La MRAe a rendu un avis le 7 mai 2026 (avis n° 013222/A PP).

Cet avis contient l'analyse, les observations et les recommandations sur la base du SCoT arrêté en date du 4 décembre 2025.

Ainsi, le présent mémoire en réponse, reprend donc fidèlement la structure de l'avis et des recommandations de la MRAe, s'appuie sur les encadrés de synthèse pour apporter des réponses circonstanciées, développer les arguments nécessaires à la compréhension et à la justification des choix opérés dans le cadre de la procédure en cours.

Réponses à l'avis de la MRAe

1 Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale

La première partie de l'avis de la MRAe rappelle le cadre juridique dans lequel s'inscrit cette consultation. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière.

2 Présentation du territoire et du projet

La deuxième partie de l'avis de la MRAe comporte un ensemble d'informations descriptives se rapportant aux caractéristiques du projet et de son environnement. Ces énoncés n'appellent pas de commentaire ou de réponse particulière.

3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

La troisième partie présente les enjeux environnementaux identifiés en 6 catégories par la MRAe. Elle n'appelle pas de commentaire ou de réponse particulière.

4 Qualité du rapport de présentation retranscrivant la démarche d’Evaluation Environnementale

4.1 Résumé non technique

La MRAe recommande de revoir le résumé non technique après avoir repris le dossier comme demandé. Elle recommande de le présenter, pour faciliter sa compréhension par le public, dans un format plus court et attrayant, doté éventuellement de liens pour les lecteurs souhaitant approfondir certains sujets.

Réponse de la CATLP

Le résumé non-technique est un résumé de l’Etat Initial de l’Environnement (243 pages) et de l’évaluation environnementale (149 pages). Il fait apparaître des éléments jugés utiles pour la compréhension globale de la démarche d’évaluation environnementale et la suppression de certaines informations pourraient

Le RnT sera repris dans le but de simplifier le contenu. Des illustrations seront rajoutées lorsque cela sera opportun. Également, le RNT sera mis à jour avec les évolutions apportées à l’EIE et à l’évaluation environnementale entre l’arrêt et l’approbation.

4.2 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT a été retenu au regard de l’environnement

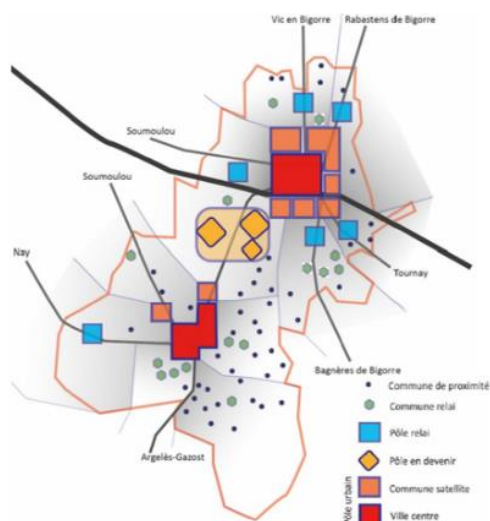
La MRAe recommande de procéder à une analyse comparative et évaluative de scénarios alternatifs des grands choix de développement, notamment au regard de critères environnementaux afin de démontrer que la solution retenue est celle de moindre impact environnemental.

Réponse de la CATLP

Le projet de développement du SCoT de la CATLP pour les vingt prochaines années repose sur des choix structurants fondés sur deux grands principes directeurs pour le territoire :

- 1- La définition de l'armature territoriale qui constitue le socle de la structuration et de l'organisation équilibrée du territoire. Elle repose sur une analyse croisée des bassins de vie et de la hiérarchisation des communes, permettant d'identifier les différents niveaux de polarités et d'orienter le développement à long terme du territoire du SCoT.

Il convient de préciser qu'il n'a pas été procédé à des études comparatives de variantes de l'armature territoriale (sous forme de scénarios), dans la mesure où les projets structurants, tels que celui du futur hôpital, relèvent de décisions portées par l'État. La localisation de cet équipement, arrêtée par l'État en tant que maître d'ouvrage, s'impose ainsi au territoire de la CATLP et contribue à structurer une nouvelle polarité en devenir.



Le choix d'un projet de développement démographique du SCoT qui repose un scénario d'accueil à l'échelle globale du territoire du SCoT, défini à partir de trois scénarios étudiés pour la période 2025-2045. **Le scénario 2 de croissance démographique modérée, +0,3%/an a donc été retenu**, considérant qu'il représentait une hypothèse soutenable et acceptable au regard des dynamiques passées et des ressources du territoire. Il est à noter que ce taux d'accroissement de +0,3 % par an est inférieur à celui observé lors de la dernière période de recensement (2015-2025), estimé à +0,6 % par an.

Il convient, également, de préciser que ce scénario démographique ne repose pas uniquement sur une période d'observation courte limitée à 2013-2018. Ce taux d'accroissement annuel à 0,3% correspond également à ce qui a été observé sur une période de 20 ans, allant de 1999 à 2018. Pour une meilleure compréhension des choix effectués, cet élément pourra être rajouté dans le livret 3.5 « Justification des choix ».

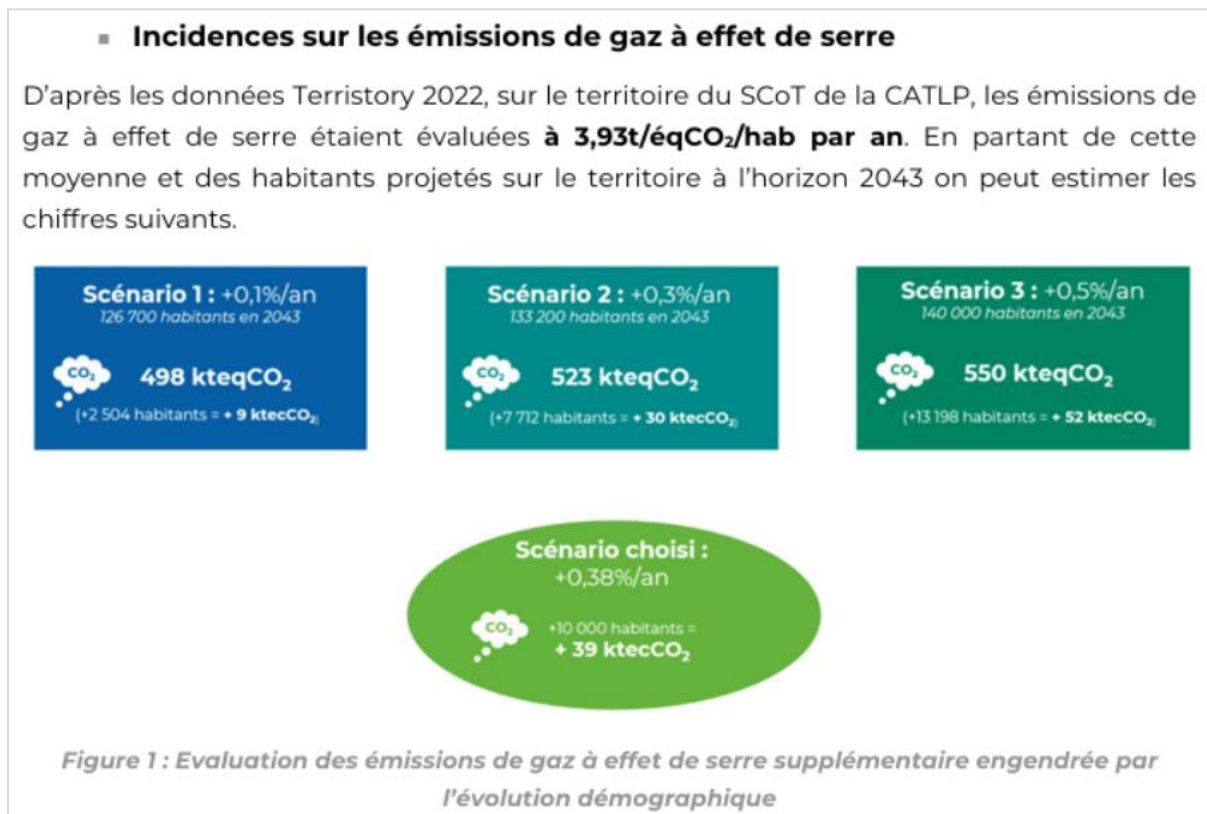


Les trois scénarios d'accueil démographique à l'horizon 2043

Pour l'élaboration du SCoT, la CATLP a étudié 3 scénarios d'accueil démographique : un scénario de "croissance démographique limitée", un de "croissance démographique modérée" et un de "croissance démographique soutenue". Ces trois scénarios d'accueil démographique n'ont pas été territorialisés, dans la mesure où ils visent avant tout à définir un niveau global de croissance démographique, dans une approche quantitative à l'échelle du SCoT. La répartition spatiale de cette croissance relève d'une phase ultérieure du projet, après le choix du scénario retenu.

Ainsi, il est difficile d'étudier les incidences des scénarios démographiques sur les milieux naturels / la biodiversité / les paysages. Cependant, les variations de population vont entraîner obligatoirement des incidences sur les

ressources : les consommations d'eau potable, les besoins en assainissement, les consommations énergétiques et les émissions de GES, ainsi que les besoins en traitement des déchets. L'évaluation environnementale analyse donc les trois scénarios sous le prisme de ces thématiques, en s'appuyant sur les tendances observées sur les années précédentes, et en mettant en avant les plans et programmes de rang supérieur qui ont une incidence sur celles-ci (cf. Chapitre II.3, paragraphes a. et b. de l'évaluation environnementale, p. 53 à 56).



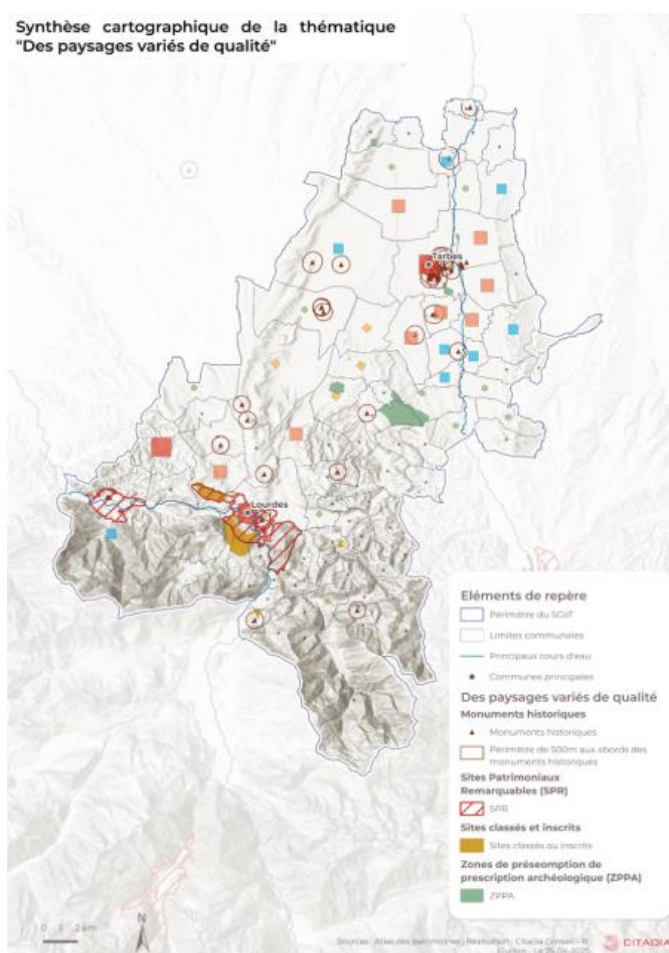
Extrait de l'analyse des scénarios démographiques du SCoT de la CATLP / Evaluation environnementale du SCoT de la CATLP.

Selon le scénario démographique retenu, la CATLP a ensuite calculé son besoin de nouveaux logements à horizon 2045. Ces nouveaux besoins en logements ont été spatialisés, afin de formaliser une armature territoriale. 3 scénarios d'armature territoriale ont été étudiés dans l'évaluation environnementale : un scénario "Correction des déséquilibres", un scénario "Renforcement des centres-villes et des centres-bourgs" et un scénario "Affirmation des pôles urbains". Ces trois scénarios étant spatialisés, l'évaluation environnementale les a comparés entre eux, sur toutes les thématiques environnementales (cf. Tableau 15 : Comparaison des différents scénarios démographiques sous le prisme des thématiques environnementales / EVEN Conseil, novembre 2025, p. 58 à 60 de l'évaluation environnementale).

Tableau 15 : Comparaison des différents scénarios démographiques sous le prisme des thématiques environnementales / EVEN Conseil, novembre 2025

Thématique	Scénario fil de l'eau	Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3
Paysages	- Le développement urbain se déroulerait majoritairement au sein de la plaine de l'Adour, hors des pôles, impactant la qualité paysagère des espaces ruraux.	+ Ce premier scénario permet de corriger les déséquilibres, en priorisant le développement dans les pôles urbains, limitant l'impact sur les grands paysages.	++ Ce scénario permet le renforcement des centres-villes et centre-bourg permettant d'une part de limiter le développement au sein des espaces agro-naturels, limitant l'impact sur les grands paysages, et de valoriser les centres-bourgs du territoire.	+ Ce scénario permet un fort réinvestissement au sein des pôles urbains ce qui permet de limiter l'impact des grands paysages. Cependant, cela pourrait avoir une incidence sur le dynamisme des centres-bourgs et donc sur leur qualité paysagère.
Milieux naturels et biodiversité	- Le développement urbain se déroulant majoritairement hors des pôles, l'accueil de nouveaux habitants impacterait les milieux agro-naturels de la plaine de l'Adour.	+ Ce premier scénario permet de corriger les déséquilibres, en priorisant le développement dans les pôles urbains, permettant une production de logements plus raisonnée au sein des milieux ruraux. Également, le rééquilibrage permet de limiter les pressions sur le secteur nord.	+ Ce scénario permet de concentrer la production de logements sur les centres-villes et centres-bourgs, limitant les pressions sur les milieux agro-naturels. Cependant, certains centres-bourgs peuvent être concernés par des richesses écologiques qui devront être prises en compte dans les choix d'aménagement.	++ Ce scénario permet de concentrer la production de logements au sein des pôles urbains, secteurs qui sont déjà urbanisés, ce qui limite les incidences sur la biodiversité ordinaire. V. Point de vigilance quant à la préservation d'une trame verte urbaine.

Extrait du tableau de comparaison des différents scénarios démographiques sous le prisme des thématiques environnementales / Evaluation environnementale du SCoT de la CATLP.



De plus, une superposition de l'armature territoriale finalement retenue avec les enjeux environnementaux thématiques et territorialisés est présentée en préambule de chaque partie du chapitre II.4 de l'évaluation environnementale (p. 71, p. 78, p. 85, p. 97, p. 98, p. 108 de l'évaluation environnementale).

L'analyse des incidences du SCoT sur la ressource en eau font l'objet d'un chapitre dédié de l'évaluation environnementale (cf. chapitre II.4c et II.4.d de l'évaluation environnementale du SCoT). L'analyse des incidences du SCoT sur l'eau potable se base sur une étude de Sécurisation des ressources en eau potable, dite étude « SUPRA », relative aux ressources et besoins en eau potable à l'échelle du territoire communautaire, dont les principales conclusions apparaissent dans le document d'évaluation environnementale (cf. p.86 à 90 de l'évaluation environnementale du SCoT). L'étude complète n'a pas été jointe au dossier de SCoT, dans un cadre de protection de données sensibles (données relatives à la vulnérabilité de la ressource en eau potable du territoire).

4.3 Etat initial de l'environnement

La MRAe recommande de renforcer la territorialisation de l'état initial de l'environnement pour décliner de manière lisible les enjeux environnementaux (biodiversité, paysages, risques, etc.), en les croisant explicitement avec les choix de développement et les implantations définies dans le DOO, afin d'analyser complètement les incidences et mettre pleinement en oeuvre la démarche « éviter, réduire, compenser ».

Réponse de la CATLP

L'Etat Initial de l'Environnement met en avant les sensibilités et les enjeux environnementaux du territoire, à un instant donné. Ces sensibilités / enjeux sont illustrés par des cartes, tout au long du document. Des cartes de territorialisation de ces enjeux ont été réalisées, afin de superposer l'armature territoriale aux sensibilités environnementales du territoire. Ces cartes pourront être reprises dans les fiches de synthèse thématiques de l'Etat Initial de l'Environnement du SCoT.

Le croisement entre ces sensibilités / enjeux et les choix de développement est réalisé dans le document d'évaluation environnemental, chapitre III. Evaluation environnementale des sites susceptibles d'être touchés de manière notable (p. 111 à 137 de l'évaluation environnementale du SCoT).

	PAYSAGE, PATRIMOINE	MILIEUX NATURELS	TRAME VERTE ET BLEUE	RESSOURCE EN EAU	RISQUES ET NUISANCES
	Contacts paysager Périmètres de protection ou de mise en valeur des paysages et du patrimoine	Occupation du sol Périmètres de protection ou de mise en valeur de la biodiversité	TVRI du SRCE, TVRI du SCoT	Proximité avec un cours d'eau Périmètre de captage	Risques naturels et technologiques Nuisances sonores, sites et sols pollués
Quartier de l'arsenal	* Concerné par 3 périmètres de protection de Monuments Historiques (500m). * Le secteur est déjà urbanisé. Le réaménagement de ce secteur permet et permettra de mettre en valeur le patrimoine industriel du secteur.	* Le secteur est localisé en bordure de l'Adour qui est une zone à enjeu fort : zone Natura 2000, superposition de ZNIEFF de type I et de type 2. L'inventaire du SDAGE Adour-Garonne identifie une zone humide effective à proximité du secteur (environ 20mètres la zone humide est localisée en bordure de l'Adour). * Le secteur est déjà aménagé et en fonctionnement, limitant les atteintes sur la biodiversité. * V. Le SMAA identifie sur les bordures du site des probabilités fortes de présence de zones humides effectives.	* Le secteur est localisé en bordure de l'Adour où les abords sont définis comme réservoir de biodiversité dans le DOO du SCoT.	* Le secteur est localisé en bordure de l'Adour.	* Secteur localisé en bordure de zone inondable identifié dans le PPR (zone rouge); * Secteur concerné par un aléa moyen retrait gonflement des argiles. * Présence d'ICPE sur et à proximité immédiate du secteur ; * Risque de pollution de sol car présence d'un site SIS en lien avec l'ancienne destination d'arsenal du secteur + secteurs CASIAS.
Mesures ERC mises en place dans le cadre du SCoT limitant les incidences sur l'environnement de la définition de ce parc stratégique majeur :					
E La définition du parc stratégique majeur se réalise sur un secteur déjà bâti, correspondant à un ancien secteur dédié à la fabrication d'armes et munitions. La mise en place d'un parc stratégique majeur permet un <u>reinvestissement du foncier existant</u> et <u>évite la consommation d'espace supplémentaire</u> afin de répondre aux besoins économiques du territoire.					
R Bien que localisé en bordure de l'Adour, le DOO prescrit une <u>inconstructibilité des réservoirs de biodiversité</u>, permettant de <u>réduire les incidences sur la biodiversité et la trame verte et bleue</u> de l'aménagement de ce secteur. Des espaces de transition avec les réservoirs de biodiversité devront être prévus.					
Concernant l'exposition de biens et personnes aux risques, le SCoT prescrit l'intégration et la valorisation <u>des zones d'expansion de crues</u>, <u>des espaces de mobilité des cours d'eau</u> et les <u>PPR</u> devront être pris en compte, permettant de <u>réduire l'exposition au risque inondation</u>. Egalement, une <u>maîtrise de l'imperméabilisation</u> sera recherchée. Le DOO prescrit l'adaptation de la destination et de l'usage des terrains en fonction des <u>pollutions des sols</u>, <u>réduisant l'exposition d'habitant et usagers à ces pollutions</u>.					
* Les incidences résiduelles globales de la définition de ce secteur comme parc stratégique majeur sont négatives, de niveau faible (potentielles nuisances sur le site Natura 2000 et potentielle augmentation d'exposition de biens et personnes à des risques et nuisances).					

Extrait du tableau d'analyse des sites susceptibles d'être touchés de manière notable / Evaluation environnementale du SCoT de la CATLP, p. 115.

Dans un souci de lisibilité et de dimensionnement du document, seules des cartes de localisation de ces sites ont été réalisées. Celles-ci pourront être complétées par des cartographies spatialisant les enjeux environnementaux, pour chacun d'entre eux, (soit 21 cartes supplémentaires venant compléter l'évaluation environnementale).

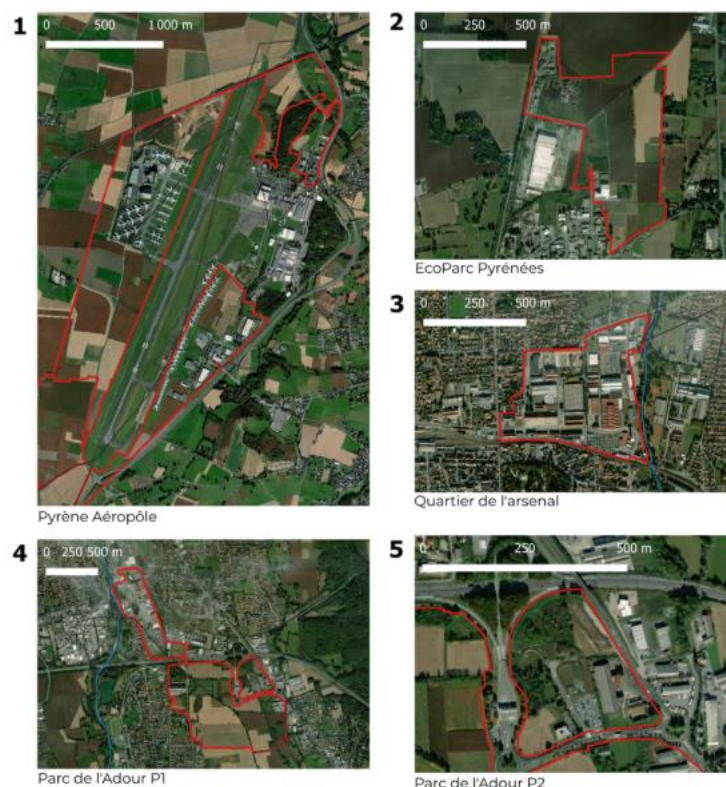
Parcs stratégiques majeurs



Sources : DOO du SCoT TLP; Réalisation : Citadia Conseil – Le 30.07.2025

CITADIA

Exemple de cartographie de localisation des zones susceptibles d'être touchées de manière notable / Evaluation environnementale du SCoT de la CATLP, p. 114.



4.4 Effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT et mesures ERC

La MRAe recommande de mettre pleinement en œuvre la séquence « éviter, réduire, compenser » à l'échelle du SCoT, en intégrant dès l'amont une véritable analyse des solutions d'évitement, cohérente avec les enjeux identifiés, en évaluant les incidences du projet de développement intégrant les projets routiers à proportion de ce qui est connu et en intégrant une analyse des effets cumulés des projets du territoire.

Réponse de la CATLP

La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) constitue un principe structurant du projet de SCoT et irrigue l'ensemble des choix portés par le PADD. Elle se traduit en premier lieu par des choix d'évitement à la source, notamment à travers la définition d'un scénario de développement démographique maîtrisé, garantissant un niveau d'accueil soutenable au regard des ressources du territoire, en cohérence avec les objectifs de sobriété foncière, de limitation de l'artificialisation et de préservation des milieux naturels.

Cette logique d'évitement est également au cœur de l'organisation spatiale du projet, fondée sur une armature territoriale équilibrée. Celle-ci vise à structurer le développement en s'appuyant prioritairement sur les polarités existantes, à limiter l'étalement urbain, à éviter la dispersion des constructions et à préserver les espaces agricoles, naturels et forestiers ainsi que les continuités écologiques. Le PADD affirme ainsi un modèle de développement recentré sur les espaces déjà urbanisés, privilégiant le renouvellement urbain, la densification raisonnée et la mobilisation du foncier déjà artificialisé.

En complément, les orientations du PADD contribuent à réduire les incidences potentielles du développement en intégrant les enjeux environnementaux dans la conception même du projet territorial : prise en compte des sensibilités paysagères, gestion économe de la ressource en eau, limitation des émissions de gaz à effet de serre, développement de mobilités alternatives et renforcement de la trame verte et bleue.

Ces principes sont ensuite déclinés de manière opérationnelle dans le DOO, qui encadre les conditions d'urbanisation au regard des enjeux environnementaux. Ainsi, l'orientation 2.1.3 assure l'évitement des secteurs à enjeux en rendant inconstructibles les réservoirs de biodiversité et en protégeant les continuités écologiques. L'orientation 2.1.4 encadre le développement au regard des enjeux liés à l'eau, tandis que l'orientation 3.3.2 vise à réduire la vulnérabilité des populations face aux risques, pollutions et nuisances et à promouvoir la santé dans l'aménagement du territoire.

S'agissant des projets structurants identifiés dans le DOO, ceux-ci correspondent à des opérations d'intérêt territorial dont le principe et la localisation ont été arrêtés indépendamment du SCoT, notamment dans le cadre de décisions prises à une échelle supra-territoriale.

Dans ce contexte, le rôle du SCoT consiste à intégrer ces projets dans une logique d'aménagement cohérente, en veillant à leur articulation avec les dynamiques territoriales, notamment les mobilités et les enjeux environnementaux, et en définissant des conditions favorisant la limitation de leurs impacts.

Toutefois, compte tenu de l'échelle stratégique du SCoT et de l'absence de définition détaillée des projets à ce stade (implantation précise, programme, modalités de desserte, phasage), il n'est pas possible de mener une analyse fine des incidences environnementales ni d'évaluer précisément leurs effets, notamment en matière d'émissions de gaz à effet de serre.

La mise en œuvre opérationnelle de la séquence ERC, incluant l'analyse des solutions d'évitement, la définition des mesures de réduction et, le cas échéant, de compensation, relève des études d'impact conduites à l'échelle de ces projets, en cours d'élaboration. Ces études permettront d'apporter une démonstration complète et adaptée des incidences et des mesures mises en œuvre, conformément aux exigences du Code de l'environnement.

Ainsi, le SCoT assure une prise en compte en amont des enjeux environnementaux à son niveau d'intervention, tandis que leur déclinaison détaillée est réalisée au stade opérationnel des projets.

D'autre part, concernant l'évaluation environnementale, le chapitre III identifie, pour chaque site de projet du SCoT, les sensibilités environnementales au droit de leur emprise. A noter que le SCoT ne localise pas ces sites de projet de manière précise. Ces éléments méthodologiques seront précisés dans l'évaluation environnementale.

Par souci de lisibilité, l'évaluation environnementale présente uniquement des cartographies de la localisation et de l'emprise à grande échelle de ces sites susceptibles d'être touchés de manière notable. L'évaluation environnementale pourra être complétée par des cartographies localisant l'emprise des sensibilités environnementales, par site.

S'agissant des effets cumulés, le paragraphe 5° de l'article R122-20 du code de l'environnement demande que les incidences notables probables sur l'environnement prennent en compte les incidences cumulées du plan ou programme avec d'autres plans ou programmes connus. Un chapitre dédié à l'analyse de ces incidences cumulées du SCoT avec d'autres plans ou programmes sera rajouté dans l'évaluation environnementale du SCoT. La liste des plans et programmes traités sera basée sur la liste des documents étudiés dans le livret 3.7 du dossier de SCoT.

4.5 Articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur

La MRAe recommande de justifier pleinement l'articulation du projet de SCoT avec les objectifs régionaux de réduction de la consommation d'espace, et d'adapter le projet en conséquence.

Réponse de la CATLP

Concernant la trajectoire de réduction de la consommation d'espace et de l'artificialisation

Le projet de SCoT de la CATLP s'inscrit pleinement dans les objectifs de réduction de la consommation d'espaces et de l'artificialisation fixés par le SRADDET Occitanie. Ce dernier fixe pour la période 2021-2031 un objectif territorialisé pour le SCoT de la CATLP à 57.1%. Compte tenu des besoins identifiés (cf. ci-dessous tableau des besoins en foncier), le SCoT inscrit dans son DOO un objectif de réduction à 54,5% pour la décennie 2021-2031 dans le respect des rapports de prise en compte et de compatibilité qui le lie aux objectifs et règles du SRADDET Occitanie.

Concernant la consommation passée sur la période 2011-2021, il convient de rappeler que le SCoT met en application le guide synthétique ZAN porté par l'Etat qui permet de prendre en compte les périmètres de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) déjà en travaux, mais dont les aménagements et constructions ne sont pas encore totalement réalisés. Cette disposition mise en place par l'état vise à ne pas se référer seulement à un outil de mesure effective comme l'OCS G2E, mais aussi de s'adapter au contexte, en s'attachant en particulier à respecter la viabilité économique de projets d'aménagement en cours de réalisation.

La consommation passée n'est donc pas surestimée. Sur la base du Guide ZAN, les fonciers non consommés au sein des ZAC du territoire, ZAC Pyrènia (130 ha) et ZAC du Parc de l'Adour (66 ha) ont été pris en compte.

Concernant la trajectoire vers le ZAN en 2050, il convient de rappeler tout d'abord que le SCoT est dimensionné pour la période 2025-2045. Or sur cette période, les différents objectifs inscrits dans le DOO montrent effectivement une baisse des objectifs de réduction de la consommation d'espaces et de l'artificialisation par rapport à la période de référence 2011-2021, en passant de 54.5% sur la période 2021-2031, à 75% sur la période 2031-2041, puis à 87.5% sur la période 2041-2045. La mise en place de ces objectifs permet donc de tendre vers le ZAN en 2045 et d'atteindre le Zéro Artificialisation Nette en 2050.

Extrait du DOO : orientation 2.1.2 (S'inscrire dans une logique de sobriété foncière)

	Baisse-d'au-minimum- 54,5%-pour-la-période- 2021-2031.*	Baisse-d'au-minimum- 75%-pour-la-période- 2031-2041*	Baisse-d'au-minimum- 87%-pour-la-période- 2041-2045*
Consommation- d'ENAF- maximum	286-ha	158-ha	82-ha
Artificialisation- maximum		168-ha	88-ha

*Baisse-par-rapport-à-la-période-de-référence-2011-2021.

Enfin, il convient également de rappeler, que contrairement à ce qui est affiché par la MRAe, le SCoT prévoit des corridors écologiques aujourd'hui peu fonctionnels qui peuvent être des supports de renaturation et/ou de restauration. Ces espaces sont inscrits sur la carte de la TVB dans le DOO. Ils participent donc à l'objectif du ZAN en 2050 en identifiant des secteurs à privilégier pour la renaturation notamment.

Concernant l'ambition d'un territoire régional à énergie positive

Le SCoT s'inscrit pleinement dans les objectifs du SRADDET Occitanie en matière de transition énergétique et de réduction des émissions de gaz à effet de serre, comme démontré dans le SCoT « livret 3.7 relatif à l'articulation avec les documents de rang supérieur ».

Les orientations du DOO, notamment 3.1 (mobilités décarbonées), 2.1.2 (sobriété foncière) et 2.3.2 (rénovation du bâti), contribuent à limiter les consommations énergétiques et les émissions à l'échelle du territoire.

Toutefois, compte tenu du caractère stratégique du SCoT et de l'absence de définition précise des projets à ce stade, une évaluation quantitative fine des incidences ne peut être menée. Celle-ci relève des documents

d'urbanisme locaux et des projets, qui en affinent l'analyse dans le cadre de leur évaluation environnementale, et par les projets, qui font l'objet d'études d'impact détaillées.

Concernant la stratégie de la préservation et la restauration de la biodiversité régionale

Le SCoT intègre les objectifs de préservation et de restauration de la biodiversité définis par le SRADDET, comme démontré dans le SCoT « livret 3.7 relatif à l'articulation avec les documents de rang supérieur ». L'orientation 2.1.3 du DOO assure l'évitement des secteurs à enjeux en rendant inconstructibles les réservoirs de biodiversité et en protégeant les continuités écologiques. Cette orientation s'inscrit dans une logique de non-perte nette de biodiversité, en privilégiant l'évitement et en prévoyant des actions de restauration à travers la trame verte et bleue.

Les incidences potentielles sur la trame verte et bleue sont strictement limitées à des projets ponctuels d'intérêt général, d'échelle supra-territoriale, dont la localisation est définie indépendamment du SCoT et s'impose au territoire, notamment le contournement nord de Tarbes et le projet de nouvel hôpital Tarbes-Lourdes.

Dans ce cadre, le SCoT vise à encadrer les conditions d'intégration et à éviter toute atteinte supplémentaire aux espaces à enjeux. La mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation relevant des procédures d'évaluation environnementale propres à ces opérations.

Concernant la déclinaison des dispositions du SAGE Adour Garonne et des SAGE du territoire

Les objectifs du SDAGE Adour-Garonne et du SAGE sont pris en compte au travers de l'orientation 2.1.4 du DOO, qui encadre le développement au regard des enjeux liés à l'eau, en assurant la préservation des zones humides, des milieux aquatiques et de leurs fonctionnalités, ainsi que la cohérence entre développement urbain et ressource en eau.

En complément, l'orientation 2.1.3 relative à la trame verte et bleue identifie des continuités écologiques à préserver mais également à restaurer, contribuant ainsi aux objectifs de remise en état des milieux, notamment des zones humides et des continuités aquatiques.

Le SCoT met ainsi en œuvre, à son échelle stratégique, une approche combinant préservation et restauration des milieux, la déclinaison opérationnelle de ces objectifs relevant des documents d'urbanisme locaux et des projets.

4.6 Dispositif de suivi des effets sur l'environnement

La MRAe recommande à la collectivité de s'approprier l'enjeu du suivi des effets sur l'environnement et du déclenchement de mesures correctives, sur quelques thématiques environnementales pour lesquelles le projet de SCoT comporte des risques d'incidences, en définissant les indicateurs pertinents, en les dotant, lorsque c'est possible, d'une valeur de référence, initiale, et d'une valeur cible pour objectiver si les actions sont efficaces et en tirer des conséquences.

Réponse de la CATLP

Dans le SCoT arrêté, l'évaluation environnementale comprend d'ores et déjà un ensemble d'indicateurs environnementaux structurants en lien avec les enjeux du territoire, portant notamment sur la sobriété foncière, l'artificialisation des sols, la biodiversité et la trame verte et bleue, le climat, l'énergie, la qualité de l'air, la ressource en eau et l'exposition aux risques.

Ces indicateurs, adossés à des sources institutionnelles régulièrement actualisées et accessibles ont été définis en veillant à mobiliser des données fiables et disponibles pour permettre le suivi par la CATLP. Ils intègrent également, des indicateurs issus des contributions d'acteurs du territoire, notamment associatifs à la suite des travaux avec les personnes publiques associées (PPA). Ils permettent d'apprécier les effets du SCoT sur l'environnement à l'échelle stratégique qui est la sienne. Leur observation vise à détecter d'éventuels écarts en analysant les tendances d'évolution du territoire et en tirer les conséquences.

La liste des indicateurs est par ailleurs explicitement évolutive et pourra être complétée ou ajustée dans le cadre du bilan du SCoT, sur la base des tendances observées et le cas échéant, d'engager des adaptations du document.

5 Prise en compte de l'environnement

5.1 Maîtrise de la consommation d'espace et de l'artificialisation des sols

- **Concernant la consommation d'espace passée et consommation d'espace future**

La MRAe recommande de revoir le calcul de la consommation d'espace passée, en revoyant la méthode d'intégration des surfaces de ZAC restant à urbaniser et en adaptant les perspectives en conséquence.

Réponse de la CATLP

Consommation d'espace passée

Concernant la consommation passée sur la période 2011-2021, le SCoT met en application le guide synthétique ZAN porté par l'Etat qui permet de prendre en compte les périmètres de Zones d'Aménagement Concerté (ZAC) déjà en travaux, mais dont les aménagements et constructions ne sont pas encore totalement réalisés.

Sur la base du Guide ZAN, les fonciers non consommés au sein des ZAC du territoire, ZAC Pyrenia (130 ha) et ZAC du Parc de l'Adour (66 ha) ont donc été pris en compte.

Consommation d'ENAF entre 2015 et 2025

Sur la base de la version du Code de l'urbanisme en vigueur avant le 1^{er} avril 2021, la consommation d'ENAF a été mesurée sur les 10 ans précédant l'arrêt du SCoT (soit 402ha). Conformément à la méthode mise en place pour la période 2011-2021, les 196 ha de ZAC non consommés ont été rajoutés (cf application Guide ZAN et explication ci-dessus).

Sur la remarque d'articulation de cette consommation foncière avec les besoins réels du territoire, il est précisé que la trajectoire de réduction de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) définie par le SCoT s'inscrit pleinement dans les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience. Elle ne relève toutefois pas d'une simple reconduction des tendances passées, mais d'une démarche articulant les exigences réglementaires (loi Climat et Résilience) avec les besoins réels du territoire aux précisions apportées ci-dessous sur la consommation future.

Consommation d'espace future

Contrairement à ce qui est affirmé par la MRAe, les besoins en foncier ont été estimés et définis pour la période 2021-2031 (cf tableau ci-dessous p.36 du livret 3.6 – volet foncier)

Les besoins en foncier ventilés par grand type d'usage en prenant en compte les valeurs de la consommation passée entre 2010 et 2022 et les orientations du SCOT (PADD et DOO) :

Les types d'usage	Prévisions en foncier pour 2021 -2031 sur une base de 286 ha (Foncier correspondant à un potentiel maximal)
Infrastructures de transport	30% → soit 86 ha Cette part correspond aux besoins retenus pour les projets d'infrastructures structurantes, des projets d'intérêt général affichés dans le PADD. Soit le contournement nord de Tarbes (16 ha) + déviation de la RD8 (24ha), <u>soit environ : 40ha.</u> A cela s'ajoute la consommation en infrastructures de transport entre 2021 et 2024 (forfait annuel des ENAF dédiés aux infrastructures TC observé entre 2010-2022 env. 14,5ha / an). Soit une consommation ENAF entre 2021 et 2024 <u>de 43ha</u>
Industrie Grands équipements commerciaux	ZAC Pyrénia et ZAC Parc de l'Adour Aucun projet nouveau n'est prévu dans le SCOT en dehors des ZAC déjà comptabilisées dans la consommation passée (2011-2021). Par conséquent, aucun besoin foncier supplémentaire n'est retenu.
Artisanat /Bureaux	Accueil dans les espaces existants ou sur des friches, conformément à l'orientation 2.1.2 du DOO. Pas de besoin de foncier retenu.
Grands équipements et logistique	20% → soit 57 ha Les besoins sont estimés à partir de la consommation passée sur 2010-2022.
Résidentiel et mixte	50% → soit 143 ha Cette catégorie représente la moitié des besoins, calculée sur la base des consommations passées. <u>Elle correspond à un potentiel maximum, mobilisable uniquement après étude de densification dans les PLUi, en cohérence avec l'orientation 2.1.2 du DOO et les objectifs du DOO : objectif 1 (prioriser l'urbanisation à l'intérieur de espaces urbanisés) et objectif 2 (économiser et préserver notre potentiel agricole et nature)</u>

A noter : les besoins en foncier pour les périodes 2031 -2041 et 2045, s'effectueront lors de l'évaluation du SCOT

Ces besoins s'appuient sur les projets identifiés et les dynamiques observées sur le territoire en renforçant la gestion économe de l'espace notamment pour la production de logements mais également pour l'artisanat et la construction de bureaux (accueil dans les espaces existants ou les friches par exemple).

Il convient de rappeler que, parmi les 24 zones d'activités mentionnées dans l'avis de la MRAe, une seule est susceptible de consommer des espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) : l'EcoParc Pyrénées à Bordères-sur-Échez, dont une partie a été identifiée au regard des besoins logistiques et intégrée en conséquence dans le tableau des besoins en foncier ci-dessus.

Les autres zones économiques disposent de capacités d'accueil sans consommation supplémentaire d'ENAF. Celles-ci reposent soit sur des opérations de renouvellement urbain ou de densification, soit sur des périmètres déjà urbanisés.

Par ailleurs, certaines zones correspondent à des opérations en ZAC déjà engagées et dont la consommation foncière a été intégrée dans la période de référence 2011-2021.

Pour les périodes 31-41 et 41-45, les besoins n'ont pas été spécifiquement ciblés par type d'usage comme sur la période 2021-2031. Pour autant, il convient de rappeler :

- Les volumes affichés dans le DOO en matière de consommation d'ENAF et d'artificialisation s'inscrivent dans la trajectoire ZAN,
- Ces volumes sont des enveloppes maximales qui ne pourront être consommés que si la démonstration de leur besoin en est faite dans les PLUi, notamment à la suite de l'étude du potentiel de densification obligatoire.

La MRAe recommande de développer des principes opérationnels guidant l'urbanisation future pour limiter au maximum la consommation d'espace et, en particulier, renforcer les ambitions de réutilisation du bâti existant.

- **Concernant la consommation d'espace à vocation résidentielle**

Réponse de la CATLP

Le SCoT affirme une priorité nette au renouvellement urbain pour l'urbanisation future. Le DOO traduit cette stratégie à travers les orientations / prescriptions suivantes :

- 2.1.2 S'inscrire dans une logique de Sobriété foncière
- 3.3.1. Promouvoir une densification raisonnée en lien avec son environnement
- 2.3.2 Redonner aux logements des centres villes – centre bourgs et village leur force d'attractivité

Dans ce cadre, le SCoT pose la priorité donnée à l'urbanisation à l'intérieur des espaces urbanisés existants, il conditionne l'ouverture à l'urbanisation à l'absence d'alternatives internes et il met en avant la densification, la réhabilitation du bâti existant et la résorption de la vacance.

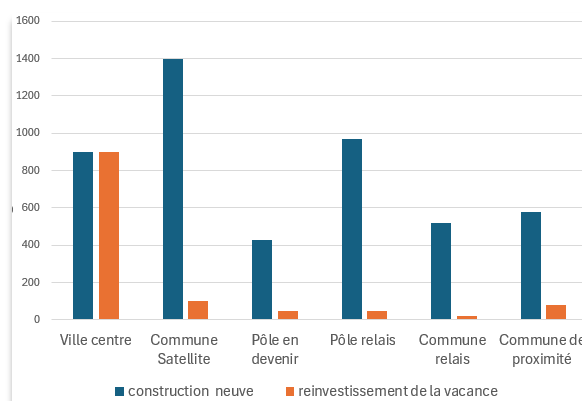
La définition des besoins en logements pour les 20 prochaines années a mis en exergue la mobilisation au sein du parc de logement existants de 1200 logements soit 20% du total des logements à produire.

Ces objectifs peuvent paraître peu ambitieux, mais ils répondent à une réalité de terrain et à des logiques opérationnelles. Au cours des précédentes années, en appui des politiques publiques portées par l'Etat et notamment actions cœur de ville sur les villes centres de Tarbes et de Lourdes, ce sont en moyenne 60 logements vacants par an qui ont été réinvestis. Le SCoT s'est donc appuyé sur ces chiffres opérationnels pour dimensionner de façon réaliste les besoins en réinvestissement de logements vacants.

A rappeler également que pour les projections à Tarbes et Lourdes, la moitié des logements qui devront être produits seront issus des logements vacants, ce qui représente un objectif fort du SCoT.

Extrait du DOO

20% des logements à produire pour la période 2025-2045 seront issus de la mobilisation du parc de logements existants avec la répartition ci-contre sur le graphique :



Enfin, il apparaît réducteur d'associer construction neuve et extension. Faut-il rappeler que la construction neuve peut se faire au travers d'opérations de renouvellement urbain, de densification, d'intensification par divisions parcellaires par exemple sans que cela génère de l'extension urbaine. L'avis de la MRAe se contredit puisqu'il est d'ailleurs rappelé page 14 de leur avis une partie des orientations qui permettent d'éviter l'étalement

urbain dans le SCoT : « la priorisation de l'urbanisation à l'intérieur des espaces déjà urbanisés » et « la mise en place d'une stratégie foncière globale, englobant les opérations de renouvellement urbain, de densification, la diminution de la vacance, la résorption des friches, etc. »

En synthèse, le SCoT à travers l'ensemble des prescriptions citées ci-dessus inscrit le territoire de la CATLP dans une logique affirmée de sobriété foncière et de réutilisation du parc existant. Toutefois, le SCoT n'a pas vocation à définir des prescriptions opérationnelles excédant son rôle stratégique et le cadre juridique qui lui est fixé. Il n'a pas non plus vocation à programmer finement la production de logements ni à fixer des objectifs sectoriels de résorption de la vacance ou de réutilisation du bâti. Ces éléments relèvent d'analyses conduites à une échelle plus fine et de documents opérationnels, tels que le programme local de l'habitat (PLH) ou le plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi).

5.2 Préservation des milieux naturels, des continuités écologiques et des paysages

La MRAe recommande d'actualiser la trame verte et bleue. Elle recommande de plus de partager l'analyse réalisée pour sa définition, en fournissant une retranscription précise de cette trame pour en faire un outil opérationnel facilitant la territorialisation des préconisations du SCoT et garantissant la préservation des plus forts enjeux. Elle recommande enfin de rendre cohérent le projet de développement du SCoT avec la trame verte et bleue, en évitant les zones de développement sur les secteurs aux plus forts enjeux de biodiversité.

Réponse de la CATLP

Concernant l'actualisation du millésime OCSGE de la carte de trame verte et bleue

La cartographie de la trame verte et bleue du DOO a été élaborée à partir du millésime OCS GE 2019, cohérent avec l'état initial de l'environnement du SCoT. Il est à noter que les principes de préservation des réservoirs de biodiversité et des continuités écologiques, tels que définis dans le DOO, s'appliquent indépendamment du millésime précis de l'OCS GE utilisé.

Une actualisation de cette cartographie à partir d'un millésime plus récent de l'OCS GE pourra être réalisée, sans remettre en cause les principes, les périmètres stratégiques ni les prescriptions de préservation fixées dans le DOO.

Concernant la portée opérationnelle des prescriptions relatives à la TVB

Contrairement à ce qui est dit par la MRAe, la carte de TVB n'est pas uniquement celle « condensée » sur une seule page du DOO, il a été remis une carte de la TVB en A0 jointe au document DOO du SCoT.

Par ailleurs, comme précisé dans le livret 3.5 justification des choix, la cartographie de la trame verte et bleue présente les réservoirs de biodiversité de manière volontairement simplifiée, et lissée afin de conserver une lecture stratégique à l'échelle du SCoT. Conformément au principe de subsidiarité, leur délimitation précise relève des documents d'urbanisme locaux et des projets de rang inférieur, qui en affinent la définition au regard des enjeux et des connaissances disponibles à une échelle plus opérationnelle.

D'autre part, le DOO ne se limite pas à une cartographie d'orientation de la trame verte et bleue. Il associe à cette cartographie des prescriptions claires et opposables, fondées sur les éléments identifiés à l'échelle du SCoT. Le DOO pose notamment le principe d'inconstructibilité des réservoirs de biodiversité, la préservation et le maintien de la fonctionnalité des continuités écologiques, ainsi qu'une prise en compte renforcée des zones humides et des milieux sensibles. Ce dispositif fixe un cadre d'évitement et de préservation structurant, adapté

à l'échelle stratégique du SCoT avec des règles de principe et un cadre d'évitement, sans pour autant se substituer à des prescriptions de type programmation ou instruction opérationnelle des projets.

Concernant la cohérence entre projet de développement et préservation de la TVB

Le projet de SCoT articule les dynamiques de développement avec les enjeux de préservation de la trame verte et bleue en orientant prioritairement l'urbanisation vers les espaces déjà urbanisés, en encadrant strictement les extensions urbaines et en excluant les réservoirs de biodiversité et continuités écologiques des zones de développement.

Le DOO ne prévoit aucun développement résidentiel ou économique sur les réservoirs de biodiversité identifiés, et les continuités écologiques sont prises en compte comme des éléments à préserver et à maintenir fonctionnels. Les seules incidences potentielles identifiées sur la trame verte et bleue concernent les deux projets ponctuels d'infrastructures routières (contournement nord de Tarbes et la RN21) ou d'équipement de santé publique (futur hôpital Tarbes Lourdes), des projets d'intérêt général, relevant pour partie de décisions portées par l'État et le département, notamment le futur hôpital dont le choix d'implantation s'impose au territoire.

Pour ces projets, le DOO prévoit des mesures spécifiques de préservation et de réduction des impacts, fondées notamment sur la protection des milieux naturels et la limitation des nuisances et des risques.

Par ailleurs, ces projets d'intérêt général font l'objet, d'études d'impact réglementaires en cours de réalisation, conformément aux procédures applicables. Ces études devront analyser de manière approfondie les incidences sur les milieux naturels et la trame verte et bleue, et définir les mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation nécessaire. Elles permettront ainsi de préciser et de compléter, à l'échelle opérationnelle des projets, les dispositions de préservation inscrites dans le DOO.

5.3 Préservation des paysages

La MRAe recommande que le projet de SCoT propose des mesures opérationnelles de préservations et mise en valeur et mettre en valeur le paysage de manière opérationnelle, en précisant son intégration dans le développement envisagé et en intervenant sur la résorption des points noirs identifiés dans l'état initial. Elle recommande d'affecter un haut niveau d'ambition à la préservation des paysages liés aux espaces boisés ainsi qu'aux abords des secteurs protégés pour les concilier avec les projets de développement.

Réponse de la CATLP

Concernant la mise en valeur du paysage de manière opérationnelle en précisant son intégration sur le développement envisagé et en intervenant sur la résorption des points noirs identifiés dans l'état initial

La prise en compte du paysage dans le projet de SCoT ne se limite pas à une approche descriptive, mais est traduite dans le DOO par plusieurs orientations et prescriptions convergentes, qui répondent notamment aux constats et points noirs ou de fragilité identifiée dans l'état initial de l'environnement.

En réponse à ces constats, le DOO intègre, au titre de l'orientation 3.2 : « Renforcer la qualité de nos paysages », des prescriptions opérationnelles, notamment :

- La limitation du développement linéaire de l'urbanisation, en réponse aux phénomènes de banalisation paysagère le long des grands axes ;
- La préservation des vues, des cônes visuels et des paysages structurants, en particulier vers les reliefs pyrénéens
- L'identification et le maintien de coupures vertes entre les entités urbaines afin de préserver les transitions paysagères ;

- L'amélioration de la qualité paysagère des entrées de ville, identifiées comme des secteurs sensibles dans l'EIE. Des orientations spécifiques pour chacune des entrées de ville sont édictées dans le DOO avec des schémas d'orientations opérationnelles (à titre d'illustration)
- La requalification paysagère des zones d'activités, en veillant à leur meilleure insertion dans le grand paysage et les franges urbaines.

Ces orientations répondent directement aux « points noirs » paysagers mis en évidence dans l'EIE (entrées d'agglomération, zones d'activités en bord de voie, urbanisation diffuse...).

Concernant le renforcement de l'ambition pour la préservation des paysages liés aux espaces boisés ainsi qu'aux abords des secteurs protégés pour les concilier avec les projets de développement

Le DOO affirme tout d'abord une ambition élevée pour les paysages forestiers dans le cadre de l'orientation 1.1.2 visant à accompagner l'activité agricole et sylvicole et anticiper ses mutations. Les espaces boisés y sont reconnus pour leur multifonctionnalité, et font l'objet de prescriptions visant leur classement en zones naturelles, la préservation de leur intégrité et le maintien de leurs conditions d'accès, tout en évitant que l'urbanisation ne compromette leur continuité et leur lisibilité paysagère.

Cette ambition est renforcée par l'orientation 2.1.3 relatives à la consolidation et au renforcement de l'empreinte naturelle et écologique du territoire, qui attribue aux boisements un rôle majeur dans le maintien et le renforcement des continuités écologiques. Les massifs boisés, leurs lisières et les interfaces forêt-agriculture-urbanisation sont identifiés comme des éléments structurants à préserver, contribuant à la fois à la trame verte et bleue et à la qualité des paysages.

Par ailleurs, le DOO décline ces objectifs dans l'orientation 3.2.2 relatives à un développement urbain harmonieux avec le paysage, notamment dans les vallées et les secteurs sensibles. Il impose la préservation des systèmes bocagers, des ripisylves et des boisements de coteaux, ainsi que la protection des perspectives visuelles sur les lisières et massifs boisés, considérés comme supports du paysage du quotidien, de la biodiversité et des usages de proximité.

Enfin, l'orientation 3.2.3 relatives aux entrées de ville et aux axes structurants contribue à maintenir les lisières boisées identifiées en interface urbain/agricole ou naturel et à limiter les effets de frontalité et de banalisation aux abords des secteurs protégés.

Ainsi, le DOO porte une ambition forte en matière de préservation des paysages boisés en reconnaissant les massifs forestiers comme des éléments structurants du territoire et en imposant leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et les projets.

S'agissant des abords des secteurs protégés, le DOO prévoit déjà, dans l'orientation 3.2.1 (« Assurer un développement harmonieux avec le paysage »), des dispositions visant à garantir une insertion qualitative des projets de développement dans leur environnement.

Par ailleurs, en réponse à l'observation de la MRAe relative aux sites protégés, notamment celui de Lourdes, le DOO ne se limite pas au rappel du Site Patrimonial Remarquable (SPR). Il encadre à son échelle stratégique, la qualité des aménagements et leur insertion dans le paysage aux abords de ce site à forte valeur patrimoniale, à travers l'orientation 3.2.2 relative à la prise en compte des sensibilités paysagères et patrimoniales du territoire.

5.3.1 Préservation de la ressource en eau

La MRAe recommande de préciser dans le DOO les outils destinés à améliorer la préservation de la ressource en eau, en prévision des futurs documents du territoire.

Réponse de la CATLP

La préservation de la ressource en eau constitue un axe structurant du DOO, élaboré en cohérence avec les objectifs et principes du SDAGE Adour-Garonne. Le DOO fixe un cadre stratégique visant à préserver la ressource tant sur le plan qualitatif que quantitatif, en conditionnant le développement urbain aux capacités des ressources existantes et programmées, en intégrant les effets du changement climatique, en protégeant les captages, en encadrant l'assainissement et en encourageant la gestion intégrée des eaux pluviales.

Conformément au rôle du SCoT, le DOO ne se substitue ni au SDAGE ni aux documents opérationnels tels que les SAGE, le PCAET ou les documents d'urbanisme locaux, mais en décline les principes fondamentaux. Il oriente ainsi les collectivités à traduire, dans les futurs documents du territoire, les dispositions du SDAGE relatives à la protection des milieux aquatiques, à la non-dégradation de la qualité de l'eau et à la maîtrise des pressions liées à l'urbanisation et aux activités agricoles.

S'agissant de l'observation relative à l'agriculture, visant notamment la réduction de l'usage d'intrants et de produits phytosanitaires, la réponse relève du même principe que celui exposé précédemment concernant le rôle du SCoT.

Dans le cadre de ses compétences, le DOO affirme toutefois l'objectif de promouvoir des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement et de la santé, en cohérence avec les orientations du SDAGE en matière de réduction des pollutions diffuses. La déclinaison précise de ces leviers à vocation à être assurée à des échelles plus opérationnelles.

A noter que l'Etat Initial de l'Environnement aborde le thème de la ressource en eau dans plusieurs chapitres :

- Dans le chapitre V. Les ressources naturelles abondantes, vulnérables au changement climatique, ou l'état des masses d'eau superficielles et souterraines du territoire est analysé. Un focus sur la vulnérabilité de la ressource face au changement climatique est décliné, en s'appuyant sur les données de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (cf. p.121 à 132 de l'Etat Initial de l'Environnement) ;
- Dans le chapitre VI. Capacités du territoire, l'organisation de la filière « eau potable » et « assainissement » du territoire est réalisé. Ce travail est une synthèse d'échanges ayant eu lieu avec les différents gestionnaires de ces deux filières (cf. p.172 à 174 de l'Etat Initial de l'Environnement).

L'analyse des incidences du SCoT sur la ressource en eau font également l'objet d'un chapitre dédié de l'évaluation environnementale (cf. chapitre II.4c et II.4.d de l'évaluation environnementale du SCoT). L'analyse des incidences du SCoT sur l'eau potable se base sur une étude de Sécurisation des ressources en eau potable, dite étude « SUPRA », relative aux ressources et besoins en eau potable à l'échelle du territoire communautaire, dont les principales conclusions apparaissent dans le document d'évaluation environnementale (cf. p.86 à 90 de l'évaluation environnementale du SCoT). L'étude complète n'a pas été jointe au dossier de SCoT, dans un cadre de protection de données sensibles (données relatives à la vulnérabilité de la ressource en eau potable du territoire).

Concernant les incidences du projet de SCoT sur les systèmes d'assainissement collectifs, cette partie a également été travaillée avec les gestionnaires de cette filière, qui ont mis en regard le fonctionnement actuel des systèmes avec leur capacité restante, et les projections démographiques prévues (cf. p.90 à 90 de l'évaluation environnementale du SCoT).

5.3.2 Prise en compte des risques naturels

La MRAe recommande de préciser l'orientation 3.3.2 du DOO sur la réduction de la vulnérabilité face aux risques naturels afin de la rendre pleinement opérationnelle :

- en annexant au DOO les cartes existantes de risque ;
- en précisant que les risques connus doivent être pris en compte, même s'ils ne sont pas répertoriés par le SCoT ;
- en définissant les conditions dans lesquelles les zones à risques connues peuvent être aménagées ;
- en prescrivant des mesures de réduction de la vulnérabilité dans les zones inondables déjà urbanisées.

La MRAe recommande aussi de décliner la séquence « éviter, réduire, compenser » pour les zones de développement identifiées dans le DOO en démontrant la prise en compte des risques et en évitant d'urbaniser les champs d'expansion des crues.

Réponse de la CATLP

Concernant la précision de l'orientation 3.3.2 du DOO sur la réduction de la vulnérabilité face aux risques naturels :

- En annexant au DOO les cartes existantes de risque ;

Le DOO n'a pas vocation à intégrer des cartographies réglementaires ou techniques. Le DOO se place à un niveau stratégique, conformément au principe de subsidiarité rappelé dans le document SCOT et renvoie l'utilisation des cartes de risques (PPRI, cartes de mouvements de terrain, etc.) aux documents locaux d'urbanisme.

- En précisant que les risques connus doivent être pris en compte, même s'ils ne sont pas répertoriés par le SCoT

Le DOO répond déjà à la recommandation ; une précision rédactionnelle à l'orientation 3.3.2 peut être apportée pour en améliorer la lisibilité (**texte en rouge**) :

« Dans les territoires couverts par un PPRI, les choix de densification des zones déjà construites doivent être justifiés conformément à la réglementation en vigueur, afin de ne pas aggraver l'exposition des personnes et des biens au sein de ces périmètres et la vulnérabilité des secteurs urbanisés adjacents.

*En cohérence avec ces principes, les documents d'urbanisme locaux adaptent les mesures d'interdiction de construire ou les conditions particulières de construction aux connaissances et informations connues sur le territoire **y compris lorsqu'elles ne sont pas spécifiquement identifiées ou cartographiées à l'échelle du SCoT**, afin de prévenir les risques et garantir la sécurité des habitants ».*

- En définissant les conditions dans lesquelles les zones à risques connues peuvent être aménagées

Le DOO répond déjà à la recommandation ; une petite précision rédactionnelle à l'orientation 3.3.2 peut être apportée (**texte en rouge**) :

*« Dans les territoires couverts par un PPRI, les choix de densification **et d'aménagement** des zones déjà construites doivent être justifiés conformément à la réglementation en vigueur, afin de ne pas aggraver l'exposition des personnes et des biens au sein de ces périmètres et la vulnérabilité des secteurs urbanisés adjacents. »*

- En prescrivant des mesures de réduction de la vulnérabilité dans les zones inondables déjà urbanisées.

Cette disposition est déjà présente dans le DOO, dans le paragraphe précédent (p.21) qui évoque les mesures de réduction de la vulnérabilité dans les choix de densification des zones déjà construites.

Concernant la déclinaison de la séquence « éviter, réduire, compenser » pour les zones de développement identifiées dans le DOO en démontrant la prise en compte des risques

Le DOO met déjà en œuvre une logique de séquence « éviter, réduire, compenser » appliquée aux risques naturels.

Il privilégie en premier lieu **l'évitement** de l'exposition aux aléas, notamment en affirmant que « *les mutations des tissus urbains existants doivent être privilégiées par rapport aux extensions urbaines* » et que « *l'extension urbaine [...] représente le dernier recours* », limitant ainsi l'urbanisation des secteurs potentiellement exposés.

Il prévoit également que « *des mesures adéquates afin de prévenir les risques naturels connus [...] doivent être mises en place* », traduisant une prise en compte explicite des risques dans les choix d'aménagement.

Lorsque **l'évitement n'est pas possible**, le DOO encadre les conditions d'aménagement afin de **réduire la vulnérabilité**, notamment en prévoyant la maîtrise des ruissellements (« *les débits d'écoulement [...] doivent être maîtrisés* ») et, plus largement, la nécessité de « *réduire la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels* ».

Conformément au rôle stratégique du SCoT et au principe de subsidiarité, la déclinaison opérationnelle de cette séquence — en particulier la démonstration fine de la prise en compte des risques et, le cas échéant, la définition de mesures de compensation — relève des documents d'urbanisme locaux et des projets soumis à évaluation environnementale.

Ainsi, le DOO répond déjà aux principes de la séquence ERC en privilégiant l'évitement et la réduction des impacts, la compensation intervenant en dernier recours à un niveau opérationnel adapté.

Dans ce cadre, il est proposé un complément rédactionnel (texte en rouge) dans l'orientation 3.3.2 du DOO afin de clarifier la déclinaison de la séquence ERC :

« Les documents d'urbanisme locaux intègrent la prise en compte des risques naturels selon une démarche de séquence « éviter, réduire, compenser. À ce titre, ils privilégient l'évitement de l'urbanisation dans les secteurs les plus exposés aux aléas, notamment les champs d'expansion des crues et les secteurs contribuant au bon fonctionnement hydraulique.

Lorsque l'urbanisation ne peut être évitée, ils définissent des conditions d'aménagement permettant de réduire la vulnérabilité des personnes et des biens et de prévenir toute aggravation des risques existants ou induits.

La mise en œuvre, le cas échéant, de mesures de compensation relève des projets et des procédures d'évaluation environnementale applicables. »

5.3.3 Prise en compte de la santé humaine

La MRAe recommande de développer la démarche d'évaluation environnementale des actions du SCoT du point de vue de leurs impacts potentiels sur la santé humaine. La séquence « éviter, réduire, compenser » doit être enrichie de ce volet.

Réponse de la CATLP

Les orientations relatives à un urbanisme favorable à la santé sont déclinées tout au long du DOO du SCoT, et non uniquement au chapitre 3.2.2. Elles sont mises en avant par le pictogramme ci-dessous.



Ainsi, les orientations suivantes du DOO déclinent les objectifs de l'urbanisme favorable à la santé, dans les différents champs de l'aménagement du territoire et se traduisent par des prescriptions conformes au rôle stratégique du SCoT :

- Orientation 1.1.2/objectif.3 - Promouvoir une agriculture plus respectueuse de l'environnement et de la santé → *lutte contre les pollutions diffuses dans les pratiques agricoles*
- Orientation 2.1.1/objectif 2 - S'adapter aux effets de changement climatique → *maillage en ilots de fraîcheur notamment*
- Orientation 2.1.3./objectif 2 - Maintenir et renforcer les continuités écologiques → *des mesures d'ajustement de l'éclairage public pour les corridors écologiques peu fonctionnels*
- Orientation 2.3.3 - Penser l'habitat avant tout dans une démarche qualitative → *améliorer la performance énergétique des logements, confort des habitants dans leur logement, l'accès à la nature...*
- Orientation 3.1.2 - S'appuyer sur les gares de Tarbes, Lourdes et Saint-Pé-de-Bigorre et favoriser l'intermodalité → *aménagement d'espaces publics favorables à la santé*
- Orientation 3.3.2./objectif 1 - Intégrer les risques naturels sur le territoire accentués dans un contexte de changement climatique → *valorisation des zones d'expansion de crue, des zones inondables et des zones humides comme des composantes majeures du cadre de vie*
- Orientation 3.3.2/objectif 2 - Prendre en compte les pollutions et les nuisances → *les projets d'aménagement devront faire l'objet de principes d'aménagement et de construction en faveur de la santé des populations*

Concernant les sites et sols pollués, ceux-ci sont bien identifiés dans l'EIE et l'objectifs 3.3.2. Objectif 2 - Prendre en compte les pollutions et les nuisances du DOO indique que les collectivités locales doivent adapter la destination et l'usage des terrains susceptibles d'être pollués à l'état de la pollution avérée. La cartographie de croisement des enjeux "santé-environnement" avec l'armature territoriale présentée au chapitre II.4.g de l'évaluation environnementale localise les sites concernés.

Concernant la végétalisation des espaces extérieurs qui doit être accompagnée d'un évitement des espèces allergène, de gestion des sites larvaires (moustiques tigres), l'inclusion des publics fragiles dans les mobilités

Le DOO traite bien de la végétalisation, de la qualité des aménagements, de la santé (de manière transversale) et des mobilités. Dans ce cadre, il est proposé de compléter l'orientation 3.3.3 pour intégrer des considérations de santé complémentaires (texte en rouge) :

« *L'intégration des enjeux de santé publique, par la présence d'eau, de végétation et d'espaces verts en pleine terre. Une attention particulière devra être portée à la qualité sanitaire des sols et au choix des espèces végétales, en excluant notamment les espèces exotiques envahissantes et en favorisant une végétalisation adaptée aux conditions locales, en tenant compte notamment des risques sanitaires (espèces allergènes, prolifération d'espèces nuisibles) et en limitant les situations propices aux nuisances sanitaires par une conception adaptée des aménagements et des espaces ouverts* ».

S'agissant des mobilités, la disposition mentionnée ci-dessous dans le DOO (orientation 3.3.3) : intègre déjà la prise en compte de l'inclusion des publics les plus fragiles :

« Les collectivités locales, en concertation avec les concepteurs et les aménageurs, définissent des critères qualitatifs visant à garantir que l'aménagement des espaces publics la fois fonctionnel, porteur de sens, esthétique et inclusif ».

Concernant la qualité de l'air, l'Etat Initial de l'Environnement décline cette thématique dans son chapitre IX.3. Les cartographies de dispersion des polluants atmosphériques identifiant les secteurs concernés par des dépassements de l'objectif de qualité pour les particules fines seront rajoutées, sous réserve des données disponibles et actualisées. La cartographie de croisement des enjeux "santé-environnement" avec l'armature territoriale présentée au chapitre II.4.g de l'évaluation environnementale pourra ainsi être complétée.

L'objectif 3.2.2 du DOO indique que le développement urbain doit se faire prioritairement en dehors des zones de nuisances sonores et de pollutions atmosphériques, tels que les abords des axes à forte circulation et les espaces à proximité des zones aéroportuaires, avec une prise en compte spécifique des projets à vocation résidentielle ou d'accueil de personnes sensibles. A défaut, le DOO du SCoT décline des mesures de réduction de l'exposition : ménagement de zones de calme, adaptation du bâti, etc.

Concernant la prise en compte des lignes hautes tension aériennes, celles-ci relèvent de la servitude I4, qui concerne tous les projets de construction situés à moins de 100m d'un ouvrage électrique aérien, et qui devra être prise en compte obligatoirement dans les documents d'urbanisme locaux (PLU/PLUi).

5.4 Prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat

5.4.1 Limitation des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre

La MRAe recommande d'évaluer les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre engendrées par le projet de SCoT et de décliner la démarche « éviter, réduire, compenser » en conséquence.

Elle recommande de démontrer la stratégie de moindre impact environnemental à travers la cohérence urbanisme-transport dans les critères de localisation de l'urbanisation future dont le nouvel hôpital

Réponse de la CATLP

Concernant l'évaluation des consommations d'Energie et les émissions de GES engendrées par le projet de SCoT

La CATLP rappelle que le territoire est doté d'un PCAET qui traite spécifiquement des thématiques de consommations d'énergie et d'émissions de GES. Il est rappelé que le PCAET, qui relève du Code de l'environnement, constitue le document de référence en matière de stratégie énergétique et climatique.

A noter également que le SCoT ne s'impose pas à la future révision du PCAET (comme cela est indiqué dans l'avis de la MRAe), mais que le PCAET devra prendre en compte le SCoT (cf. article L. 229-6 du code de l'environnement).

Le SCoT identifie des secteurs préférentiels de développement, à un niveau global. Compte tenu de la diversité des formes que peuvent revêtir les projets, les incidences sur les consommations d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre demeurent difficiles à apprécier de manière opérationnelle à ce stade.

Le DOO décline néanmoins des orientations et des objectifs visant à limiter les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire, notamment au travers des orientations 3.1, 2.1.2 et 2.3.2.

Le chapitre II.3 de l'évaluation environnementale identifie les incidences des scénarios démographiques sur les émissions de GES, en se basant notamment sur les tendances passées. Cette analyse quantifie de manière théorique l'augmentation d'émission de GES sur le territoire, en rapport avec le scénario démographique choisi, et met en regard cette analyse avec les plans et programmes de rang supérieur, comme le PCAET. Le même exercice pourra être réalisée pour les consommations d'énergies, sous réserve de données disponibles.

Le chapitre II.4.g de l'évaluation environnementale présente une carte de croisement entre les enjeux "énergie / GES" et l'armature territoriale. Une analyse de cette armature territoriale au regard du réseau de transports en commun existant et projeté pourra être réalisée, sous réserve de données disponibles.

Concernant la démonstration de la stratégie de moindre impact environnemental à travers la cohérence urbanisme-transports dans les critères de localisation de l'urbanisation future dont le nouvel hôpital

Le DOO inscrit clairement le développement territorial dans une logique de cohérence entre urbanisme et organisation des mobilités, visant à limiter les impacts environnementaux des déplacements en s'appuyant notamment sur l'orientation 3.1 « *offrir des conditions de mobilité performantes, adaptées à notre territoire et de plus en plus décarbonées* »

À ce titre Le SCoT organise l'urbanisation en lien avec l'armature des transports en commun, en recherchant en priorité une adéquation entre développement urbain et niveau de desserte existant ou à créer. Il privilégie la localisation des populations et des activités à proximité des axes structurants de transport collectif et des gares multimodales de Tarbes et Lourdes, afin de limiter les déplacements contraints, réduire la dépendance à la voiture individuelle et favoriser le recours aux modes alternatifs.

Les choix d'aménagement sont ainsi orientés vers : le renforcement des centralités urbaines et des secteurs bien desservis, l'optimisation des zones déjà accessibles et l'articulation entre développement urbain, mobilités et services.

Le DOO encourage également l'usage des mobilités actives (notamment vélo), le développement de solutions de mobilité adaptées aux spécificités locales et une organisation du territoire visant à réduire les distances parcourues.

Ainsi, le SCoT met en place une stratégie intégrée urbanisme-transport, qui vise à :

- maîtriser les besoins de déplacement,
- réduire les émissions associées,
- et limiter l'empreinte environnementale du développement urbain

Concernant le futur hôpital Tarbes-Lourdes, son implantation relève d'une décision portée par l'État, qui s'impose au territoire. Dans ce cadre, le SCoT intègre ce projet et en organise les conditions d'accessibilité.

À ce titre, le DOO prévoit explicitement, dans l'orientation 3.1.1 « Adapter le réseau de transport en commun en fonction de l'armature territoriale », que la polarité en devenir autour de l'aéroport Tarbes-Lourdes-Pyrénées et de la ZAC Pyrénia doit bénéficier d'un renforcement de la desserte en **transports en commun**, notamment en direction du futur hôpital, ainsi que d'une amélioration des connexions avec la gare d'Ossun.

Ainsi, le SCoT inscrit le futur hôpital dans son armature territoriale en veillant à l'adaptation de l'offre de mobilités, dans une logique de réduction de la dépendance automobile et de développement des mobilités décarbonées. Une attention particulière est également portée à l'intégration de ce projet dans son environnement, notamment au regard des enjeux paysagers et des impacts liés à son implantation.

Enfin, la CATLP rappelle qu'elle est engagée dans l'élaboration d'un Plan de Déplacements et de Mobilité Simplifié (PDMS), visant à structurer une stratégie de mobilités cohérente avec l'aménagement du territoire et à réduire les impacts environnementaux des déplacements, notamment en renforçant la cohérence entre urbanisme et transports.

5.4.2 Développement des énergies renouvelables

La MRAe recommande de préciser les orientations du SCoT en matière d'énergies renouvelables, en mobilisant l'ensemble des outils de planification, de clarifier l'encadrement du photovoltaïque au sol en protégeant les secteurs naturels (notamment la TVB)

Réponse de la CATLP

Le DOO encadre déjà de manière précise le développement des énergies renouvelables, en articulant **objectifs de transition énergétique et protection des espaces naturels, agricoles et paysagers**.

Un encadrement explicite des conditions d'accueil des ENR

Le DOO dans l'Orientation 1.1.2 /Objectif 2 prévoit : « *Les documents d'urbanisme définissent les possibilités d'accueil de production d'énergie renouvelable [...] afin de s'inscrire dans les objectifs [...] du PCAET* ».

Il précise également les modalités d'appui aux démarches existantes : « *Les documents d'urbanisme pourront s'appuyer sur le document-cadre départemental qui a identifié des surfaces agricoles pouvant être ouvertes à des projets [...]* »

Ainsi, le SCoT fixe donc bien un **cadre d'ensemble**, renvoyant aux documents locaux la déclinaison opérationnelle.

Un encadrement clair et restrictif du photovoltaïque au sol (logique d'évitement)

Le DOO pose une règle explicite de localisation :

« *Les installations photovoltaïques au sol ne sont autorisées que sur les sites/sols déjà soustraits à l'agriculture et ayant perdu toute vocation agricole (gravières, parkings, décharge, friches...)* ». Cette disposition traduit une **priorité forte à l'évitement** (exclusion des terres agricoles actives, limitation aux espaces déjà artificialisés ou dégradés).

En complément, il est précisé que : « *Les bâtiments supports d'équipements de production d'énergies renouvelables ne justifiant pas d'une réelle utilité [...] ne doivent pas être autorisés* ». Le DOO, ainsi, encadre les projets indirects ou opportunistes.

Une prise en compte explicite des espaces naturels et de la TVB

Le DOO encadre fortement la protection des milieux naturels :

L'orientation 2.1.3 prévoit : « *Les réservoirs de biodiversité [...] doivent être [...] inconstructibles [...] sous réserve [...] de ne pas générer d'incidences négatives* » et que « *Les corridors écologiques doivent être [...] protégés [...]* »

De plus, pour les ENR, l'orientation 2.1 /Objectif 1 prévoit : « *Les collectivités [...] identifient des secteurs de production d'énergie renouvelable [...] en cohérence avec [...] les enjeux agricoles, environnementaux et paysagers* »

Ainsi le DOO garantit que les projets ENR sont **compatibles avec la trame verte et bleue** et que les secteurs naturels sensibles sont **préservés en priorité**.

Une hiérarchisation des implantations à faible impact

Le DOO renforce cette logique en priorisant explicitement les supports les moins impactant : L'orientation 2.1 .1 prévoit : « *Les collectivités [...] favorisent [...] les implantations sur les toitures [...], les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés [...]* ». Ainsi, cette orientation privilégie **les surfaces déjà urbanisées**, et limite les atteintes aux sols naturels et agricoles.

En synthèse, Le DOO précise les conditions de développement des ENR en renvoyant aux documents d'urbanisme leur mise en œuvre, il encadre strictement le photovoltaïque au sol, limité aux espaces déjà artificialisés ou dégradés ou ceux définis par le document cadre et il priorise les solutions à faible impact (toitures, parkings, friches). Le DOO protège explicitement les milieux naturels et la TVB, inconstructibles ou soumis à de fortes conditions.