



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

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

**Avis sur le projet de révision
du schéma de cohérence territoriale (SCoT)
de l'agglomération tourangelle (37)**

N°MRAe CVL-2025-008055/A PP

PRÉAMBULE

Conformément à la délégation qui lui a été donnée lors de la séance de la MRAe du 09 janvier 2026, l'avis sur le projet de révision du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de l'agglomération tourangelle été rendu par délégation de la MRAe à son Président, Jérôme Peyrat, après consultation de ses membres.

Le délégataire atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe a été saisie par le Syndicat mixte de l'agglomération tourangelle. Le dossier a été reçu le 29 octobre 2025.

Cette saisine était conforme à l'article R. 104-21-2° du code de l'urbanisme relatif à l'autorité environnementale compétente. En application de l'article R. 104-23 du même code, la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal de Centre-Val de Loire en a accusé réception. Conformément à l'article R.104-25, l'avis a vocation à être rendu dans un délai de trois mois.

En application des dispositions de l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal a consulté par courriel du 12 novembre 2025 l'agence régionale de santé (ARS) de la région Centre-Val de Loire, qui a transmis une contribution en date du 18 décembre 2025.

Sur la base des travaux préparatoires de la mission d'appui à l'autorité environnementale de la Dreal, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer séparément sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il lui a été transmis par le porteur de projet, cette précision n'étant pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaît dans le corps de l'avis.

Pour chaque plan et document soumis à évaluation environnementale, une autorité environnementale désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition de la personne responsable et du public.

Cet avis porte sur la qualité du rapport de présentation restituant l'évaluation environnementale et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou document. Il vise à permettre d'améliorer sa conception, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent. L'avis ne lui est ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité.

Le présent avis est publié sur le site des MRAe et sur le site du portail de l'évaluation environnementale (<https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr/#/public/portalReviews>). Il est intégré dans le dossier soumis à la consultation du public.

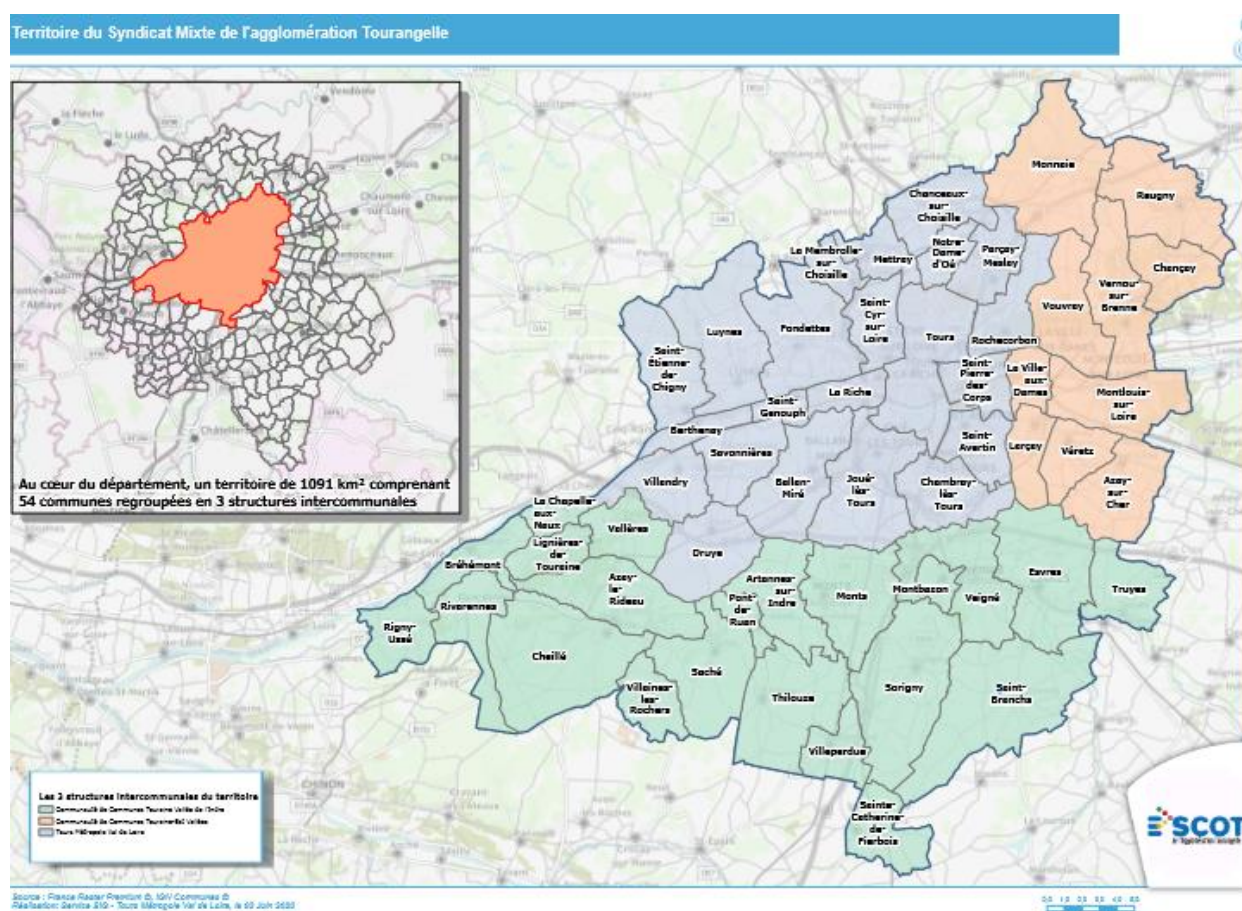
Avis de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-008055/A PP en date du 29 janvier 2025

Révision du SCoT de l'agglomération tourangelle (37)

1 Présentation du contexte territorial et du projet de SCoT

1.1 Contexte et présentation du territoire

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) du syndicat mixte de l'agglomération tourangelle (SMAT) intéresse les trois intercommunalités de Tours Métropole Val de Loire (22 communes), Tours Est Vallée (10 communes) et Touraine Vallée de l'Indre (22 communes) et s'étend sur 1 088 km², soit 18 % de la superficie départementale. Il regroupe 54 communes comptant près de 395 000 habitants en 2022 (source : Insee), soit 65 % de la population d'Indre-et-Loire. Les trois-quarts des habitants du territoire vivent au sein de Tours Métropole Val de Loire.



Le territoire du SCoT se situe à l'ouest de la région Centre-Val de Loire et est limitrophe des régions Pays de la Loire et Nouvelle-Aquitaine. Il bénéficie d'un important maillage d'infrastructures routières et autoroutières (A10, A28, A85) mais également ferroviaires (21 gares, réseau TER, Intercités et TGV avec la gare

Avis de la MRAe Centre-Val de Loire n°CVL-2025-008055/A PP en date du 29 janvier 2025

Révision du SCoT de l'agglomération tourangelle (37)

à Saint-Pierre-des-Corps). Deux réseaux de transport en commun urbains et interurbains « Fil bleu » et « Rémi » le desservent ainsi que plusieurs véloroutes à vocation principalement touristique comme la Loire à vélo, le Cher à vélo ou Saint-Jacques à Vélo le traversent.

Il s'agit d'un territoire à la fois très urbain avec la présence de la métropole Tours Val de Loire, quatrième métropole du Grand Ouest au regard de la population après Nantes, Rouen et Rennes et comportant 18 % de surfaces artificialisées, mais également rural avec 58 % de terres agricoles et de milieux ouverts dans les intercommunalités de Tours Est Vallée et Touraine Vallée de l'Indre.

Son patrimoine naturel remarquable est constitué des vallées de la Loire, du Cher et de l'Indre, de massifs forestiers de Chinon, de Villedary et de Larçay ainsi que de nombreuses zones humides (plaines alluviales, zones humides de plateaux, mares). Il compte 5 sites Natura 2000, 32 ZNIEFF¹ (dont 28 de type I et 4 de type II), 24 espaces naturels sensibles et 2 sites protégés par arrêtés préfectoraux de protection de biotope. Le territoire possède un patrimoine culturel et bâti riche (châteaux, parcs, sites troglodytes, etc.) et des paysages variés marqués par la présence de vallons, de côteaux, de boisements et d'espaces de productions agricoles diversifiées (zone céréalière au Nord et au Sud, zone de vignoble à l'Est et zone de polyculture-élevage/maraîchage à l'Ouest). Une grande partie du périmètre du SCoT est concernée par le périmètre du Val de Loire inscrit au patrimoine mondial par l'UNESCO.

Le territoire du SCoT est très vulnérable au risque inondation par débordement de cours d'eau, crue, remontée de nappe ou ruissellement ou encore rupture de digue : plus de 37 % de la population vit en zone inondable et un tiers des logements existants y est exposé, y compris dans la métropole de Tours.

La population de l'agglomération tourangelle connaît une augmentation constante depuis 1990, avec un taux de croissance annuel stable de 0,62 % de 1990 à 2006, un ralentissement de 2006 à 2011 (0,28 %), puis une reprise au cours des deux dernières décennies avec toutefois une légère inflexion sur la période récente en raison du vieillissement de la population (0,55 % de 2011 à 2016 et 0,45 % de 2016 à 2022).

Enfin, le territoire concentre 70 % des emplois départementaux qui enregistrent une croissance de +0,05% de 2011 à 2016² et de +1,35% de 2016 à 2022 pour atteindre 183 092 emplois en 2022.

1.2 Projet de révision du SCoT

Prescrit en 2017 et arrêté le 24 octobre 2025 par délibération du SMAT, le projet de révision du SCoT de l'agglomération tourangelle va remplacer celui approuvé le 27 septembre 2013, qui regroupait alors 5 CC et 40 communes. Il intègre 14 nouvelles communes suite à la fusion de l'ancienne CC du Pays d'Azay-le-Rideau et de l'ancienne CC du Val de l'Indre.

Ses objectifs, tels que présentés dans le dossier, sont les suivants :

¹ Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique.

² 170 808 emplois en 2011, 171 207 emplois en 2016 et 183 092 emplois en 2022 sur la CC de l'agglomération tourangelle (dossier INSEE).

- intégrer les modifications liées aux champs de compétences des collectivités territoriales et aux nouvelles intercommunalités,
- adapter le document aux évolutions législatives, notamment en assurant la déclinaison locale des enjeux des politiques nationales en matière de lutte contre le réchauffement climatique, de développement de l'autonomie énergétique du territoire et de gestion du risque inondation,
- prendre en compte les dynamiques locales,
- afficher une vision innovante du développement économique et anticiper les évolutions sociétales.

Le projet d'aménagement stratégique (PAS) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO) sont structurés autour de sept chapitres thématiques :

- un patrimoine d'exception à promouvoir,
- une vitalité environnementale préservée et renforcée,
- une responsabilité partagée pour un accueil durable,
- une agglomération équilibrée et bien équipée,
- un écosystème productif en transition vers la décarbonation,
- des mobilités diversifiées et interconnectées,
- un territoire préparé aux transformations climatiques.

Parmi les orientations du PAS et du DOO, le projet de SCoT accorde une place transversale à l'urbanisme favorable à la santé.

Le SCoT définit une armature territoriale à quatre niveaux pour décliner ses objectifs :

- le cœur d'agglomération avec :
 - les polarités du cœur d'agglomération sensible situées entre la Loire et le Cher et jouant un rôle moteur mais connaissant une vulnérabilité importante liée aux risques d'inondation,
 - et les polarités du cœur d'agglomération stratégique situées sur les plateaux au nord de la Loire, et au sud du Cher, accueillant une grande partie des emplois,
- les pôles relais d'attractivité, qui sont sous influence de la métropole,
- les pôles de bassin qui structurent un bassin de vie ou d'emploi,
- les pôles de proximité, bourgs ou villages en milieu rural ou périurbain.

2 Qualité de l'évaluation environnementale

2.1 Justification des choix opérés

L'évaluation environnementale (Pièce 3.3 - Justifications des choix) argumente la manière dont les enjeux environnementaux ont été pris en compte pour établir les 7 chapitres du PAS et du DOO. Des explications approfondies sont apportées concernant les principales orientations du projet de SCoT : l'objectif

démographique (+ 30 000 habitants sur 25 ans), les objectifs en matière de production de logements, de développement économique et de consommation d'espaces.

L'autorité environnementale note cependant l'absence de présentation d'alternatives raisonnables malgré le rappel de sa nécessité en page 4 de l'annexe 3.4 (Évaluation environnementale)³.

Seule une comparaison succincte des incidences du SCoT avec un scénario au fil de l'eau⁴ (annexe 3.4), est proposée par la collectivité, ce qui rend l'évaluation environnementale peu argumentée pour un document aussi structurant.

En outre, au-delà du diagnostic présenté, le dossier manque d'un véritable bilan du précédent SCoT en matière d'environnement assis sur les résultats des indicateurs de suivi définis par le SCoT approuvé en 2013. Un tel retour d'expérience apparaît nécessaire pour attester du caractère pertinent des orientations et objectifs prévus dans le cadre de la révision du document d'urbanisme.

L'autorité environnementale recommande :

- **de présenter un bilan environnemental de l'application de l'ancien SCoT depuis son approbation en 2013 ;**
- **d'analyser d'autres solutions de substitution et de justifier que le projet de développement territorial retenu présente le moindre impact environnemental.**

2.2 Analyse des incidences probables et mise en œuvre de la séquence éviter, réduire, compenser

L'analyse des incidences sur l'environnement et la santé humaine ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC⁵) qui y sont associées sont présentées dans la pièce 3.4 « Évaluation environnementale » (page 161 et suiv.).

Les incidences prévisibles sur les différentes composantes environnementales et la santé sont appréhendées par orientation du DOO. Puis, afin de donner une vision d'ensemble, un tableau récapitule les incidences de toutes les orientations du DOO sans toutefois évaluer les impacts cumulés (page 258). Une analyse des incidences du document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) est également présentée dans ce volet de l'évaluation environnementale.

³ L'évaluation environnementale doit comprendre une analyse de « l'exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu au regard des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du document ».

⁴ Evolution du territoire en l'absence de SCoT.

⁵ La séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC), qui s'applique à toutes les composantes de l'environnement et de la santé humaine, consiste à supprimer certains impacts négatifs via des mesures d'évitement/ de suppression, à défaut, définir des mesures de réduction des impacts et enfin, en dernier lieu, compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées et réduites.

Ensuite, les incidences prévisibles sont étudiées par thématique avec une présentation des mesures ERC envisagées. Enfin, le document analyse les incidences potentielles des sites économiques de développement majeur identifiés dans le SCoT puis ses incidences globales sur les sites Natura 2000.

Dans l'ensemble, l'évaluation des incidences environnementales est basée sur des considérations d'ordre général. Elle ne démontre pas de manière convaincante en quoi les objectifs et orientations du DOO sont susceptibles d'influencer la trajectoire du territoire par rapport au scénario au fil de l'eau en l'absence du SCoT. Aucun élément chiffré n'est présenté en appui de cet exercice d'évaluation du SCoT (hormis le rappel des objectifs de consommation d'espaces fixés par le DOO, page 322) et notamment aucun bilan carbone n'est évalué alors que le PAS poursuit l'objectif d'atteindre la neutralité carbone sur le territoire (page 45).

Les impacts résiduels du SCoT (après mise en œuvre de la séquence ERC) ne sont pas présentés.

L'évaluation trouve sa limite également dans le fait que le futur SCoT n'utilise pas le levier de la localisation de secteurs de développement privilégiés à destination résidentielle.

Pour les secteurs de projets économiques fléchés dans le SCoT, le rapport se contente d'énumérer certains points d'attention et de demander une analyse à l'échelle locale⁶. L'autorité environnementale souligne l'intérêt de définir, dès le stade de révision du SCoT, toutes les mesures adaptées permettant de limiter au maximum les incidences prévisibles des projets économiques sur l'environnement ou la santé pour permettre leur prise en compte dans les documents d'urbanisme locaux (en particulier la mise en œuvre de l'évitement).

L'évaluation environnementale mentionne deux mesures de compensation (page 263) : « *Renaturation prioritaire des points de conflit (zones de fragmentation écologique), notamment au sein ou à proximité des corridors écologique avec outils opérationnels à l'appui* » et « *Valorisation du maillage écologique urbain : renforcement des habitats en zone urbaine* ». Il s'agit en fait des objectifs 23 et 25 mentionnés dans le DOO. Or, pour l'autorité environnementale, la mise en œuvre de la compensation au niveau d'un SCoT consiste à planifier celle-ci en identifiant des zones dégradées à restaurer pour compenser les incidences de projets connus sur des espaces naturels à forts enjeux, ce qui n'est pas réalisé dans le Scot présenté.

L'autorité environnementale recommande de reprendre l'évaluation des incidences et la démarche éviter-réduire-compenser du projet de révision du SCoT.

2.3 Dispositif de suivi des effets du projet de SCoT sur l'environnement

L'évaluation environnementale comporte une liste restreinte d'indicateurs portant sur 8 thématiques destinés à rendre compte des résultats de l'application du SCoT et des effets de sa mise en œuvre sur

⁶ « Afin de limiter les incidences négatives sur l'environnement, un travail fin doit être mené à l'échelle locale et des mesures ERC mises en place ».

l'environnement (pages 327 à 334). Comme évoqué au point 2.1 ci-dessus, elle ne présente pas d'analyse des résultats de l'application du SCoT précédent ou des écarts aux cibles initialement retenues, ce qui ne permet pas d'apprécier pleinement la pertinence des indicateurs proposés dans le cadre de sa révision.

Le choix de certains indicateurs comme ceux sur l'évolution des surfaces couvertes par des zonages d'inventaire ou de protection (Natura 2000, ZNIEFF...) ou du nombre de sites patrimoniaux protégés (sites classés et inscrits) ne se rapportent pas expressément aux objectifs ou aux impacts environnementaux du document d'urbanisme. Par ailleurs, les indicateurs tels que « *état de la biodiversité en zone urbaine* » ou « *état des zones humides* » semblent difficilement mesurables et mériteraient d'être reformulés.

Une attention particulière nécessiterait d'être portée à l'évolution du phénomène de vacance de logements, en introduisant un indicateur de suivi par commune afin, s'il venait à augmenter, d'ajuster en conséquence la mobilisation du gisement ainsi libéré et les objectifs de construction de logements neufs.

De même, il serait judicieux de suivre la réalisation des objectifs annoncés dans le PAS en matière de mobilité et d'offre de santé de proximité.

Les indicateurs de suivi proposés apparaissent encore peu spécifiques pour apprécier, dans la durée, les effets concrets des orientations du SCoT sur la santé des populations alors qu'un objectif d'urbanisme favorable à la santé est évoqué dans le projet de révision.

Enfin, en dehors de l'indication des sources de données et de la fréquence de collecte, la concordance n'est pas aboutie dans les fiches thématiques entre les indicateurs, les modes de calcul et les valeurs T0. Les valeurs cibles ne sont pas indiquées. Il en résulte des interrogations quant à la capacité de la collectivité à évaluer le respect des engagements pris en matière d'environnement et de santé.

De ce fait, il serait pertinent de préciser, a minima :

- les valeurs initiales pour chaque indicateur à l'année d'engagement du SCoT ;
- les valeurs cibles, le cas échéant échelonnées à différentes échéances jusqu'en 2050, afin d'apprécier le degré d'atteinte des objectifs fixés par le SCoT ;
- les mesures correctives envisagées en cas de non-atteinte des objectifs ;
- l'organisation des instances qui auront en charge le suivi et la diffusion de ces indicateurs (moyens humains et financiers dédiés, etc.).

L'autorité environnementale rappelle que le dispositif proposé doit permettre « *d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées* ».

L'autorité environnementale recommande de revoir le dispositif de suivi, en définissant des indicateurs et des modalités de suivi régulier à même de vérifier les effets de la mise en œuvre du SCoT sur l'environnement et la santé, et déclencher d'éventuelles mesures correctives.

2.4 Résumé non technique

Le résumé non technique (Pièce 3.6) rappelle de manière synthétique les principaux enjeux environnementaux du territoire, les objectifs du PAS et du DOO et consigne sous forme de tableaux les incidences environnementales prévisibles du SCoT.

Sur la forme, l'ajout de cartographies et/ou schémas pour illustrer le projet de territoire et les secteurs à enjeux faciliterait la compréhension du public.

Sur le fond, le document souffre des mêmes faiblesses que l'évaluation environnementale et nécessite d'être actualisé pour prendre en compte les recommandations du présent avis.

L'autorité environnementale recommande d'inclure des illustrations et cartographies dans le résumé non technique pour faciliter la compréhension du public et de l'actualiser pour tenir compte des recommandations du présent avis.

3 Analyse des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux qui sont développés dans le présent avis concernent :

- la maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles ;
- la préservation de la biodiversité ;
- l'air, les énergies et le climat ;
- la ressource en eau ;
- le risque d'inondation ;
- la préservation du paysage.

3.1 Maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles

Le dossier présente une analyse de la consommation d'espaces de 2011 à 2020 inclus, laquelle indique que le territoire du SCoT a connu une extension des surfaces urbanisées de 1 156 ha, soit 115,6 ha/an, répartis ainsi :

- 57,1% pour l'habitat et le développement mixte, soit 660 ha,
- 21,3% pour l'activité économique, soit 246 ha,
- et 21,6%, soit 250 ha pour des infrastructures et équipements ou des opérations mixtes.

La répartition de cette consommation d'espaces varie du simple au double selon les intercommunalités : la CA de Tours Métropole Val de Loire et la CC Touraine Vallée de l'Indre sont les plus consommatrices d'espaces avec 986 ha consommés (soit respectivement 537 ha et 449 ha), ce qui représente 85,2 % de la consommation foncière à l'échelle du SCoT, tandis que la CC Touraine-Est Vallées n'a consommé que 170 ha. La nature des terres artificialisées (espaces naturels, agricoles ou forestiers) n'a pas été précisée,

ne permettant pas de mettre en évidence les conséquences pour le territoire. L'absence de cartographie ne permet pas de visualiser la répartition spatiale de la consommation d'espace.

Le SCoT définit dans l'orientation 7.3.5 de son DOO « *S'inscrire dans une trajectoire de sobriété foncière* » trois plafonds de consommation maximale d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) pour chacune des 3 prochaines décennies (2021-2030, 2031-2040 et 2041-2050) afin d'atteindre les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience de 2021 :

- 603 ha de 2021 à 2030, soit une réduction de 47,83 % de la consommation d'espace par rapport aux 1156 ha consommés pendant la décennie de référence 2011-2020,
- 301 ha de 2031 à 2040, soit une diminution de 50% par rapport à la décennie précédente,
- et 151 ha sur la dernière décennie de 2041 à 2050, soit une diminution de 49,83 %,

De plus, l'outil « Mon Diagnostic Artificialisation » montre que 301,29 ha d'ENAF ont déjà été consommés de 2021 à 2023⁷. Il s'agit de « coups partis » mentionnés de manière lapidaire et non chiffrés dans l'annexe 3.3 sur la justification des choix (pages 21 et 31). L'autorité environnementale constate que ces 301,29 ha n'ont pas été déduits de la surface maximale d'ENAF à consommer sur la décennie 2021-2030 (578 ha).

Avec une consommation totale de 1 065 ha de 2021 à 2050, le projet est présenté comme respectant les objectifs fixés par la loi Climat et Résilience. Toutefois les surfaces maximales définies sont approximatives car si la surface d'ENAF consommée pendant la période de référence de 2011 à 2020 est de 1 156 ha comme présentée dans l'annexe 3.1 « Diagnostic territorial » p.148⁸ alors la consommation maximale d'ENAF devrait s'élever à :

- 578 ha pour la décennie 2021-2030 (276,71 ha en tenant compte des coups partis),
- 289 ha pour la décennie 2031-2040,
- 144,5 ha pour la décennie 2041-2050,

soit une différence de 38,5 ha de 2021 à 2050 avec les surfaces maximales arrêtées dans le DOO p.103. En conséquence, le SCoT prévoit des diminutions de consommation des ENAF en deçà de l'obligation légale de diminution de 50 % de la surface d'ENAF consommée par rapport à période de référence de 2011 à 2020. De plus, le dossier ne démontre pas que l'objectif zéro artificialisation nette (ZAN) sera tenu en 2050.

L'autorité environnementale recommande de redéfinir et de corriger les surfaces de consommation maximale d'ENAF dans le DOO (objectifs 57, 91 et 166) afin de respecter la trajectoire ZAN d'une part et de prendre en compte les coups partis d'autre part et de réajuster en conséquence la surface maximale d'ENAF à consommer sur la décennie 2021-2030⁹.

⁷ Cet outil est disponible sur le portail « Artificialisation des sols » Les chiffres de la consommation d'ENAF au titre de 2024 et 2025 ne sont pas disponibles dans l'outil.

⁸ Confirmée par l'étude des fichiers fonciers sur le portail Mon diagnostic Artificialisation.

⁹ Il faut en effet compter les coups partis, soit 276,71 ha au maximum à consommer sur la décennie 2021-2030.

Les objectifs de réduction de l'artificialisation des sols ont été déclinés par types d'activité (résidentiel ou mixte, économie) et ont été territorialisés au niveau de chacune des trois intercommunalités composant l'agglomération tourangelle. Toutefois, cette répartition par intercommunalité n'est pas complétée par une déclinaison selon le rôle des communes dans l'armature urbaine. **L'autorité environnementale recommande donc de préciser les règles de répartition de l'artificialisation des sols, au niveau de chacun des niveaux de l'armature territoriale.**

3.1.1 L'habitat

Définition des besoins en logements

Le SCoT prévoit une diminution de la croissance démographique sur la durée de vie du SCoT afin de tenir compte de la tendance générale de diminution de la population : la croissance annuelle moyenne s'élèverait ainsi à :

- 0,4% de 2025 à 2030,
- 0,3% de 2031 à 2040,
- et 0,1% de 2041 à 2050.

Ces hypothèses conduiraient à l'accueil de 30 000 habitants supplémentaires d'ici 2050¹⁰. La répartition de cette croissance démographique est territorialisée dans l'objectif 45 du DOO auprès de chacun des niveaux de l'armature territoriale. L'évolution démographique semble cohérente avec celle de la période précédente de 2006 à 2022 qui était de 0,45% et les prévisions de constructions résidentielles sont cohérentes avec les objectifs du plan départemental de l'habitat et de l'hébergement (PD2H) d'Indre-et-Loire signé le 7 octobre 2025.

Pour accueillir ces populations en tenant compte du desserrement des ménages, de la population et du taux de renouvellement du parc, la production de 29 000 logements¹¹ est présentée comme nécessaire pour atteindre le « point mort »¹². Le mode de calcul s'appuie sur les hypothèses suivantes :

- + 20 à 30% de besoins en raison du desserrement des ménages,
- + 15 à 20 % de besoins pour compenser le mal logement,
- + 5 à 10 % des besoins au titre du renouvellement du parc,
- + 0 à 10 % des besoins pour prendre en compte la stabilité du parc de logements vacants et des résidences secondaires,

¹⁰ +9 000 hab de 2025 à 2030, +16 000 hab de 2031 à 2040 et +5000 hab de 2041 à 2050.

¹¹ +1 900 logements/an de 2025 à 2030, +1 480 logements/an de 2031 à 2040 et + 500 logements/an de 2041 à 2050.

¹² Le point mort est le nombre minimal de logements neufs à produire pour conserver le même nombre d'habitants sur une période donnée, afin de répondre aux mutations structurelles de la population et du parc de logements. Il inclut la prise en compte des phénomènes de desserrement des ménages (baisse de la taille moyenne des ménages), de renouvellement du parc de logements existants (nombre de logements détruits et construits) et de fluidité du parc résidentiel (variation du nombre de logements vacants et de résidences secondaires)

soit un total de + 40 % à + 60% de besoins de production de logements (cf p.31 de l'annexe 3.3 sur la justification des choix). Toutefois, ces fourchettes sont très larges et le besoin en logements supplémentaires pour chacune des mutations structurelles de la population et du parc de logements n'est pas chiffré précisément par décennie. **L'autorité environnementale recommande de préciser et de détailler le calcul de la production de logements.**

De plus, si ces logements sont répartis par intercommunalité (objectif 47), ils ne le sont pas selon le rôle des communes dans l'armature urbaine. **L'autorité environnementale recommande de préciser la répartition des logements pour chaque niveau de centralité au sein de chaque intercommunalité.**

Le DOO fixe des objectifs chiffrés pour la production de logements locatifs sociaux selon les niveaux de l'armature résidentielle (objectif 53) mais pas au niveau de chaque intercommunalité. **L'autorité environnementale recommande de ventiler les volumes de logements sociaux à produire au sein de chaque intercommunalité.**

Enfin, l'autorité environnementale relève que la priorité est donnée dans le PAS au renouvellement urbain -logique reprise dans l'objectif 56 du DOO, à la rénovation des tissus et à leur densification. Pour les logements produits en extension, sont définis pour chacun des niveaux de l'armature résidentielle : un principe d'optimisation foncière avec la définition d'un minimum de logements à produire par hectare ainsi qu'un objectif minimal de densité moyenne (objectif 55 du DOO). L'objectif 57 du DOO fixe pour chaque intercommunalité et pour chaque décennie la consommation d'espace maximale à vocation résidentielle ou mixte. L'autorité environnementale rappelle que ces valeurs arrêtées sont à mettre en cohérence avec la trajectoire ZAN.

La prise en compte des logements vacants et des friches

D'après l'INSEE, le nombre de logements vacants s'élevait en 2022 à :

- 13 940 dans la CC Tours Métropole Val de Loire, soit 8,13 % du parc,
- 997 dans la CC Touraine Est Vallées, soit 5,31 %,
- et 1 484 dans la CC Touraine Vallée de l'Indre, soit 5,89 %.

Le DOO énonce dans son objectif 60 que « *le SCoT ne fixe pas d'objectif chiffré de reconquête de la vacance, au vu des disparités territoriales en la matière.* » Il reconnaît toutefois qu'elle mérite d'être analysée et localisée, mais il laisse ce soin aux communes et CC qui mettront en place « *le cas échéant* » des mesures dans leur plan local d'urbanisme. Aucune règle n'est proposée pour la mobilisation de la vacance, ce qui ne permet pas d'optimiser le parc bâti existant disponible.

L'autorité environnementale rappelle que le cadre fixé par le SCoT doit tenir compte des spécificités locales et que les disparités territoriales ne sauraient être un obstacle à la prise en compte de ce levier de la sobriété foncière. De la même manière, si la vacance apparaît faible dans le territoire du SCoT, la

démarche de recherche de sobriété foncière et de l'atteinte de l'objectif ZAN implique de prendre en compte tous les leviers existants.

De même les friches ne font l'objet ni d'un inventaire ni d'étude et ne semblent pas déduites du besoin en consommation d'espaces, ce qui ne permet pas d'évaluer les opportunités de densification et de réemploi de ce foncier. Elles sont seulement mentionnées dans l'objectif 68 du DOO comme pouvant être considérées comme des espaces urbanisés secondaires dans lesquels peuvent être autorisés des projets d'habitat.

L'autorité environnementale recommande de préciser les superficies des friches identifiées, de les cartographier et de justifier l'artificialisation des sols à l'horizon 2050 au regard du potentiel de reconversion de friches.

Les objectifs de densification

Dans le SCoT initial de 2013, la mise en place d'outils (réglementaires, opérationnels, de veille) de mobilisation du foncier nécessaire à l'atteinte des objectifs de production de logements en renouvellement urbain avait été prévue, afin de constituer une base de données sur les disponibilités foncières et immobilières à vocation d'habitat et d'activités. Toutefois l'autorité environnementale constate que le recensement du potentiel de densification demeure un problème récurrent (objectif 64).

Le DOO (Objectif 56 du DOO) prévoit que les documents locaux d'urbanisme devront notamment mobiliser en priorité les espaces au sein de l'enveloppe urbaine quels qu'ils soient (renouvellement urbain, mutation du bâti...)¹³. Il fixe, pour les logements produits au sein de l'enveloppe urbaine, une part minimale de production de logements en densification¹⁴ pour chacun des niveaux de l'armature territoriale (objectif 54), mais précise que ces objectifs pourront être mutualisés et redistribués sans pouvoir toutefois aboutir à une part moyenne intercommunale inférieure à la part moyenne théorique. L'autorité environnementale considère que cette souplesse risque de conduire à une compétition territoriale au sein du SCoT sans réelle possibilité de maîtrise ou de contrôle. De plus, elle constate que les densités minimales prévues dans le projet de révision sont semblables à celles figurant dans le SCoT de 2013 en vigueur et qu'elles ne contribuent donc pas à une économie de consommation foncière.

L'autorité environnementale recommande de définir dans le DOO les règles précises pour la délimitation de l'enveloppe urbaine.

¹⁴ Répartis de la manière suivante :

- 80% minimum en densification dans les cœurs d'agglomération sensible,
- 60% minimum en densification pour les cœurs d'agglomération stratégique,
- 60% pour les pôles relais d'attractivité,
- et 50% pour les pôles d'équilibre et de proximité (cf objectif 54 du DOO).

Le SCoT permet également la densification des hameaux, c'est-à-dire d'espaces urbanisés secondaires (objectif 68), par exception avec l'objectif 67 qui prévoit que « *les documents locaux d'urbanisme prennent des dispositions pour interdire toute nouvelle construction à destination d'habitation en dehors des enveloppes urbaines principales* » définies dans l'objectif 65, mais il ne précise pas les règles ou critères qui seraient de nature à justifier cette exception, laquelle conforte le mitage. De plus, le DOO n'identifie pas précisément ces hameaux, mais précise seulement les critères qui permettent de déterminer si un hameau peut être assimilé à un espace urbanisé secondaire, critères qui n'incluent pas des informations importantes comme le niveau d'équipement collectif (desserte par des transports en commun, réseaux d'assainissement, etc.) ou l'aptitude des sols à recevoir un système d'assainissement individuel.

L'autorité environnementale recommande de préciser les critères permettant de déroger au principe de l'interdiction de toute nouvelle construction à destination d'habitation en dehors des enveloppes urbaines principales.

L'obligation de réaliser une partie minimale de logements en densification, ventilée par niveau de l'armature territoriale permet de définir a contrario le volume maximal de logements autorisé en extension pour chaque niveau de l'armature territoriale, à savoir :

- 20 % maximum dans les cœurs d'agglomération sensibles,
- 40 % maximum dans les cœurs d'agglomération stratégiques,
- 40 % maximum dans les pôles relais d'attractivité,
- 50 % maximum dans les pôles d'équilibre ainsi que dans les pôles de proximité.

L'objectif 66 du DOO prévoit également que l'extension de l'urbanisation à vocation résidentielle ou mixte soit exclusivement réalisée en continuité des enveloppes urbaines principales cartographiées par le SCoT (objectif 65). Elle est interdite en dehors de ces enveloppes principales (objectifs 66 et 67) sauf exception pour certains espaces urbanisés secondaires (objectif 68).

L'autorité environnementale salue la logique et la démarche retenues ici. Elles montrent que le modèle d'urbanisation privilégié n'est pas en extension mais en densification et incitent quand cela est possible à construire davantage de logements en densification. L'autorité environnementale regrette toutefois que la ventilation et le nombre des logements en densification et en extension n'aient pas été chiffrés par intercommunalité et que les friches et la vacance n'aient pas été prises en compte. Elle déplore également que ces objectifs de part minimale de la production de logements en densification puissent être mutualisés et redistribués sous conditions (cf objectif 54), ce qui fait perdre de sa force à la démarche d'affirmation de la sobriété foncière.

3.1.2 Les activités économiques

Le portail Mon diagnostic artificialisation montre qu'ont été consommés sur le territoire du SCoT de l'Agglomération Tourangelle de 2011 à 2023 :

- 355,49 ha d'ENAF pour l'activité,
- 230,59 ha d'ENAF pour les infrastructures.

Sont recensés sur le territoire du SCoT, 740 établissements employeurs en logistique (entrepôts et transport) et commerce en gros et 87 parcs d'activités économiques.

Une armature commerciale est définie avec :

- les sites de proximité,
- les sites intermédiaires,
- les sites de rayonnement,
- les sites spécifiques,
- les sites ZAE (zones d'activités économiques).

Ces sites sont localisés sur des cartes et le document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL) identifie au moyen d'une fiche chacun des sites ayant une vocation économique. Toutefois, il n'existe pas d'état des lieux quantifiant les surfaces dédiées à l'activité économiques par intercommunalité, niveau de l'infrastructure commerciale et typologie de l'activité.

L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier par la production d'un état des lieux.

Le DOO prévoit un développement des activités économiques dans la limite :

- de 205 ha en extension pour la décennie 2021-2030,
- de 115 ha pour la décennie 2031-2040,
- et de 61 ha pour la décennie 2041-2050.

Ces objectifs sont répartis par intercommunalité, en s'appuyant sur les possibilités de densification des espaces d'activités existants (objectif 94), y compris au sein des tissus bâtis (lorsque l'activité est compatible avec la mixité des fonctions urbaines) et en recherchant la verticalité pour limiter l'emprise au sol. Rien n'est toutefois précisé concernant la présence ou l'absence de friches industrielles pouvant être reconverties et mobilisées.

L'enveloppe globale de consommation foncière à vocation économique prévue pour les trois décennies, à savoir 381 ha, est répartie entre deux types d'espaces à vocation économique :

- les sites économiques de développement majeur qui comprennent les espaces de développement les plus significatifs à l'échelle de l'agglomération pour les activités qui nécessitent de grands espaces et peuvent générer des nuisances. Une liste de 10 sites figure dans l'objectif 92 du DOO mais il est précisé qu'elle n'est pas exhaustive, ce qui limite la visibilité de la stratégie économique à long terme.
- les sites relevant de la stratégie locale, pour lesquels une enveloppe globalisée est à répartir. Elle est ventilée par intercommunalité mais globalement sur la période 2025-2050 et non par décennie, ce qui ne la rend pas opérationnelle. De plus, la définition de cette enveloppe contient des contradictions entre les précisions données par l'objectif 91 selon lequel elle comprendrait « des réserves foncières et des extensions de zones économiques » et les précisions apportées par l'objectif 93.

Le SCoT demande de privilégier l'implantation des activités commerciales dans les centralités urbaines (objectif 78) et encadre les activités commerciales dont la surface de plancher est supérieure à 300 m²

qui ont vocation à s'implanter dans les secteurs d'implantations périphériques (SIP).

L'installation d'entrepôts de logistique et du commerce en gros n'est autorisée qu'au niveau des zones d'activités économiques (ZAE). S'agissant des grands entrepôts logistiques de plus de 5 000 m², ils devront s'implanter dans les zones d'activité adaptées et facilement accessibles qui sont énumérées dans l'objectif 86 du DOO. Le SCoT ne prévoit pas de maximum de surface d'installation pour ce type d'activité très consommatrice d'espace.

Le DOO ne priorise pas vraiment la densification des zones d'activités existantes avant de permettre des extensions à l'urbanisation. Il prévoit certes dans l'objectif 94 que « *les communes et CC devront identifier le potentiel de densification de toutes les zones d'activités économiques existantes et que la création ou l'extension d'une zone est conditionnée à une justification des besoins qui prend en compte la mobilisation de ce potentiel* », mais cette formulation est trop souple et pourrait être plus prescriptive à l'instar de ce qui existe concernant l'habitat dans le DOO.

Enfin, l'identification de l'état des lieux et la justification des besoins étant deux préalables incontournables à la définition/détermination du besoin en surface à dédier aux activités économiques, rien dans le dossier de révision du SCoT ne démontre que le SMAT ait fait cet exercice pour déterminer le volume maximal de surfaces en extension dédiées à l'activité économique ou pour procéder à la répartition de ce volume maximal auprès des 3 intercommunalités du SCoT. Aucun besoin d'extension n'est justifié ni aucune carte des évolutions prévues pour les sites de l'armature commerciale ou par intercommunalité n'est présentée.

Afin de mieux justifier la consommation d'espaces à vocation économique, l'autorité environnementale recommande :

- **de faire un état des lieux de l'occupation des zones destinées à accueillir les activités économiques ;**
- **de prévoir une superficie maximum chiffrée par commune ou par parc d'activités que les documents d'urbanisme locaux devront respecter, avec le cas échéant la possibilité lorsqu'elle est justifiée, de modifier l'enveloppe foncière attribuée, dans le respect de l'enveloppe maximale attribuée par communauté de communes ;**
- **de compléter les prescriptions du DOO en appelant par exemple à traiter prioritairement la lutte contre la vacance dans l'immobilier économique et en faisant de la recherche de densification de l'existant un préalable à la création de nouvelles zones dédiées aux activités ou d'extension de ces zones ;**
- **de compléter le dossier en justifiant les enveloppes foncières définies pour les activités économiques au regard des besoins réels du territoire du SCoT et des intercommunalités et pas uniquement du potentiel maximal fixé par la loi Climat et Résilience, qui ne doit pas s'analyser comme un droit à consommer.**

Le DOO prévoit également des critères d'aménagement qualitatif des espaces économiques (végétalisation, perméabilité des stationnements, conception bioclimatique des bâtiments, économie d'énergie,

développement des énergies renouvelables, optimisation des espaces ...) à décliner dans les documents locaux d'urbanisme.

3.1.3 Préservation des espaces agricoles

Le diagnostic territorial fait état d'une pression foncière forte sur les terres agricoles, en particulier les plus qualitatives. Il souligne que cette pression foncière ainsi que les évolutions climatiques impactent les capacités productives du territoire et ses capacités de souveraineté alimentaire. Une analyse intéressante du potentiel nourricier¹⁵ par intercommunalité, soit le rapport entre les capacités productives des terres et la surface agricole nécessaire pour répondre aux besoins, est présentée. Elle révèle que la métropole Tours Val de Loire a un potentiel nourricier très faible (12 %) à l'instar des grandes métropoles et dépend quasi entièrement des approvisionnements extérieurs, ce qui lui confère une certaine vulnérabilité. Le territoire de Touraine-Est Vallées est moins déficitaire avec un potentiel nourricier de 74 % et le territoire de Touraine Vallée de l'Indre est excédentaire avec un potentiel nourricier de 130 %. Il en ressort que les potentiels nourriciers des 3 intercommunalités ne s'équilibrent pas, plaçant le territoire du SCoT dans une situation déficitaire.

De manière cohérente avec ces constats, le PAS affiche comme objectif de « Reconnaître l'activité agricole comme pilier et tendre vers l'autonomie alimentaire »¹⁶.

Cependant, la traduction de ces objectifs dans le DOO manque de formalisation. Le document charge les documents d'urbanisme locaux de tenir compte de l'impact sur l'agriculture des éventuels secteurs à urbaniser, de déterminer les espaces agricoles à enjeux selon leur intérêt agronomique, d'adopter un classement de différencié selon les enjeux ou de protéger les espaces nourriciers significatifs en milieu urbain. Mais, il ne produit pas de cartographie des espaces agricoles à enjeu à préserver, préalable pourtant indispensable pour maintenir et soutenir l'agriculture avec une lisibilité à horizon du SCoT.

L'autorité environnementale recommande de compléter le DOO par :

- **une cartographie des espaces agricoles à enjeu à préserver, avec un niveau de précision adéquat pour permettre leur transcription dans les documents locaux d'urbanisme ;**
- **des dispositions de protection adaptées des espaces agricoles et notamment des prescriptions plus strictes pour préserver les espaces agricoles stratégiques.**

¹⁵ Présentée à l'appui de chiffres calculés avec l'outil PARCEL.

¹⁶ Il prévoit notamment de :

- « stopper le morcellement de l'espace agricole pour préserver sa bonne fonctionnalité, donner des limites claires au développement urbain »,
- « encourager l'établissement de filières agricoles qui concourent à la gestion des milieux spécifiques, notamment dans les vallées inondables »,
- « préserver les possibilités d'évolution et de diversification des exploitations existantes, ainsi que d'installation de nouveaux exploitants » ;
- « valoriser les projets d'agriculture urbaine, au sein du tissu urbain comme en frange ».

3.2 La préservation de la biodiversité

L'état initial de l'environnement identifie les différents espaces remarquables liés à la biodiversité sur le territoire du SCoT de l'agglomération tourangelle¹⁷. Il fournit une cartographie des zones humides avérées et potentielles élaborée à partir des connaissances actuelles et une cartographie de la trame verte et bleue (TVB) actualisée en 2025 identifiant les principales continuités écologiques (Annexe 3, pages 59– 112).

La question des continuités écologiques n'est pas complétée par l'élaboration d'une trame noire traitant des impacts de la lumière artificielle sur la biodiversité (appelée à tort « trame nocturne » en page 108¹⁸). Le dossier se limite à joindre une carte de la pollution lumineuse sur le territoire (p. 108-109) et à signaler que les franges du territoire, notamment au sud, présentent un caractère plus préservé que le cœur urbain de la métropole. Le DOO appelle les collectivités à prendre en compte la trame noire dans les plans locaux d'urbanisme mais celle-ci n'est pas cartographiée. De plus, le fait de recommander, plutôt que de prescrire des mesures de gestion adaptée des éclairages artificiels nocturnes pour limiter les pollutions lumineuses, affaiblit la portée du DOO.

Le PAS affiche dans son chapitre 2 intitulé « Une vitalité environnementale préservée et renforcée » une intention certaine de préserver les réservoirs de biodiversité et les continuités écologiques, en particulier les zones humides¹⁹.

Le DOO contient plusieurs dispositions qui vont dans le sens d'une préservation des milieux naturels les plus sensibles. Néanmoins, pour l'autorité environnementale, la cartographie de la trame verte et bleue manque d'opérationnalité en raison d'une résolution trop faible et reste à préciser dans les documents locaux d'urbanisme, ce qui rend difficile l'application du SCoT à l'échelle locale.

Le DOO prévoit que les éléments de connaissance des zones humides soient complétés dans les documents d'urbanisme locaux, en particulier sur les zones identifiées comme étant amenées à recevoir des aménagements et que la préservation des zones humides inventoriées et de leurs fonctionnalités soit assurée. Il prévoit aussi que des espaces tampons soient mis en place afin d'assurer la transition entre les espaces construits et les zones humides et que les éléments contribuant au bon fonctionnement des zones humides soient préservés (fossés, haies, etc.). Ensuite, le DOO rappelle que la dégradation d'une zone humide est soumise aux dispositions réglementaires liées à la loi sur l'eau et à sa déclinaison dans les SDAGE et les SAGE²⁰.

¹⁷ ZNIEFF de types I et II, sites Natura 2000, arrêtés de protection de biotope et espaces naturels sensibles.

¹⁸ Celle-ci étant une marque déposée à l'Institut national de la propriété industrielle (Inpi) par l'Association nationale pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne (ANPCEN).

¹⁹ Il affirme « la nécessaire protection des composantes de la trame verte et bleue, véritable infrastructure écologique et condition essentielle du maintien de l'habitabilité du territoire pour tous les êtres vivants, dans un contexte de changement climatique » (page 17

²⁰ SDAGE, Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, SAGE, Schéma d'aménagement et de gestion

L'autorité environnementale regrette le manque d'ambition notamment l'absence de localisations préférentielles pour les logements et les activités économiques (en plus des 10 « sites économiques de développement majeur ») permettant de garantir l'évitement des espaces à enjeux de biodiversité.

Il conviendra que le SCoT utilise de manière régulière les dispositifs de suivi, qu'il convient de consolider, pour évaluer le degré de préservation de la biodiversité et des milieux naturels.

Le futur SCoT renvoie également vers les PLU(i) et les PCAET²¹ pour identifier les milieux propices à la renaturation et instaurer des outils permettant la mise en œuvre de projets de restauration écologique, disposition intéressante mais à ce stade peu opérationnelle. L'autorité environnementale considère que les zones favorables à la renaturation devraient figurer dans la stratégie territoriale définie à l'échelle du SCoT comme le prévoit l'article L141-10 3° du code de l'urbanisme²².

L'autorité environnementale recommande, en cohérence avec les ambitions affichées dans le PAS, que le DOO soit plus précis à l'égard des plans d'urbanisme locaux afin que la préservation des espaces naturels et de la biodiversité soit rendue plus opérationnelle.

3.3 Air, énergie, climat

Etat initial

L'état initial de l'environnement fait référence au SRADDET²³ de la région Centre - Val de Loire approuvé le 04/02/2020, au plan de protection de l'atmosphère (PPA) approuvé en 2024 ainsi qu'au PCAET de chacune des trois intercommunalités qui composent le SMAT²⁴.

Il fait état d'une qualité de l'air globalement bonne sur le territoire, soulignant toutefois que la pollution est plus élevée dans le cœur métropolitain et le long des axes routiers. Les cartes des concentrations en polluants s'appuient sur des données anciennes datant de 2019 et peu précises en comparaison des cartes stratégiques de qualité de l'air pouvant être réalisée par Lig'Air²⁵ à des échelles plus fines (commune, quartier, zones où des enjeux air sont caractérisés). De plus, une analyse des éléments au droit des zones particulièrement sensibles ou déjà soumises à des niveaux de pollution élevés aurait été pertinente.

des eaux.

²¹ Plan climat air énergie territorial.

²² Cet article prévoit que le DOO « *peut identifier* [afin de protéger les espaces nécessaires au maintien de la biodiversité et à la préservation ou à la remise en bon état des continuités écologiques et de la ressource en eau] *des zones préférentielles pour la renaturation, par la transformation de sols artificialisés en sols non artificialisés ainsi que des zones propices à l'accueil de sites naturels de compensation, de restauration et de renaturation* ».

²³ SRADDET : Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires.

²⁴ Le PCAET de Tours métropole Val de Loire approuvé le 24/02/2025, le PCAET de la Communauté de communes Touraine-Est Vallées approuvé le 17/12/2020 et le PCAET de la Communauté de communes Touraine Vallée de l'Indre approuvé le 08/07/2021.

²⁵ Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) en région Centre-Val de Loire.

L'état initial sur l'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) repose également sur des données anciennes ou souvent non datées. Le dossier indique que le transport routier et le secteur résidentiel sont les premiers postes de consommation d'énergie et d'émissions de GES, avec un scénario tendanciel d'une hausse de la consommation d'énergie de +1 % par an. Il mentionne qu'à l'heure actuelle les énergies renouvelables ne représentent qu'une très faible part des consommations énergétiques de chacune des intercommunalités du SCoT (moins de 10 %). Cette production d'énergie renouvelable est issue principalement de la combustion du bois, du biométhane et du solaire. Or, le territoire possède un important potentiel de développement des énergies renouvelables et, en l'absence de développement massif de la filière renouvelable, sa part dans le mix énergétique restera limitée.

L'autorité environnementale recommande de compléter et d'actualiser le diagnostic territorial sur la qualité de l'air, les consommations d'énergie et les émissions de GES.

Qualité de l'air

Plusieurs objectifs du PAS vont dans le sens d'une l'amélioration de la qualité de l'air sur le territoire, en particulier dans l'axe 6 « *Des mobilités diversifiées et interconnectées* ». Le SCoT souhaite favoriser la proximité entre la population et les réseaux de transport en commun en privilégiant le développement urbain à partir des pôles d'échanges multimodaux. Le projet de service express régional métropolitain (SERM) vise à organiser l'intermodalité sur une grande partie du territoire.

Le DOO décline l'ensemble des orientations du PAS susceptibles d'améliorer la qualité de l'air mais sans l'assortir de dispositions spécifiques notamment dans les secteurs de dépassement des seuils réglementaires. Une référence opérationnelle plus approfondie au PPA de l'agglomération tourangelle et à son articulation avec les documents d'urbanisme locaux aurait été pertinente. De plus, une quantification des objectifs de réduction des polluants atmosphériques en lien avec le PPA et les PCAET du territoire aurait été pertinente.

Le DOO reporte sur les documents locaux d'urbanisme l'identification des secteurs impactés par la pollution de l'air due aux infrastructures routières, de prendre en compte cet enjeu dans le choix des secteurs de projet et de privilégier l'implantation de certaines activités à proximité des infrastructures majeures (entrepôts, parkings-silos...) pouvant jouer un rôle d'écran vis-à-vis de ces infrastructures (Objectif 131).

Atténuation et adaptation au changement climatique

Le PAS intègre une analyse sur l'anticipation des enjeux liés au réchauffement climatique via la restauration de la trame verte et bleue ainsi que la préservation et la valorisation de la végétation en ville qui constitue des espaces permettant d'infiltrer les eaux de pluie et de lutter contre les îlots de chaleur urbains. L'axe 7 « *Un territoire préparé aux transformations climatiques* » est notamment dédié au traitement de l'enjeu de diminution de la vulnérabilité du territoire face aux risques majeurs et à la baisse des ressources en eau.

En outre, le projet de SCoT prévoit d'engager le territoire dans la transition énergétique en limitant les besoins de déplacements, en développant l'usage des transports collectifs et des modes de circulation doux et alternatifs, en réduisant les consommations énergétiques des logements et en encourageant le recours aux énergies renouvelables. Mais, il ne fixe pas d'objectifs chiffrés de réduction de la consommation énergétique et des émissions de GES, ou de production énergétique issue des sources d'énergie renouvelable (EnR), en lien avec ceux définis par les PCAET du territoire.

De plus, l'autorité environnementale observe que l'évaluation des incidences du projet de SCoT sur l'énergie et le climat (annexe 3.4 p. 283-286) est basée sur des considérations d'ordre général²⁶. Une projection chiffrée des besoins énergétiques induits par le projet d'accueil démographique et le volet économique du SCoT aurait conféré plus de crédibilité à cette partie de l'évaluation environnementale.

De même, le rapport ne démontre pas que les dispositions prévues pour protéger les puits de carbone (prairies, pâturages, forêts, zones humides) permettront réellement de compenser la réduction de la capacité de séquestration de carbone du territoire liée à la consommation d'espace projetée.

Enfin, l'autorité environnementale souligne que l'outil « GES URBA », dispositif d'aide à la décision conçu par le Cerema²⁷ qui permet de comparer différents scénarios d'aménagement du territoire en termes de consommations d'énergie, d'émissions de GES et de stockage carbone²⁸ n'a pas été utilisé.

Mobilité

Sur cette thématique, le DOO reporte globalement sur les PLU(i) la responsabilité d'établir des dispositions prescriptives ainsi que sur les plans de mobilité, alors que seules 25 des 54 communes du SCoT sont concernées par un plan de mobilité.

Le DOO prévoit d'étudier la mise en place de services d'autopartage, de transport à la demande et de covoiturage et d'étendre le maillage des itinéraires cyclables et piétonniers. Il aurait été opportun d'insérer un schéma des réseaux cyclables et piétonniers structurants à programmer à l'échelle de l'agglomération tourangelle pour répondre aux besoins de déplacements quotidiens comme touristiques.

L'autorité environnementale note que l'évaluation environnementale ne produit pas d'estimation de l'empreinte carbone des déplacements générés par le développement des entrepôts logistiques.

²⁶ Le rapport affirme notamment que « Les orientations du DOO ont des effets globalement très positifs sur l'énergie et le climat » ou encore « qu'en intégrant les fonctions de séquestration carbone assurées par les sols vivants, les boisements et les zones humides, le DOO adopte une approche globale de la neutralité carbone ». Il proclame que « si les principes de sobriété, de décarbonation, d'adaptation territoriale et de valorisation des ressources naturelles sont bien appliqués dans les documents d'urbanisme locaux, les incidences prévisibles attendues sur l'environnement seront très positives ».

²⁷ Le Cerema, référent public en aménagement, accompagne l'État, les collectivités et les entreprises pour adapter les territoires au défi climatique. Il relève des ministères chargés de l'Aménagement du territoire et de la Transition écologique.

²⁸ <https://aides-territoires.beta.gouv.fr/aides/6ef6-evaluer-limpact-des-projets-damenagement/>

Bâtiments

Concernant le parc résidentiel, le DOO promeut les principes du bioclimatisme ainsi que le recours aux énergies renouvelables pour les nouveaux logements et comporte des dispositions générales en faveur de la rénovation thermique des logements existants.

L'objectif 160 du DOO « *Favoriser le recours aux énergies renouvelables* » vise à ce que les documents d'urbanisme locaux permettent la mise en place de dispositifs de production d'énergie renouvelable sur les constructions neuves comme sur les constructions existantes. Ils pourront également exiger l'installation de tels dispositifs pour les équipements publics, les bâtiments d'activités ou au sein des nouvelles zones à urbaniser à vocation résidentielle.

Le dossier aurait mérité une réflexion en matière d'efficacité énergétique du patrimoine public intercommunal et communal (bâtiments et éclairage public).

Energies renouvelables

Le DOO incite les intercommunalités à recourir aux énergies renouvelables, en tenant compte des enjeux paysagers, agricoles et de biodiversité sans l'assortir d'objectifs chiffrés à atteindre par type d'énergie. Le développement de projets photovoltaïques est privilégié en priorité sur les secteurs bâtis et artificialisés.

Si ces orientations sont pertinentes, une pré-identification des sites et bâtiments les plus propices pour l'implantation de projets photovoltaïques et de bioénergie aurait pu être fournie afin de permettre leur transposition dans les documents d'urbanisme.

Ainsi, le projet de SCoT laisse largement aux PLU(i) la responsabilité de prendre en compte les enjeux air-climat-énergie en cohérence avec les PCAET du territoire. En l'état, il ne s'empare pas suffisamment du rôle de levier qu'il peut constituer à son échelle pour impulser une stratégie locale de transition énergétique.

L'autorité environnementale recommande :

- **de compléter l'évaluation environnementale en estimant l'évolution des émissions de gaz à effet de serre et du stockage de carbone du territoire liée à la mise en œuvre du projet de SCoT ;**
- **d'établir de façon plus concrète les liens avec les PCAET du territoire ;**
- **de renforcer les prescriptions du DOO visant à minimiser l'exposition des populations à la pollution de l'air, en cohérence avec l'ambition d'un urbanisme favorable à la santé ;**
- **de renforcer les prescriptions du DOO s'agissant de la prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique.**

3.4 Ressource en eau

La ressource

Le dossier présente la ressource en eau du territoire :

- le réseau hydrographique dense composé de trois cours d'eaux principaux, le Cher, l'Indre, et la Loire et d'une vingtaine de petits cours d'eau. (p. 31 de l'état initial de l'environnement) dont la qualité écologique est bonne sauf pour la quasi-totalité des affluents de l'Indre qui présentent un état écologique moyen,
- les 3 nappes souterraines ²⁹ présentes sur le territoire du SCoT ainsi que leur état qualitatif et quantitatif³⁰:
 - les nappes alluviales, ressource importante de Tours Métropole et d'une part importante du territoire du SCoT,
 - la nappe du Cénomanien, réservée en priorité pour l'alimentation en eau potable (NAEP) et classée en zone de répartition des eaux (ZRE) depuis le 11 septembre 2003,
 - la nappe du Turonien,
- les 76 captages d'alimentation en eau potable existants, dont 66 sont protégés par des périmètres de protection.

Le dossier du SCoT ne fait pas mention du classement du territoire en « zone sensible aux phosphores et nitrates » et en « zone vulnérable aux nitrates », deux classements montrant que les eaux de la majeure partie du territoire présentent des taux excessifs en nitrates d'origine agricole et que les rejets de phosphores et de nitrates doivent être réduits. La gestion des polluants éternels (PFAS³¹) n'est pas non plus abordée dans le dossier. La lutte contre la pollution de l'eau transparaît dans le PAS puisqu'il est demandé « *que soit assurée la protection des périmètres de captage des atteintes liées à l'urbanisation et à la pollution. La transition des pratiques agricoles à proximité des périmètres de captage doit être accompagnée* » et dans le titre de l'objectif 137 du DOO mais sans aucune traduction pratique de l'enjeu.

L'eau potable

L'évaluation environnementale rappelle bien p.25 et suivantes que la principale source d'eau potable du territoire est la nappe du Cénomanien via un grand nombre de captages et qu'en raison de prélèvements particulièrement importants sur cette ressource, le SDAGE Loire Bretagne (2016-2021) avait fixé comme objectif pour 2016-2021 la réduction des prélèvements sur cette nappe de 20% par rapport à la période

²⁹ Alluvions de la Loire moyenne après Blois, Nappes du calcaire lacustre de Touraine, Craie du séno-turonien inter-fluve Loire-Loire libre et Sables et grès du Cénomanien captifs.

³⁰ Attention p. 22 de l'évaluation environnementale, une coquille à corriger : il est écrit qualité des masses d'eaux superficielles du territoire, lesquelles sont abordées à la page précédente, il faut en fait lire « eaux souterraines ».

³¹ PFAS : Les PFAS (per- and polyfluoroalkyl substances) sont une famille de composés chimiques synthétiques très stables et résistants à la dégradation.

2004-2006 et une réduction de 10% supplémentaires pour 2022-2027 pour le SDAGE actuellement en vigueur (2022-2027).

Le volume total prélevé sur les différents points de captage sur le territoire du SCoT est de 26 402 829 m³. Toutefois, si ce volume est décliné par intercommunalité, il n'est pas ventilé en fonction des différents usages (irrigation, eau potable, activités économiques), et l'évolution du volume prélevé sur la durée du précédent SCoT n'est pas quantifiée. Le dossier ne contient pas de projections anticipant les besoins futurs en eau potable en tenant compte de l'augmentation de la population prévue dans le scénario démographique et du changement climatique. Toutefois, le DOO prévoit dans ses objectifs 135 et 137 que « *les documents locaux d'urbanisme adaptent le développement qu'ils planifient à la disponibilité de la ressource en eau* ». **L'autorité environnementale recommande de conditionner le développement de l'urbanisation à la disponibilité de la ressource en eau.**

Le DOO définit en tête de chapitre 7.1 la ressource en eau comme un bien commun qui se raréfie en raison du changement climatique et qu'il convient d'économiser (objectif 134) en diminuant les prélèvements, mais ne ventile pas d'objectifs chiffrés de consommation maximale au niveau des trois intercommunalités.

L'autorité environnementale recommande de présenter :

- **le volume d'eau actuellement prélevé dans cette nappe au niveau du territoire du SCoT en le ventilant par usage,**
- **un volume annuel maximal prélevable chiffré au niveau du territoire du SCoT et de le ventiler au niveau des intercommunalités puis des différents niveaux de l'armature territoriale.**

Le DOO prévoit la protection des captages existants vis-à-vis des atteintes liées à l'urbanisation et à la pollution (objectif 137). Il pourrait être plus protecteur et prescriptif et prévoir l'interdiction de toute urbanisation dans les périmètres de protection de ces captages ou l'obligation de classer les espaces autour en zones naturelles ou agricoles afin de les préserver de l'imperméabilisation.

Enfin, il incite les intercommunalités et les communes à « *étudier la possibilité d'exiger des dispositifs de récupération d'eau de pluie* » (objectif 136), mesure destinée à économiser l'eau potable mais dont la formulation est trop peu contraignante pour être efficace. L'autorité environnementale considère que le DOO pourrait exiger que les documents d'urbanisme locaux imposent des dispositifs de récupération d'eau de pluie pour toutes les constructions neuves et chaque fois que cela est possible. Il pourrait également imposer le réemploi des eaux d'assainissement après traitement pour certains usages.

Si le DOO propose un levier pour économiser l'eau potable, rien n'est prévu concernant l'eau utilisée pour l'irrigation dont le volume ne cesse d'augmenter en raison du réchauffement climatique et qui n'est pas quantifié. **L'autorité environnementale recommande de quantifier l'eau utilisée pour l'irrigation afin de pouvoir planifier une gestion quantitative de la ressource.**

Les eaux pluviales

30 communes sont dotées ou en cours d'élaboration d'un schéma directeur d'assainissement des eaux pluviales et/ou d'un zonage d'assainissement des eaux pluviales et un schéma directeur de gestion des eaux pluviales est en cours d'élaboration sur le territoire de Tours Métropole Val de Loire.

Les enjeux d'une meilleure gestion des eaux pluviales sont bien analysés : réduire les risques d'entraînement des polluants vers les cours d'eau, limiter les volumes ruisselés vers les cours d'eau, réduire les phénomènes de surcharge des réseaux et les risques de rejets des STEP (déversoirs d'orages).

Le DOO prévoit dans le titre de son objectif 142 la poursuite des politiques de séparation des réseaux d'eau pluviales, mais il n'est pas traduit en objectifs quantifiés ou a minima en trajectoire.

Il prévoit également de développer la gestion intégrée des eaux pluviales dans les opérations d'aménagement de projets en extension et dans les zones déjà urbanisées lorsque cela est possible (Obj 144). Le DOO pourrait imposer aux PLUi de garantir au maximum la perméabilisation des sols et la gestion intégrée des eaux pluviales.

Les eaux usées et l'assainissement

Selon le dossier, le territoire comprend 43 stations de traitement des eaux usées, d'une capacité nominale totale d'environ 566 600 équivalent habitants (EH), pour un nombre d'équivalent habitants de 425 334. Elles sont en capacité d'absorber l'accroissement prévu de 30 000 habitants à l'horizon 2050, même si certaines stations d'épuration sont non-conformes ou montrent des signes de saturation ponctuelle lors d'épisodes pluvieux, et si une seule station³² représente 70% des capacités du territoire. Le dossier analyse la centralisation du traitement au niveau d'une seule station, de surcroît située en zone inondable, comme étant une source de fragilité mais ne propose aucune solution pour y remédier. **L'autorité environnementale constate un manque d'informations concernant la conformité ou les non-conformités en équipement ou en performance des stations et recommande de compléter le dossier sur ce point.**

Une partie du territoire dispose, par ailleurs, de dispositifs d'assainissement individuels qui ne sont quantifiés seulement pour la CC Tours Métropole Val de Loire. A l'issue des contrôles effectués, ont été mis à jour des taux de conformité très disparates selon les intercommunalités : de 88% pour la CC Tours Métropole Val de Loire à 25,2% pour la CC Touraine Est Vallées (avec même un taux de 4% pour la commune de La Ville aux dames). **L'autorité environnementale recommande de compléter le dossier afin de disposer des données exhaustives concernant l'assainissement non collectif sur l'ensemble du territoire du SCoT.**

Le DOO prévoit l'obligation pour les collectivités de mettre à jour leur zonage d'assainissement et de conditionner la réalisation des projets de développement de l'urbanisation aux capacités à assainir et

³² la station de La Grange David à la Riche

épurer les eaux usées (Objectif 138). L'autorité environnementale accueille favorablement cet objectif formulé de manière suffisamment prescriptive.

3.5 Le risque d'inondation

Le risque inondation est un risque majeur, connu sur le territoire du SCoT de l'agglomération tourangelle. Une grande partie de la ville de Tours est construite dans le lit majeur³³ de la Loire et le lit du Cher est également aménagé. Sept communes du territoire sont inondables en totalité³⁴ et 8 sont concernées par un risque lié à une rupture de digue sur le linéaire de la Loire.

Le territoire est soumis à plusieurs types d'inondations susceptible d'être causées par :

- des crues des cours d'eau³⁵ pour 38 des 54 communes concernées,
- des remontées de nappe³⁶ pour la totalité des communes du SCoT,
- le ruissellement des eaux pluviales³⁷ pour l'ensemble du territoire du SCoT,
- une rupture de digues.

Ce risque est réglementé par différents dispositifs de documents de prévention et lutte contre l'inondation qui s'y appliquent³⁸ dont notamment cinq plans de prévention des risques inondation (PPRI) : PPRI Val de Tours-Val de Luynes, PPRI Val de Cisse, PPRI Val de Bréhémont-Langeais, PPRI Vallée de l'Indre, PPRI Val du Cher.

Néanmoins, le territoire reste largement vulnérable à ce risque du fait notamment du développement urbain autour des cours d'eau.

Le PAS lui consacre un paragraphe « *Rendre le territoire acteur de la résilience vis-à-vis du risque inondation* » et réaffirme les objectifs de la Stratégie locale de gestion du risque d'inondation (SLGRI) en visant la stabilisation de la population du Val de Tours, en permettant des évolutions au sein du tissu urbain qui favorisent la gestion des crues ou en affirmant que la résilience du territoire passe par la préservation des milieux naturels.

³³ Le lit majeur, c'est l'espace qui se retrouve inondé temporairement quand le cours d'eau est en période de hautes eaux.

³⁴ Berthenay, Bréhémont, La-Chapelle-aux-Naux, La Riche, La Ville-aux-Dames, Saint-Genouph, Saint-Pierre-des-Corps sont inondables en totalité.

³⁵ ³⁵ principalement la Loire, le Cher et l'Indre, la Brenne

³⁶ dans les communes au Sud de l'Indre, entre les vallées du Cher et de l'Indre et au nord-est de Tours.

³⁷ notamment dans les secteurs fortement imperméabilisés du cœur métropolitain ainsi que dans les secteurs de coteau avec une pente plus marquée favorisant le ruissellement.

³⁸ On peut citer le plan de gestion du risque inondation (PGRI) du bassin Loire-Bretagne ; la stratégie locale de gestion du risque inondation (SLGRI) du Val de Tours ; le programme d'actions de prévention des inondations (PAPI) du territoire à risque important d'inondation (TRI) de Tours ; le plan Loire V.

Le DOO lui consacre une orientation et quatre objectifs³⁹ et prévoit un certain nombre de prescriptions afin de rendre le territoire résilient vis-à-vis du risque, au nombre desquels :

- interdire l'urbanisation dans les zones inondables non urbanisées,
- préserver les cours d'eau et leurs berges, les zones d'expansion des crues,
- prévenir ou réduire les apports d'eaux de ruissellement des aménagements en limitant l'imperméabilisation,
- relocaliser les activités à risques.

Ce faisant, il se limite à reprendre les mesures prévues dans le PAPI et les PPRI. Il a pourtant vocation à prévoir dès l'amont des projets la manière de protéger durablement (à horizon de 15/20 ans) un territoire supra-communal constitué d'un seul tenant et à mettre en adéquation l'aménagement du territoire avec son exposition au risque d'inondation en tant que cadre pour l'aménagement et la maîtrise du développement du territoire. Le DOO devrait comprendre un diagnostic de vulnérabilité du territoire au regard du risque inondation, du changement climatique et de l'urbanisation existante ou à venir afin d'orienter les choix de développement. Pourraient également être ajoutées :

- des cartes d'aléas des PPRI et des cartes d'expansion des crues sur lesquelles apparaîtraient également les zones de projets connus et d'urbanisation potentielle future,
- ainsi que des cartes des zones d'expansion des crues sur lesquelles apparaîtraient également les règles de constructibilité (seuils, types d'implantations ...).

Enfin des prescriptions visant une totale mise hors d'eau des constructions ou installations pour l'événement de référence dans les opérations d'aménagement pourraient être envisagées.

L'autorité environnementale considère donc que le projet de SCoT laisse largement aux communes et intercommunalités, la responsabilité de prendre en compte le risque inondation et n'est pas assez prescriptif⁴⁰. Il n'est pas acteur de la résilience vis-à-vis du risque inondation. Enfin, cet enjeu n'est pas assez traité de manière transversale.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place les mesures pour réduire la vulnérabilité face au risque inondation.

³⁹ 145 : Préserver les zones inondables non-urbanisées, 146 : Limiter l'aléa en agissant sur l'amont, 147 : Permettre l'évolution mesurée des zones inondables urbanisées et 148 : Anticiper l'évolution et la relocalisation des activités à enjeux spécifiques.

⁴⁰ L'objectif 142 du DOO prévoit que les collectivités compétentes sont invitées à réaliser un schéma directeur des eaux pluviales afin de mieux gérer le risque de ruissellement et corrélativement le risque inondation, alors que le SCoT pourrait tout à fait l'imposer dans la mesure où seules 30 communes sur 54 en possèdent un.

3.6 La préservation du paysage

La partie paysage du diagnostic présente les 14 entités paysagères prédéfinies dans l'atlas des paysages d'Indre-et-Loire puis la typologie des centres bourgs présents sur le territoire. Les documents cadres encadrant la thématique du paysage tels que le plan de gestion du Val de Loire inscrit au patrimoine mondial par l'UNESCO, la charte du PNR Loire-Anjou-Touraine ou encore le Plan paysage du Val de Luynes sont cités.

Elle fait également état de l'existence des 12 sites classés et 25 sites inscrits sur le territoire du SCoT. Quelques oublis sont à relever⁴¹. 24 communes du SCoT se situent pour une partie de leur territoire dans le périmètre du bien UNESCO tandis que le restant des territoires communaux, non-inclus dans le bien UNESCO, se situe dans la zone tampon.

Quelques approximations ou inexactitudes doivent être corrigées dans l'état initial de l'environnement. Ainsi, il est précisé que p. 21 « *l'ensemble des bords de Loire du territoire est classé au patrimoine mondial de l'UNESCO* » alors qu'ils sont en réalité **inscrits** au patrimoine mondial par l'UNESCO, « 4 châteaux sont présents le long de la vallée de l'Indre », ce qui ne reflète pas la réalité car on en trouve beaucoup plus (tels l'Islette, la Chatonnière, la Cour-aux-Berruyers, le Breuil, Artannes – Archevêques...). Enfin « *préserver les vues sur le paysage va permettre d'éviter la banalisation des paysages* », ce qui n'est pas le cas. Ce sont deux choses distinctes, qui mériteraient deux enjeux distincts⁴².

L'autorité environnementale recommande de corriger les inexactitudes ou approximations présentes dans le diagnostic et l'état initial de l'environnement.

Le PAS met en avant la préservation des paysages et marqueurs territoriaux. Il souhaite affirmer les paysages ruraux, valoriser les patrimoines bâtis et donner à la présence de l'eau un rôle plus structurant dans les paysages. Le premier chapitre du PAS comme du DOO « *Un patrimoine d'exception à promouvoir* » est consacré aux paysages et patrimoines et les autres chapitres les prennent également en compte de manière transversale, comme par exemple le chapitre 5 avec l'objectif 98 « *Assurer la qualité paysagère des espaces économiques* ».

Si le chapitre 1 mentionne la qualité à la fois des paysages dit ordinaires (bâtis, urbains ou ruraux) et des paysages reconnus mondialement (inscription du Val de Loire à l'UNESCO), il aurait pu préciser que le Val de Loire a été inscrit en tant que « paysage culturel » par l'UNESCO, et expliciter sa valeur universelle exceptionnelle (VUE). Il ne mentionne pas davantage le Plan de gestion du Val de Loire UNESCO qui constitue un référentiel partagé pour l'ensemble des acteurs du Val de Loire afin d'identifier, de protéger

⁴¹ Le site « les Madères- Olivier Debré » a été oublié, ce qui porte le nombre à 13 sites classés. Le nombre de sites inscrits est 18 (et non 25) et le site patrimonial remarquable (SPR) de Luynes a été oublié.

⁴² par exemple « *Préserver les vues sur les paysages remarquables et du quotidien* », puis « *Eviter la banalisation du paysage, notamment en s'appuyant sur la trame paysagère, en maintenant les motifs paysagers identitaires et en portant une attention particulière aux extensions urbaines, aux traitements des lisières urbaines, aux entrées de villes et au vocabulaire architectural* ».

et de mettre en valeur ce paysage culturel vivant. **L'autorité environnementale recommande d'intégrer dans le PAS l'inscription du Val de Loire par l'UNESCO comme patrimoine culturel, l'explicitation de la VUE. et la référence au Plan de gestion du Val de Loire UNESCO.**

Le PAS affiche également la volonté de garder la cohérence entre les identités des différentes composantes paysagères et de conserver la lecture de ces séquences et itinéraires. **Néanmoins, l'autorité environnementale recommande de préciser que tous les itinéraires méritent un traitement qualitatif et pas seulement ceux desservant les principaux sites touristiques ; elle recommande aussi de prévoir qu'en plus des points hauts, seuils, et entrées, les points de vue, notamment ceux répertoriés sur le Val de Loire UNESCO, méritent eux aussi un traitement qualitatif.**

Concernant le deuxième objectif du DOO « *Protéger le socle agro-naturel et ses motifs* » qui vise notamment à protéger les paysages agraires et leurs éléments caractéristiques, il aurait été pertinent de veiller à ce que le développement d'une végétation non-maîtrisée en bordure de fleuve ou en rebord de coteau ne vienne obturer des points de vue ou perspectives existants.

De même, s'agissant de l'objectif 8 « *Valoriser les paysages du Val de Loire dans une démarche transversale d'aménagement* », dédié à conforter la VUE. du Val de Loire, l'autorité environnementale considère que cet objectif aurait pu s'appuyer plus précisément sur le Plan de gestion du Val de Loire UNESCO en y intégrant ses principales orientations⁴³.

L'autorité environnementale recommande d'intégrer dans l'objectif 8 du DOO les orientations du Plan de gestion du Val de Loire UNESCO.

4 Conclusion

L'évaluation environnementale du projet de SCoT de l'agglomération tourangelle identifie les enjeux environnementaux en présence. Toutefois, il manque dans l'explication des choix retenus au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement la présentation des solutions de substitution raisonnables ainsi que le bilan du précédent SCoT en matière d'environnement et le dispositif de suivi des effets du SCoT.

⁴³ On peut citer : Préserver et valoriser le patrimoine et les espaces remarquables (fronts urbains, ports et patrimoine fluvial...), Maintenir les paysages ouverts du Val et les vues sur la Loire (maintien des cultures spécialisées, de la vigne, éviter les fermetures en maintenant les prairies alluviales...), Maîtriser l'étalement urbain (maintien des coupures vertes, éviter l'urbanisation des hauts et flancs de coteaux...), Organiser le développement urbain (intégration des nouveaux quartiers à la trame ligérienne, insertion et requalification des zones d'activités...), Réussir l'intégration de nouveaux équipements (voiries, réseaux aériens et ENR) ou encore Valoriser les entrées et les axes de découvertes du bien UNESCO (maintien des alignements d'arbres, gestion de la publicité...).

Le SCoT repose sur un objectif de croissance démographique raisonnable mais la consommation foncière induite tant pour l'habitat que pour l'activité économique n'est pas suffisamment justifiée au regard des besoins et des objectifs de sobriété foncière de la loi Climat et résilience.

De plus, les objectifs de consommation maximale d'ENAF prévus par le projet dépassent les valeurs maximales autorisées pour le territoire et ne permettent pas de respecter la trajectoire ZAN.

Par ailleurs, la préservation des espaces agricoles, la préservation de l'eau et de la biodiversité sont des enjeux mis en avant dans le projet de SCoT, mais ce dernier reporte beaucoup la prise en compte de ces enjeux sur les documents de planification des intercommunalités et des communes. Il ne se saisit pas des leviers mis à sa disposition pour donner un cadre aux futurs PLU(i), pour impulser des stratégies par manque de caractère prescriptif de certaines mesures.

Vingt-huit recommandations figurent dans le corps de l'avis.