



**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 révision du SCoT du Pays Lauragais valant PCAET (11,31,81)

N°Saisine : 013414/A PP
Avis émis le 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 10/02/2026, l'autorité environnementale est saisie par le pôle d'équilibre territorial et rural du Pays Lauragais pour avis sur le projet de révision de son schéma de cohérence territoriale (SCoT) valant plan climat énergie territorial (PCAET) sur 82 communes du département de l'Aude (11), 71 communes du département de Haute-Garonne (31) et 14 communes du département du Tarn (81).

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 du 7 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, et 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 Occitanie (ARS) a été consultée en date du 12/02/2026 et a répondu le 25/03/2026.

Les préfets des départements de l'Aude, de la Haute-Garonne et Tarn ont également été consultés en date du 12/02/2026.

Le conservatoire national botanique des Pyrénées et de Midi-Pyrénées a été consulté en date du 12/02/2026. Le parc du Haut-Languedoc a également été consulté à la même date.

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

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

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

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

Table des matières

1	Contexte juridique du projet de plan au regard de l'évaluation environnementale.....	5
2	Présentation du territoire et du projet de SCoT-AEC.....	5
1.1	Contexte territorial.....	5
1.2	Projet de SCoT AEC.....	8
2	Principaux enjeux environnementaux relevés par la MR Ae.....	9
3	Qualité du dossier et analyse de la démarche d'évaluation environnementale	9
3.1	Intérêt de la démarche de SCoT valant PCAET et articulation.....	9
3.2	Résumé non technique.....	10
3.3	État initial de l'environnement et diagnostic du territoire.....	10
3.4	Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT AEC a été retenu et effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT AEC et mesures ERC	11
3.5	Articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur.....	13
3.6	Dispositif de suivi des effets sur l'environnement.....	13
4	Analyse de la prise en compte de l'environnement.....	14
4.1	Maîtrise de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers.....	14
4.1.1	Maîtrise de la consommation d'espace globale.....	14
4.1.2	Evolution démographique.....	15
4.1.3	Analyse de la consommation d'espace et de l'artificialisation passées et futures.....	15
4.1.4	Logements.....	17
4.1.5	Économie, commerces.....	18
4.2	Préservation des milieux naturels, des continuités écologiques.....	19
4.3	Préservation des paysages et du patrimoine.....	21
4.4	Préservation de la ressource en eau.....	22
4.4.1	Gestion de l'eau potable.....	22
4.4.2	Assainissement.....	23
4.5	Prise en compte des risques naturels.....	24
4.5.1	Risque inondation.....	24
4.5.2	Risques de ruissellement et de mouvement de terrain.....	25
4.5.3	Le risque incendie de forêt.....	26
4.6	Prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et au climat.....	27
4.6.1	Contribution à la réduction des consommations énergétiques et de gaz à effet de serre	27
4.6.2	Développement des énergies renouvelables.....	27
4.6.3	Qualité de l'air.....	28

SYNTHÈSE

Le projet de SCoT-AEC constitue la seconde révision intégrant le PCAET. La MRAe souligne l'intérêt de coordonner ces deux démarches pour renforcer leur efficacité. Elle reconnaît des évolutions importantes dans les différentes thématiques environnementales.

Toutefois, la MRAe note des insuffisances dans le dossier, limitant la portée de la démarche. En particulier pour le PCAET, le diagnostic reste imprécis, le plan d'actions peu opérationnel et l'association des acteurs du territoire insuffisante. Les bilans des premiers documents n'ont pas été suffisamment exploités pour orienter cette seconde génération de SCoT et PCAET.

Le SCoT du Pays Lauragais nécessite un renforcement méthodologique et une meilleure articulation avec le PCAET et les plans supérieurs. Les orientations doivent intégrer systématiquement les enjeux environnementaux et être accompagnées d'un dispositif de suivi précis et chiffré et d'une priorisation des mesures afin de garantir la cohérence et l'efficacité du document. Le diagnostic ne permet pas de définir des objectifs stratégiques réalistes ni de mesurer l'impact des choix d'aménagement.

En matière de consommation d'espaces et d'urbanisme, la méthodologie pour limiter l'étalement n'est pas suffisamment explicitée, le décompte des espaces naturels, agricoles et forestiers est incomplet et la mobilisation des friches est insuffisamment priorisée. Pour le logement, les besoins pourraient être revus à la baisse s'ils étaient accompagnés d'effort de densification et d'encadrement des résidences secondaires.

Pour la biodiversité et les milieux naturels, la protection des zones critiques doit être renforcée. La séquence éviter-réduire-compenser (ERC) doit devenir opérationnelle, et l'intégration des continuités écologiques ainsi que des trames verte, bleue et noire doit être améliorée pour préserver les habitats naturels, la faune et la flore, en tenant compte des impacts cumulés des projets.

Le développement de l'urbanisation nécessite une articulation avec les performances des stations d'épuration et la disponibilité en eau. La prise en compte des risques naturels nécessite des mesures de réduction de la vulnérabilité des zones inondables déjà urbanisées.

En matière de transition énergétique et de climat, les objectifs de mobilité et d'énergies renouvelables manquent de chiffrage et de traduction opérationnelle. La qualité de l'air nécessite un état initial plus complet et une analyse sectorielle pour orienter un programme d'actions ciblé.

Enfin, le dispositif de suivi et d'évaluation reste insuffisant, avec des indicateurs imprécis et l'absence de mécanismes systématiques de contrôle et d'ajustement, limitant la capacité à mesurer l'efficacité des mesures.

AVIS DÉTAILLÉ

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

La révision du schéma de cohérence territoriale (SCoT) du Pays Lauragais valant plan climat air énergie territorial (PCAET) du pôle d'équilibre territorial et rural (PETR) du Pays Lauragais (départements 11, 31 et 81), 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 est publié sur le site internet de la MRAe³ et devra être joint au dossier d'enquête publique.

Cet avis est élaboré sur la base du dossier de révision du SCoT du Pays Lauragais arrêté le 15 janvier 2026. La révision du SCoT élaboré le 26 novembre 2012 avait été approuvée le 12 novembre 2018.

Le territoire est également couvert par un PCAET adopté le 10 février 2020.

Sur le territoire, 10 communes sont concernées par les dispositions de la loi Montagne.

En application de l'article 9 de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 « *plans et programmes* », la collectivité compétente doit, lors de l'adoption du SCoT, 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 ont été intégrées dans le plan et dont le rapport sur les incidences environnementales, les avis exprimés et les résultats des consultations effectuées ont été pris en considération, ainsi que les raisons du choix du plan, compte tenu des autres solutions raisonnables qui avaient été envisagées ;
- les mesures arrêtées concernant le suivi de la mise en œuvre du plan.

2 Présentation du territoire et du projet de SCoT-AEC

1.1 Contexte territorial

Le territoire du SCoT valant PCAET concerne 167 communes⁴ (au lieu des 166 en 2018). Ces communes sont situées sur trois départements (Aude, Haute-Garonne et Tarn) et regroupées au sein de 4 intercommunalités⁵, comptant 108 521 habitants (INSEE 2023) en hausse de 9 000 habitants depuis 2012.

Centré sur Castelnaudary, le territoire est fortement influencé par Toulouse, ce qui conditionne ses dynamiques urbaines et économiques (figure 1). L'accessibilité est assurée par les autoroutes A61 et A66, la ligne ferroviaire Narbonne-Toulouse et le Canal du Midi, positionnant le territoire de façon stratégique entre Méditerranée et Atlantique.

³ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr

⁴ La commune des Cammazes a rejoint l'intercommunalité « Aux sources du Canal du Midi » le 1^{er} janvier 2017.

⁵ Les quatre Communauté de communes sont « Terres du Lauragais » ; « Aux sources du Canal du Midi » ; « Castelnaudary Lauragais Audois » ; « Piege Lauragais Malepere »

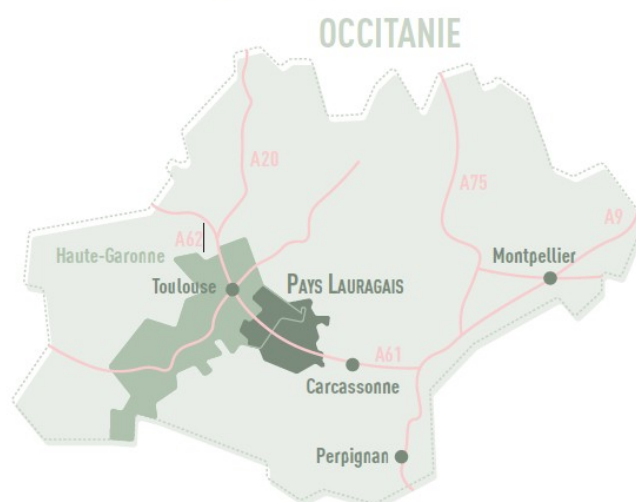


Figure 1: extrait de l'EIE 3.1 p. 12

Le solde migratoire est positif, mais la population connaît un vieillissement prononcé : 21 % des habitants ont plus de 65 ans et un quart ont plus de 60 ans. Les jeunes quittent le territoire pour poursuivre leurs études ou trouver un emploi, ce qui renforce les défis liés à l'adaptation de l'offre de logements et de services, à la gestion du parc existant et à la réponse à la demande sociale, notamment pour les personnes seules et les seniors. La production de logements neufs est en baisse, passant de 1 100/an entre 1990 et 2012 à 625/an entre 2013 et 2021, tandis que 5,1 % des logements restent vacants et un logement sur six est dégradé.

Le territoire se caractérise par une grande diversité paysagère et écologique, avec cinq unités principales : les collines ouvertes du Lauragais, la Montagne Noire, le Sillon Lauragais, la Plaine du Sor et la Piège. Ces paysages d'une grande diversité sont fragilisés par l'étalement urbain avec des formes d'habitat dispersé (écarts, hameaux, hameaux-villages) historiques et récents, la standardisation architecturale, l'effacement des structures agroécologiques (haies, bosquets) et la monoculture.

Le patrimoine⁶, reconnu et protégé, comprend 151 monuments historiques, 32 sites classés ou inscrits, ensembles bâtis et naturels d'intérêt exceptionnel, dont le Canal du Midi inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO et ses aménagements connexes.

La biodiversité remarquable bien que résiduelle comprend 5 sites Natura 2000, regroupant 11 habitats prioritaires et plus de 100 espèces protégées (Loutre d'Europe, Desman des Pyrénées, Écrevisse à pattes blanches, Lys des Pyrénées, etc.), 40 ZNIEFF de type I et 11 de type II. Des secteurs à haute valeur écologique subsistent dans les vallées et sur les coteaux, malgré la disparition accélérée des haies et zones humides. La présence du Parc naturel régional du Haut-Languedoc, sur 5 communes du SCoT, renforce les enjeux de préservation des paysages et de la biodiversité (garrigues, tourbières, landes atlantiques, vignobles, forêts mixtes).

⁶ EIE p. 57 : 151 éléments de bâti bénéficiant du statut de "monument historique" et d'un périmètre de protection associé ; 10 sites classés (ex: Plateau de Calel, Arboretum des Cheminières) et 22 sites inscrits (ex: Bassin de Saint Ferréol, Château de Rigaud et son parc) ; 4 sites patrimoniaux remarquables bénéficiant d'un plan de gestion visant à assurer leur conservation et leur mise en valeur (Castelnaudary, Montréal, Revel, Sorèze) ; 18 zones de présomption de prescription archéologique (ZPPA).

Les espaces agricoles représentent 58,3% du territoire, suivis des prairies (17,6 %) et des forêts (13,6 %), avec une prédominance de monocultures et une simplification des paysages, entraînant une perte de biodiversité. La restauration des structures agroécologiques et la diversification des pratiques agricoles sont des enjeux majeurs pour maintenir les services écosystémiques et renforcer la résilience face au changement climatique.

Les pressions sur les milieux naturels sont liées à l'étalement urbain, à la disparition des haies et zones humides et à l'intensification agricole. Les rivières principales, cours d'eau Fresquel, Hers mort et Saune, ainsi que le réseau de ruisseaux, dont 80 % sont intermittents, subissent pollutions, ruissellements et intermittences ont un état⁷ écologique moyen pour 51 % des masses d'eaux superficielles mais le pourcentage de cours d'eau en état médiocre et mauvais s'est accentué (+13% environ de cours d'eau en état médiocre ou mauvais) quand le pourcentage de cours d'eau en bon ou très bon état est resté stable, ce qui affecte la disponibilité en eau potable et accentue les risques d'inondation et d'érosion. Les ruissellements augmentent le risque d'inondation et d'érosion. Voici une synthèse en 2-3 lignes :

Les cours d'eau subissent de fortes pressions principalement dues aux pollutions agricoles et aux pesticides, touchant chacun 78 % des cours d'eau, ainsi qu'aux altérations morphologiques affectant 68 % d'entre eux. D'autres pressions, comme les pollutions urbaines et industrielles, les prélèvements ou les modifications hydrologiques, sont présentes mais dans une moindre proportion.

L'économie du territoire repose sur l'agriculture et l'agroalimentaire, l'industrie du bois, de la brique et de l'ameublement, et un secteur tertiaire important, tandis que le tourisme bénéficie du Canal du Midi, des paysages agro-naturels et de la gastronomie locale.

Le tissu économique compte 24 747 emplois salariés en 2021, soit une augmentation de 9,9 % depuis 2018, dominé par les très petites entreprises (86 % de moins de 10 salariés). Le ratio emploi/habitant reste stable à 1 pour 3,4 habitants. Le programme national « Territoires d'industrie Castres-Revel-Castelnaudary », visant à promouvoir la réindustrialisation et la transition énergétique, doit être articulé avec les enjeux de changement climatique et de préservation des ressources environnementales.

Le profil énergétique du territoire combine les caractéristiques d'un milieu rural comportant aussi une part urbaine et industrielle, et montre une vulnérabilité particulière, la facture énergétique par habitant y étant plus élevée que dans l'ensemble de l'Occitanie. Les secteurs du transport (45 %) et le secteur résidentiel (27 %) sont les plus gros consommateurs, suivis du secteur industriel (22 %). Les énergies renouvelables couvrent 17 % de la consommation (bois, éolien, solaire). Les transports (36 %), l'agriculture (32 %) et l'industrie (29 %) sont les principaux postes d'émissions de gaz à effet de serre (GES). La séquestration carbone via les forêts et les cultures compense partiellement ces émissions, le flux annuel de carbone estimé correspondant à 25 % des émissions sur l'année 2021.

Selon Atmo Occitanie, les émissions d'oxydes d'azote (NOx), de particules fines (PM10, PM2,5) et de composés organiques volatils (COV) sont globalement en baisse, mais restent stables pour l'ammoniac (NH3). Le territoire connaît des dépassements de l'objectif de qualité pour la santé humaine (5 en 2023) pour l'ozone (O3), dont la concentration augmente en lien avec le niveau de NOx et COV, notamment par l'effet de la chaleur et des rayonnements UV.

⁷ Diagnostic p. 94.

Le territoire subit les effets du changement climatique : hausse moyenne des températures de 0,3°C par décennie, augmentation des journées chaudes, diminution des jours de gel, baisse des précipitations efficaces et allongement des périodes de sécheresse. Les impacts potentiels incluent une baisse de la productivité agricole, une pression accrue sur les ressources en eau et sur la biodiversité, l'augmentation des risques d'inondation et d'érosion.

1.2 Projet de SCoT AEC

Le territoire s'engage dans une Trajectoire d'Adaptation au Changement Climatique (TACCT) et intègre ces objectifs dans le SCoT valant PCAET à horizon 2050, en cohérence avec le Schéma Régional d'Aménagement (SRADDET).

Pour y parvenir, le territoire s'organise autour de trois axes :

- Résilience face au changement climatique (objectif 1) : adaptation et atténuation des effets néfastes.
- Bien-vivre en Lauragais (objectif 2) : qualité de vie, accueil maîtrisé et services de proximité.
- Développement durable d'une économie locale (objectif 3) : circuits courts et emplois de proximité

Ces orientations reposent sur des principes clés : adaptation climatique, limitation de l'étalement urbain via une polarisation des habitats, mobilités alternatives, préservation des espaces naturels et gestion sobre de l'eau, avec pour horizon un Territoire à Énergie POSitive (TEPOS) en 2050.

L'armature urbaine est repensée : le découpage initial de 32 polarités est simplifié en 19 pôles structurants (1 centralité sectorielle à Castelnaudary, 4 pôles d'équilibre, 14 pôles relais), tandis que les 148 autres communes forment un maillage villageois. L'objectif est de concentrer 70 % de la croissance démographique d'ici 2050, portant à 56 % la part de population vivant dans les pôles (contre 54 % aujourd'hui), pour un total de 125 000 habitants (+17 400).

Pour limiter l'artificialisation, le SCoT vise une réduction de 80 % de la consommation foncière d'ici 2050 (par étapes : -59,5 % en 2031, -71,7 % en 2040), avec 210 ha alloués aux projets structurants (zones d'activités, énergies renouvelables, équipements).

En 2023, 89% des communes disposent d'un document d'urbanisme, dont 11% sous RNU et 22 % sous cartes communales, tandis que 50% ont un PLU et 17% un PLUi. 45 communes ont adopté leur document après l'entrée en vigueur du SCoT.

Le SCoT insiste sur la nécessité de se doter de documents d'urbanismes, d'outils cartographiques et d'observatoires territoriaux pour assurer un suivi régulier, au minimum au niveau de chaque communauté de communes. Il préconise également de renforcer le contrôle de la compatibilité des documents d'urbanisme et de maîtriser les autorisations d'urbanisme)⁸.

Les objectifs climatiques sont ambitieux : la stratégie du volet PCAET du SCoT exposée en annexe (document 3-2) s'appuie sur celle du précédent document adopté en 2020, et fixe des objectifs à échéance 2030 et 2050. Le territoire ambitionne de « contribuer à l'atteinte de la neutralité carbone », qui implique un équilibre entre les émissions et le stockage par les puits de carbone (forêts...). Il entend mobiliser les leviers disponibles pour réduire les émissions de GES de 28 % en 2030 et de 57 % en 2050 par rapport à l'année de référence 2021, et dans le même temps multiplier par deux la capacité de

⁸ Justification des choix p. 18

séquestration annuelle de carbone du territoire, pour couvrir, en 2050, 128 % des émissions du territoire. Le Pays Lauragais entend aussi baisser ses consommations énergétiques dans des proportions telles qu'elles seraient couvertes à 32 % en 2030, et à 100 % en 2050, par la production locale d'énergie renouvelable, développée principalement dans l'éolien (en privilégiant le renouvellement), le solaire, et le biométhane. En matière de qualité de l'air, le Pays Lauragais vise des objectifs ambitieux de réduction, alignés sur les objectifs nationaux fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA). L'adaptation au changement climatique fait l'objet d'un objectif transversal de prise en compte, sur la base de la trajectoire nationale qui prévoit une hausse des températures moyennes en France de 2°C en 2030, de 2,7°C en 2050 et de 4°C en 2100 par rapport à l'ère préindustrielle.

2 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

La MRAe estime que les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte sont :

- la réduction de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols ;
- la préservation de la ressource en eau ;
- la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques ;
- l'intégration paysagère des projets ;
- la prise en compte des risques naturels, notamment d'inondation, de mouvements de terrain et d'incendie de forêt ;
- la maîtrise des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, notamment en lien avec les déplacements, au titre de la lutte contre le changement climatique ; le développement du stockage carbone ; le développement des EnR, en veillant à préserver les enjeux naturalistes et paysagers du territoire .

3 Qualité du dossier et analyse de la démarche d'évaluation environnementale

3.1 Intérêt de la démarche de SCoT valant PCAET et articulation

La MRAe souligne l'intérêt de coordonner les démarches SCoT et PCAET. Cependant, l'imprécision du diagnostic du PCAET, et le caractère incomplet de certains éléments de la démarche limitent sa portée. Le SCoT ne s'appuie pas sur un bilan clair du précédent document : peu d'éléments de comparaison sont fournis entre les deux périodes avec une absence de reprise des données brutes et des indicateurs de résultats et les raisons des échecs ne sont pas analysées.

Certaines actions restent encore peu applicables dans les PLU et le cadre concret pour « *piloter* » les mesures du PCAET est insuffisant, comme pour les ENR où la prise en compte des paysages, de la biodiversité et des ressources naturelles est in fine renvoyée aux documents d'urbanisme (prescription P55).

Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) recommande aux documents d'urbanisme de construire une trame verte et bleue (TVB) dépassant les limites de leur territoire, mais n'applique pas cette recommandation au SCoT lui-même, ni en lien avec les SCoT voisins, limitant la cohérence inter-territoriale.

Certaines notions restent vagues, à titre d'exemple, les notions de « *renaturation* » et « *restauration* » restent floues et n'orientent pas les choix opérationnels.

Plusieurs prescriptions souffrent d'un vocabulaire permissif et imprécis (« encourager », « veiller à », « peut être envisagé », etc.), avec des objectifs flous, sans seuils chiffrés ni échéances, et des mécanismes de suivi et de sanction insuffisants. Les responsabilités sont souvent diluées, les communes étant seulement « invitées » à agir. Pour renforcer l'efficacité des prescriptions, il est nécessaire de remplacer les formules conditionnelles par des obligations claires, d'introduire seuils, échéances et mécanismes de contrôle, et de clarifier les responsabilités.

La MRAe recommande de consolider l'articulation entre les objectifs et actions des SCoT et PCAET afin de renforcer leur synergie.

Elle recommande de s'appuyer davantage sur le bilan du SCoT précédent pour élaborer le SCoT révisé, en précisant les évolutions apportées entre les deux versions.

Elle recommande de renforcer la rédaction des prescriptions afin de les rendre opérationnelles.

3.2 Résumé non technique

Le résumé non-technique, très général et dépourvu de cartes, reflète très peu les particularités du territoire et ne permet pas de localiser ni de quantifier les enjeux.

Le résumé non technique doit être retravaillé afin de présenter de manière complète et accessible l'évaluation environnementale, en intégrant l'ensemble des enjeux identifiés, y compris ceux du volet AEC, et les compléments apportés au dossier suite aux recommandations de l'avis. Cette démarche vise à garantir une appropriation claire par le public des enjeux et de la stratégie territoriale.

La MRAe recommande de d'ajouter des illustrations, de préciser le résumé non technique et d'intégrer les enjeux du volet lié au PCAET

3.3 État initial de l'environnement et diagnostic du territoire

Le diagnostic environnemental du SCoT est incomplet et partiel. Par exemple, les inventaires des zones humides, de Natura 2000, des arrêtés de protection de biotope (APPB) et des Plans Nationaux d'Action pour les espèces menacées sont insuffisants ou non spatialisés. La Trame Verte et Bleue reste partielle et la Trame Noire (pollution lumineuse) n'est pas intégrée. Les services écosystémiques, comme le stockage carbone des forêts ou la régulation des crues, ne sont pas évalués à l'échelle locale.

La vulnérabilité des écosystèmes, la précarité énergétique et les contraintes agricoles ne sont pas décrites au niveau du territoire.

L'articulation entre aménagement, climat et biodiversité est faible. Les projets urbains et énergétiques ne tiennent pas compte des vulnérabilités locales (inondations, îlots de chaleur, sols agricoles). Les conflits d'usage potentiels, comme parcs solaires sur terres agricoles ou extension de zones urbaines, ne sont pas anticipés.

Le SCoT apparaît comme un exercice descriptif plus que stratégique. Le risque est de reproduire des orientations génériques, déconnectées des réalités locales et peu applicables pour les collectivités et les citoyens.

Pour améliorer le SCoT, il est nécessaire de réaliser un diagnostic intégré, spatialiser les enjeux climatiques et écologiques, évaluer les actions passées, territorialiser les objectifs énergétiques et climatiques, et renforcer la gouvernance et la concertation avec les acteurs locaux afin d'en faire un outil stratégique et opérationnel.

La MRAe recommande de compléter l'état initial par une analyse des enjeux croisés du territoire (ex. : cartographier simultanément zones humides, risques climatiques et projets d'aménagement) en indiquant les évolutions depuis le premier SCoT.

3.4 Solutions de substitution raisonnables, exposé des motifs pour lesquels le projet de SCoT AEC a été retenu et effets notables probables de la mise en œuvre du SCoT AEC et mesures ERC

Le scénario alternatif proposé se limite exclusivement à la démographie. Les autres thématiques, pourtant centrales pour le SCoT-AEC, ne font l'objet d'aucune présentation de solutions alternatives, contrairement aux exigences de l'évaluation environnementale. Dans une démarche intégrée aménagement du territoire – air-énergie-climat –, les scénarios alternatifs relatifs à l'armature territoriale, à l'accueil démographique ou économique et à la consommation d'espace pourraient influencer les perspectives de consommation énergétique et la stratégie du PCAET.

Les incidences de la mise en œuvre du SCoT-AEC doivent être analysées à deux niveaux :

1. Global : sur l'atteinte des objectifs environnementaux liés à la transition climatique et énergétique.
2. Localisé : sur les projets inscrits dans le plan d'action, au regard des enjeux environnementaux pertinents tels que la biodiversité, le paysage et les ressources en eau.

Le SCoT intègre des projets déjà connus, comme les projets d'envergure intercommunale⁹ (retenues collinaires¹⁰, extension ou création de ZAE, création de pistes cyclables, nombreux projets photovoltaïques, réserves foncières pour projets non recensés, etc.). L'évaluation environnementale stratégique doit justifier les solutions retenues comme étant celles de l'évitement ou *a minima* de moindre impact et décrire les incidences prévisibles. Chaque projet doit faire l'objet d'un document spécifique et d'une analyse dédiée, à l'instar des études réalisées pour un PLU, afin de démontrer que les choix effectués minimisent réellement les impacts environnementaux.

L'absence de localisation précise de la quasi-totalité des actions, telles que les pistes cyclables ou les secteurs de développement des EnR, empêche toute analyse des incidences sur les enjeux environnementaux locaux et interroge sur le réalisme des potentiels identifiés.

Concernant le PCAET, les objectifs stratégiques semblent fixés indépendamment du diagnostic et des actions, ce qui compromet la vérification de leur atteinte. Le rapport environnemental ne propose pas d'évaluation quantitative du plan d'actions. Par exemple : la collectivité ambitionne de doubler les capacités de stockage carbone sans avoir identifié ces capacités dans le diagnostic et sans proposer d'actions spécifiques. La fiche 6, « *suivre les impacts locaux de l'activité agricole* », se limite au suivi d'actions existantes par des partenaires, sans objectif de développement concret. De même, les potentiels théoriques identifiés dans le diagnostic (comme l'optimisation de la gestion forestière) ne sont pas traduits en actions.

En matière d'EnR, un décalage persiste entre les potentiels affichés, les contraintes identifiées — souvent partiellement — et leur traduction dans le DOO ou les actions programmées. Cette incohérence fragilise la crédibilité opérationnelle de la stratégie énergétique. De même, les actions prévues pour réduire la consommation énergétique ne permettent pas d'expliquer les objectifs annoncés, alors que les consommations ont augmenté lors de la dernière période mesurée.

⁹ Doc 2.3 Tableau des projets d'envergure inter-communale

¹⁰ Doc 3.6 Évaluation environnementale p. 9

Ainsi, la collectivité ne démontre pas qu'elle se situe sur la trajectoire annoncée ni qu'elle agit au mieux de ses capacités.

La MRAe recommande de développer des scénarios alternatifs pour l'ensemble des thématiques du SCoT-AEC, afin de démontrer que les choix retenus minimisent les impacts environnementaux, y compris sur les thématiques du PCAET.

Elle recommande aussi de faire une analyse dédiée des (projets d'envergures intercommunales recensés ou non , afin de démontrer que les localisations retenues sont celles de moindre impact environnemental, ou à défaut de mettre en œuvre des mesures d'évitement ou de réduction adaptées.

Avec plus de 900ha de consommation d'espaces naturels et l'accueil envisagé de 17 500 personnes supplémentaires, les impacts sur la biodiversité et les milieux naturels seront significatifs. Il est donc essentiel que le SCoT évalue les conséquences du projet sur ces milieux et leur fonctionnement, or cette analyse ne figure pas dans le dossier.

La séquence éviter-réduire-compenser (ERC) (P50), reprise du SRADDET, reste peu opérationnelle car elle ne précise pas les modalités de compensation, telles que les ratios (ex. 1 pour 1) ou le suivi écologique sur 10 ans. Les mesures proposées (haies, mares) sont génériques et insuffisamment adaptées aux enjeux locaux, tels que la préservation des prairies humides ou la lutte contre l'érosion des sols. La séquence ERC doit être plus concrète et les mesures de compensation doivent être anticipées au niveau du SCoT, qui constitue la bonne échelle pour viser l'absence de perte nette de biodiversité. Des mesures de compensation peuvent également être proposées à l'échelle du territoire pour d'autres thématiques comme les émissions de GES par exemple.

Le rapport environnemental propose un croisement théorique, mais utile, entre types d'actions et enjeux environnementaux nécessitant de la vigilance. Par exemple, le développement d'EnR sur le foncier public identifie un « *point de vigilance sur les grands paysages et sur la biodiversité et les milieux naturels* », mais la fiche action ne reprend pas ces mesures ERC.

Au-delà du foncier public, la préservation des paysages, actuellement limitée à des objectifs généraux tels que « *veiller à l'intégration paysagère des installations* », devrait bénéficier d'une protection plus forte dans le DOO. Certains secteurs, à identifier, mériteraient d'être strictement préservés, comme les forêts et les grands paysages. La démarche doit être appliquée de manière plus poussée à l'ensemble des actions ; par exemple, l'origine du bois et les impératifs de protection des paysages et de la biodiversité doivent être pris en compte pour le développement du bois-énergie.

Enfin, la MRAe souligne que l'atteinte des objectifs du plan dépend également de l'implication de l'ensemble des acteurs du territoire, actuellement absents de tout engagement sur des trajectoires auxquelles ils auraient dû être associés.

La MRAe recommande que le SCoT évalue systématiquement les impacts cumulés de la consommation d'espaces naturels et de l'accueil de population sur la biodiversité, les paysages et les milieux.

Elle recommande de rendre opérationnelle la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC) avec des mesures de compensations coordonnées et adaptées aux enjeux locaux en précisant des ratios de compensation.

3.5 Articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur

Comme le rappelle le document¹¹ « *Le SCoT joue un rôle d'intégrateur appliquant et déclinant localement les grandes politiques nationales, régionales ou départementales* ». C'est pourquoi la qualité de l'analyse de l'articulation du projet de SCoT avec les documents de rang supérieurs est essentielle. Ce travail est important car il permet de recenser, par thématique, les informations issues des documents de rang supérieur — données chiffrées, objectifs quantitatifs et qualitatifs.

Ce travail est engagé et assez clair. Cependant la MRAe note des insuffisances notables dans la réalisation de cette démarche : par exemple dans la règle 21¹², le SRADET prévoit de définir un projet économe en eau en « *assurant la bonne adéquation entre besoins et ressource en eau et l'équilibre écologique des milieux* ». Aucune prescription ou recommandation n'aborde cette adéquation (besoins/ressources). Seules les solutions de protections¹³ sont présentées.

Autre exemple, dans sa règle 17, le SRADET prévoit de faciliter la mise en œuvre de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, « *en identifiant dans le cadre de l'évitement les zones à enjeux/pressions, en régulant l'aménagement sur ces zones pour la réduction, et en repérant les espaces à fort potentiel de gain écologique susceptibles d'être mobilisés pour mettre en œuvre des mesures de compensation* ». Dans le document le SCoT se contente de rappeler que l'évitement doit être privilégié plutôt que la compensation. L'analyse attendue doit être plus précise. Le rapport doit montrer comment les mesures retenues contribuent à éviter les pressions sur les milieux sensibles et comment un gain écologique est envisagé à l'échéance du SCoT d'ici 2050.

La MRAe recommande d'affiner le travail d'analyse pour répondre de manière plus complète aux attentes des documents de rang supérieur.

Elle recommande de compléter cette partie avec une analyse de la contribution du SCoT à l'atteinte des objectifs régionaux et nationaux et des difficultés qui peuvent limiter cette atteinte.

3.6 Dispositif de suivi des effets sur l'environnement

Le dispositif de suivi prévu par l'évaluation environnementale (art. R.122-20 du code de l'environnement) doit permettre de vérifier l'efficacité des mesures prises, d'identifier précocement les impacts négatifs imprévus et de déclencher, si nécessaire, des actions correctives.

Dans le rapport de présentation (annexe 3.9), le nombre d'indicateurs du SCoT-AEC a été réduit à 49, contre 61 dans le SCoT actuellement opposable. Aucun point de référence chiffré issu du bilan 2018 n'est fourni, ni objectifs précis à atteindre ou seuils à ne pas dépasser. Les indicateurs proposés sont trop généraux pour permettre un suivi clair et complet des impacts sur l'environnement.

Pour le PCAET, seuls trois indicateurs sont retenus : « *Émissions annuelles de GES totales et par secteur (TegCO2)* », « *Consommations énergétiques annuelles totales et par secteur* » et « *Production d'énergie renouvelable totale et par filière* ». Ces éléments sont insuffisants pour assurer un suivi opérationnel de la transition énergétique, afin de guider une future révision du PCAET (nombre de rénovations énergétiques, évolution des déplacements domicile-travail, etc.).

De nombreux indicateurs sont peu compréhensibles ou incomplets : par exemple, l'indicateur « *taux d'évolution trisannuel du nombre de bois* » pour les boisements est peu clair, le « *taux de conformité des*

¹¹ Annexe 3.6 Évaluation environnementale p. 150

¹² Annexe 3.6 Évaluation environnementale p. 161

¹³ Doc 3.6 Evaluation environnementale p. 162 : Protection des aires de captage d'eau potable (P31) ; Protection des champs d'expansion de crue et limitation de l'artificialisation de ces secteurs (P26) ; Protection stricte des espaces de mobilité des cours d'eau et/ou matérialisation d'une zone de retrait par rapport à ceux-ci (P29) ; etc.

stations d'épuration » ne permettra pas de localiser les pollutions des stations non-conformes qui doivent être traitées en priorité en articulation avec l'accueil de population. De plus, aucun indicateur ne concerne les assainissements non collectifs. L'indicateur « volume d'eau potable annuel prélevé par habitant » ne prend pas en compte les usages économiques (agriculture, industrie, tourisme, centres de données).

Le SCoT devrait intégrer des indicateurs permettant de suivre l'état, les pressions et les mesures de préservation de la biodiversité. Par exemple : les points de conflit de la trame verte et bleue, l'évolution des surfaces de zones humides, le nombre de projets d'aménagement impactant ces zones, les superficies de forêts et zones naturelles protégées, les aménagements favorables à la biodiversité (passages à faune, mares, haies bocagères), ou indices de biodiversité en zone urbanisée, etc.

De manière générale, les indicateurs sont trop généraux et ne permettent pas d'établir un suivi précis ni de dresser un bilan clair et directement exploitable des impacts environnementaux. Ils devraient être accompagnés, par exemple, d'un SIG et de données partagées pour assurer la cohérence de la remontée des informations et la lisibilité des bilans y compris celui du PCAET aux actions duquel les collectivités doivent contribuer.

La MRAe recommande de renforcer le dispositif de suivi des effets sur l'environnement de l'ensemble du SCoT AEC. Elle recommande de choisir des indicateurs clairs et opérationnels, dotés d'une valeur initiale, permettant d'assurer le suivi des thématiques environnementales comme l'état de la biodiversité, le paysage, les paramètres climatiques, les indicateurs de pollution de l'air, etc. permettant de savoir si les actions sont efficaces et d'en tirer des conséquences à l'occasion du bilan.

Elle recommande de se doter d'un ou plusieurs outils de pilotage en partage avec les collectivités.

4 Analyse de la prise en compte de l'environnement

4.1 Maîtrise de la consommation d'espaces naturels agricoles et forestiers

4.1.1 Maîtrise de la consommation d'espace globale

Le rapport dresse le constat du non effet des mesures du précédent SCoT sur la maîtrise de la consommation d'espace¹⁴. Entre 2010 et 2018, plus de 150 hectares ont été artificialisés pour des Zones d'Activités Économiques (ZAE), souvent en périphérie des bourgs, sans évaluation systématique de leur impact écologique.

Le document ne comportait aucune cartographie précise des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (ENAF) à préserver, laissant aux communes une latitude importante pour étendre les zones urbanisables. Aucune référence n'était faite aux objectifs de réduction de l'artificialisation, pourtant introduits par la loi ALUR¹⁵ (2014), et les dents creuses (comme l'ancienne usine de Castelnau) n'étaient pas mobilisées en priorité avant d'envisager de nouvelles extensions.

Plusieurs motifs sont évoqués notamment l'inertie liée à la traduction des mesures dans les documents d'urbanisme et la difficulté à recentrer les consommations dans les centres-bourgs.

¹⁴

¹⁵ La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové – ALUR – vise à faciliter la régulation des marchés immobiliers et encadrer les pratiques abusives, favoriser l'accès au logement des ménages et développer l'innovation et la transparence

4.1.2 Evolution démographique

En matière de projections démographiques, le SCoT 2018 s'appuyait sur des hypothèses optimistes anticipant une croissance annuelle de 1 % jusqu'en 2030, soit une augmentation de 10 000 habitants. Ces prévisions se sont révélées surévaluées, la croissance réelle entre 2012 et 2019 n'ayant atteint que 13 % des objectifs fixés. Cette surestimation a conduit à une planification excessive des besoins en logements, avec 5 000 unités prévues dont 60 % en habitat individuel, alors que le taux de vacance s'élevait déjà à 8 % selon l'INSEE.

La désindustrialisation, illustrée par la fermeture de l'usine Terreal à Castelnaudary en 2019 entraînant la suppression de 300 emplois, n'avait pas été suffisamment prise en compte.

Le SCoT 2026 a révisé ses projections à la baisse, tablant désormais sur une croissance annuelle de 0,5 %, soit 5 000 habitants supplémentaires d'ici 2040. Le SCoT prévoit un objectif de 17 400 habitants supplémentaires d'ici 2050, portant la population totale à 125 000 habitants en cohérence avec les projections de l'INSEE et confirmant la nécessité d'ajuster les politiques d'aménagement à une réalité démographique plus modeste que dans le précédent SCoT.

4.1.3 Analyse de la consommation d'espace et de l'artificialisation passées et futures

En matière de consommation d'espace, le SCoT 2026 introduit des avancées en réponse aux exigences du SRADDET Occitanie (objectif de zéro artificialisation nette d'ici 2050) et de la loi Climat et Résilience (2021).

Il fixe un objectif de réduction de 50 % de la consommation d'ENAF par rapport à la période 2010-2020 (P10), soit un plafond de 100 hectares artificialisés sur 10 ans (contre ~200 hectares la décennie précédente).

Les extensions urbaines sont désormais conditionnées prioritairement au recentrement dans les centres bourgs (dents creuses, friches) (P128). Les extensions de carrières sont interdites dans les sites réglementés (P136), l'ouverture à l'urbanisation d'une nouvelle zone d'activités ou l'extension de zones existantes est limité et conditionnée¹⁶ (P151).

Concernant la consommation d'espace, le rapport indique une consommation moyenne annuelle d'ENAF de 110 hectares entre 2011 et 2020, période de référence de la loi Climat et Résilience, soit un total de 1 102 hectares consommés. Toutefois, les données présentées dans le document 3.5 (« analyse des consommations d'espace ») ne permettent pas d'identifier clairement les consommations projetées.

Pour la période 2021-2024, la consommation est estimée à 164 hectares, soit une moyenne annuelle de 55 hectares. Néanmoins, les projections complémentaires pour la période 2025-2031 doivent être reconstituées. Une estimation fait état de 446 hectares consommés entre 2021 et 2030 (soit un peu plus de 44 ha en moyenne par an¹⁷), dont 308 hectares projetés sur la période restante, pour un total de 472 hectares entre 2021 et 2030.

Au regard de l'objectif fixé par le SRADDET (-59,5 %, soit un plafond de 655 hectares), la trajectoire semble, à ce stade, respectée.

Cependant, cette première évaluation doit, conformément aux dispositions de l'article L.143-28 du code de l'urbanisme, être consolidée par une analyse des consommations sur les dix années précédant la révision du SCoT. Or, cette analyse n'est présentée que partiellement dans le document. En

¹⁶ DOO p. 73 que si au moins 50% de la surface cumulée des zones d'activités déjà ouvertes à l'urbanisation a fait l'objet d'une Déclaration d'Ouverture de Chantier (DOC) au sein de la commune.

¹⁷ Annexe 3.5 p. 10

particulier, les données relatives à la période 2015-2021 ne concordent pas avec celles issues de l'Observatoire de l'artificialisation des sols : sur cette seule période, près de 1 436 hectares auraient été consommés (dont 1 042 hectares pour l'habitat et 394 hectares pour les activités économiques), soit un niveau nettement supérieur. Ce point nécessite d'être confirmé à partir de données actualisées, intégrant les consommations constatées jusqu'en 2025.

Pour la période postérieure à 2031, le DOO définit également une trajectoire de réduction du rythme d'artificialisation :

- -71,7 % sur la période 2031-2041, soit 312 hectares ;
- -80,2 % sur la période 2041-2050, soit 219 hectares.

Ainsi, sur l'ensemble de la période 2021-2050, la consommation d'ENAF est estimée à 977 hectares. Le projet de SCoT traduit donc une volonté manifeste de transformation du modèle de développement, avec un objectif affirmé de réduction de la consommation d'espace et de l'artificialisation.

Le SRADDET identifie au titre des projets routiers d'intérêt régional, l'intersection A61/RD624 à proximité de Castelnaudary¹⁸ en limite du département entre l'Aude et la Haute Garonne. Or, les superficies de ces projets routiers régionaux ne sont pas comptées au niveau régional et doivent donc l'être au niveau local. Le dossier ne semble pas l'avoir recensé dans le tableau des projets d'envergure intercommunale (annexe 2.3) ni comptabilisé comme consommation d'ENAF.

Par ailleurs, les objectifs fixés mériteraient d'être précisés et rendus plus opérationnels. Plusieurs points appellent des compléments :

- la définition d'une méthodologie harmonisée de décompte dans les documents d'urbanisme de rang inférieur, afin d'assurer une cohérence à l'échelle du SCoT ;
- des précisions sur le décompte des emplacements réservés et de certains aménagements (pistes cyclables, jardins publics, campings, aires de loisirs, STECAL, extensions de carrières), souvent exclus des calculs alors qu'ils entraînent une perte de fonctionnalité des ENAF ; leur prise en compte devrait être clarifiée pour fiabiliser les estimations ;
- la prescription P152, qui autorise des dérogations pour des extensions en périphérie sous réserve d'un « *nécessité pour maintenir le tissu artisanal local* », notion insuffisamment encadrée et susceptible de contournements. À titre d'exemple, le projet d'extension de la ZAE d'En Matéo / O'Castel à Castelnaudary (210 hectares, dont 50 hectares en ENAF) est maintenu dans le DOO malgré son impact sur des prairies humides, au motif de création d'emplois, sans analyse approfondie des alternatives (telles que la requalification de l'ancienne zone industrielle de la gare) ;
- l'absence de mécanismes de sanction pour les communes dépassant leurs quotas d'artificialisation, ce qui limite la portée contraignante du document ;
- malgré les avancées observées, certaines limites persistent, notamment le caractère encore flou de certaines dérogations (extensions de hameaux ou de zones d'activités économiques) ainsi qu'un déséquilibre entre habitat individuel et habitat collectif.

La MRAe recommande de consolider et fiabiliser l'analyse des consommations d'espaces, en s'appuyant sur des données harmonisées et actualisées couvrant l'ensemble des dix années précédant la révision du SCoT, conformément au Code de l'urbanisme.

¹⁸ SRADDET : p. 96 du fascicule des règles du SRADDET

Elle recommande de préciser la méthodologie de décompte des ENAF, notamment pour les aménagements actuellement non intégrés, afin d'assurer une cohérence entre les documents d'urbanisme.

Elle invite également à mieux encadrer les possibilités de dérogation et à définir des mécanismes garantissant le respect effectif des objectifs de réduction de l'artificialisation.

4.1.4 Logements

Le SCoT fixe un objectif de production de 15 100 logements à l'horizon 2050, réparti entre 7 100 logements sur la période 2021-2030, 4 800 logements entre 2031 et 2040 et 3 200 logements entre 2041 et 2050.

Toutefois, l'analyse des besoins en logements appelle plusieurs observations. D'une part, les besoins en « stock », estimés à 1 394 logements, révèlent des déséquilibres structurels insuffisamment pris en compte, notamment en matière de logement social, pour lesquels la programmation envisagée apparaît très limitée au regard des besoins identifiés, ainsi que pour les ménages en inadéquation financière ou en situation de cohabitation subie¹⁹. Dans le même temps, le SCoT devrait mieux encadrer le développement des résidences secondaires programmées (851), en définissant des outils de régulation adaptés (quotas, fiscalité), afin de préserver l'accès au logement des résidents permanents.

Les besoins en « flux », évalués à 13 760 logements, apparaissent surestimés, dans la mesure où ils reposent sur une hypothèse de croissance démographique de 0,5 % par an, sensiblement supérieure à la dynamique observée (0,1 %). Cette surestimation concerne en particulier les projections liées à la croissance démographique, à la vacance et au développement des résidences secondaires, ces dernières n'étant pas encadrées par des dispositifs spécifiques.

En outre, la structure de la production projetée, caractérisée par une prédominance du logement individuel, n'est pas compatible avec les objectifs de sobriété foncière et contribue à l'étalement urbain, sans répondre de manière satisfaisante aux évolutions des besoins (vieillesse, déshébergement, ménages de petite taille).

Dans ce contexte, il apparaît nécessaire de rééquilibrer la production de logements en faveur du logement collectif et intermédiaire. La mobilisation du parc existant constitue un levier prioritaire, notamment par la résorption de la vacance (plus de 1000 logements) qui suppose la mise en place de dispositifs incitatifs et, le cas échéant, contraignants (fiscalité, réhabilitation).

Enfin, la stratégie de maîtrise de l'artificialisation doit être renforcée par une application stricte des principes de densification, en priorisant les centres-bourgs, les dents creuses et les friches, et en limitant fortement les extensions urbaines. À ce titre, le développement des formes d'habitat dispersé (hameaux, écarts, hameaux-villages) ne peut être conditionné à la seule présence de réseaux, mais doit faire l'objet d'un encadrement plus exigeant, garantissant la cohérence territoriale et la préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers.

¹⁹ Justification des choix p. 24 : Évaluation du besoin en logements en stock : 1 394 logements dont 242 pour les hors logement (personnes sans domicile, sans abris ou accueillies en structures d'hébergement social), 758 pour les hébergés, 265 pour les cas d'inadéquation financière (ménages qui vivent dans un logement dont le coût est inadapté à leurs ressources), 86 liés à la mauvaise qualité des logements, 7 liés à l'inadéquation physique (suroccupation des logements) 36 pour les besoins en interne au logement social

Évaluation du besoin en logements en flux : 13 760 logements ; 12 351 liés à l'évolution démographique ; 1376 liés à la variation des logements vacants ; 851 liés à la variation des résidences secondaires ; 818 : liés au renouvellement à prendre en compte dans le calcul des besoins à produire soit une estimation en total de logements à créer d'ici 2050 de 15 100 logements environ.

La MRAe recommande de réviser à la baisse les besoins en logements, en cohérence avec les dynamiques démographiques observées, et de rééquilibrer la production en faveur du logement collectif.

Elle recommande de mobiliser prioritairement le parc existant, notamment par la résorption de la vacance et la réhabilitation. Elle recommande également d'encadrer le développement des résidences secondaires afin de préserver l'accès au logement des résidents permanents.

Enfin, elle recommande de renforcer la densification des espaces déjà urbanisés et de limiter strictement le développement de l'habitat dispersé dans les hameaux, en cohérence avec les objectifs de sobriété foncière, afin de remédier au constat de poursuite de l'étalement urbain malgré le cadre fixé par le précédent SCoT.

4.1.5 Économie, commerces

Le SCoT comporte un document d'aménagement artisanal, commercial et logistique (DAACL). Concernant la consommation d'espace dédiée aux activités économiques, le bilan indique que 187 hectares ont été artificialisés entre 2011 et 2021 pour les zones d'activités économiques (ZAE), soit 17 % de la consommation totale. Le Document d'Aménagement Artisanal, Commercial et Logistique (DAACL) introduit des mesures visant à mieux maîtriser cette artificialisation, avec notamment une réduction de 50 % des extensions de ZAE (de 150 à 50 hectares sur dix ans) et une limitation des extensions aux friches industrielles, assortie d'une obligation de compensation écologique.

Sur la base d'un diagnostic commercial, il est prévu de prioriser les bourgs centres et les tissus urbains constitués limitant a priori les incidences sur l'environnement. Les plateformes logistiques de plus de 5 000 m² sont désormais limitées à Castelnau-d'Aud avec obligation d'accès multimodal, tandis que les datacenters doivent s'implanter dans des ZAE existantes avec réutilisation de la chaleur fatale.

La MRAe note la diminution affichée du nombre de SIP ce qui entraîne des incidences positives sur l'environnement et la consommation d'espace²⁰.

Malgré ces avancées, des limites subsistent, notamment la consommation d'ENAF planifiées des zones d'activités économiques et commerciales n'est pas clairement présentée. Le diagnostic manque de visibilité sur les superficies actuellement disponibles et équipées, les espaces dits « *artificialisés* » dont certains, au vu de leur définition, peuvent potentiellement constituer de la consommation d'espace (anciennes friches renaturées...). Les surfaces des extensions ne sont pas précisées. Les évaluations environnementales particulièrement succinctes ne portent que sur les 11 SIP sans justifier les besoins ou rechercher des solutions alternatives ou de mutualisations. Pour un développement économique plus sobre en foncier, le SCoT pourrait par exemple, interdire la création de nouvelles ZAE sans démonstration des besoins ; prioriser la reconversion et la dépollution des friches industrielles, à l'instar de l'ancienne usine Terreal à Castelnau-d'Aud.

La MRAe recommande de limiter l'artificialisation des espaces naturels, agricoles et forestiers, en interdisant la création de nouvelles ZAE sauf justification économique avérée et en concentrant les extensions sur les friches industrielles. Elle recommande de prioriser la reconversion et la dépollution des sites existants.

²⁰ Justification des choix p.65 « *Le précédent DAAC comportait 55 localisations préférentielles réparties en 31 centralités urbaines et 24 SIP, le nouveau DAACL ne comptabilise plus que 28 localisations préférentielles réparties en 17 centralités et 11 SIP* » (secteurs d'implantation périphérique)

4.2 Préservation des milieux naturels, des continuités écologiques

La consommation d'espaces naturels aurait dû faire l'objet d'une analyse fine afin de mesurer les effets du SCoT sur la préservation de ces milieux. Sont concernées en particulier les interfaces et franges des secteurs réglementés (Natura 2000, ZNIEFF, etc.) riches en biodiversité et souvent impactées par des régressions progressives.

Un bilan d'évolution de la TVB et des milieux est attendu tant en termes d'évaluation des superficies « grignotées » que de localisation des secteurs impactés. Ce diagnostic devra être accompagné d'une analyse des conséquences de ces évolutions sur les habitats naturels, la faune et la flore.

La MRAe recommande de réaliser une analyse fine de la consommation d'espaces naturels entre le SCoT opposable et celui en cours de révision, en particulier sur les interfaces et franges des secteurs protégés (Natura 2000, ZNIEFF...), incluant un bilan de la TVB, la localisation des impacts et l'évaluation des conséquences sur habitats naturels, faune et flore.

La Trame Verte et Bleue (TVB) proposée dans le SCoT s'appuie sur le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de 2015, enrichi par la TVB du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, les données bibliographiques, les bases cartographiques, la photo-interprétation et les investigations sur le terrain.

La hiérarchisation des espaces en quatre niveaux (« espaces remarquables », « de grande qualité », « grands écosystèmes », « nature ordinaire ») constitue une avancée méthodologique, mais son application reste floue. Les « espaces remarquables » bénéficient d'une inconstructibilité de principe (P38), tandis que les grands écosystèmes autorisent des dérogations sous conditions (P40), ce qui risque de fragmenter les continuités écologiques. Les prairies et pelouses des sites Natura 2000 ne font l'objet d'aucune prescription spécifique malgré leur intérêt pour les espèces protégées. De même, les zones humides, bien que théoriquement protégées, voient leur régime affaibli par des exceptions, et le DOO ne garantit pas d'évitement strict ni de compensations à gain écologique net.

Le DOO présente des lacunes importantes dans sa traduction opérationnelle et dans la cartographie de la TVB, ainsi que dans son articulation avec les projets d'aménagement. Les améliorations, telles que la réduction du seuil des plans d'eau considérés comme réservoirs de biodiversité (5 000 m² → 1 000 m²) et l'intégration systématique des cours d'eau intermittents, ne suffisent pas à rendre la TVB contraignante. Les zones humides potentielles, les petits boisements (< 5 ha) et les corridors écologiques dégradés restent insuffisamment protégés, alors même qu'ils jouent un rôle clé dans la résilience écologique du territoire face aux pressions urbaines (étalement, artificialisation) et agricoles (perte de haies, concentration des exploitations).

Certaines prescriptions du DOO manquent de précision. La prescription (P47), qui encourage la protection des abords des ouvrages permettant le franchissement des infrastructures, ne fixe ni distance minimale (ex. 150 m autour des passages sous autoroute), ni interdiction formelle des clôtures obstructives. Par ailleurs, la protection des ripisylves, essentielles pour le contrôle des crues et la prévention de l'érosion, n'est pas intégrée à la TVB, alors que l'aménagement récréatif des berges accroît les pressions sur ces milieux.

Les obstacles aux continuités écologiques, bien qu'identifiés (voies routières, écluses, cours d'eau canalisés), ne font l'objet d'aucun plan d'action concret. La prescription (P46) recommande de

recenser ces obstacles et de renforcer les passages à faune, mais sans calendrier ni indication de suivi, alors que le SCoT pourrait jouer un rôle structurant dans leur recensement et leur résorption.

Concernant les zones humides, le DOO rappelle le principe Éviter-Réduire-Compenser (ERC, P50) et stipule que « *les zones humides sont inconstructibles* » (P41). Toutefois, les zones humides potentielles, identifiées par les inventaires départementaux et non retranscrites dans la TVB, restent insuffisamment protégées. Le DOO prévoit des exceptions et des compensations pour les « *destructions inévitables* », sans garantir que la recherche de l'évitement est prioritaire, ce qui fragilise la protection de ces milieux multifonctionnels (régulation des crues, épuration de l'eau, refuge pour la biodiversité, atténuation des îlots de chaleur).

La MRAe recommande de compléter à l'échelle du SCoT la TVB par la prise en compte de l'ensemble des zones humides « potentielles » et des corridors écologiques dégradés, et de définir des modalités opérationnelles pour les prescriptions P46 et P47, en intégrant les continuités écologiques dans la planification des projets d'aménagement et des documents d'urbanisme.

La Trame Noire, bien qu'évoquée (P44, P45), est peu développée. Le DOO recommande une réduction de la pollution lumineuse (R26, R27) et l'adaptation des éclairages publics, mais sans obligation de résultats.

Pourtant, les cartes du diagnostic révèlent une dégradation marquée de la trame noire dans le sillon du Lauragais et la plaine de Revel, où les halos lumineux perturbent les corridors écologiques nocturnes. Une prescription plus stricte (ex. : extinction des éclairages publics entre 23h et 6h, interdiction des enseignes lumineuses) est nécessaire pour protéger les espèces nocturnes (chauves-souris, insectes pollinisateurs).

La MRAe recommande d'intégrer la trame noire dans la TVB et de programmer les réductions ou modifications progressives des éclairages et enseignes lumineuses.

Les territoires ont une responsabilité dans la préservation des espèces menacées, certaines étant présentes uniquement sur leur territoire. Le DOO ne prend pas en compte les Plans Nationaux d'Action (PNA) pour ces espèces menacées (Loutre, le Sonneur à ventre jaune, les Maculinea, etc.) notamment en proposant le classement des secteurs concernés par des sous-zonages dédiés notamment pour la flore ou pour les secteurs connus de reproduction/nidification de certaines espèces.

Cette lacune affaiblit la volonté affichée du territoire de contribuer à la préservation de la biodiversité la plus menacée, d'autant que les inventaires complémentaires de faune et flore ne sont pas systématiquement exigés avant les projets d'aménagement (hors zones humides).

La MRAe recommande de décliner plus finement les Plans Nationaux d'Action territorialisés en proposant de classer les secteurs concernés par des sous-zonages spécifiques

La nature en ville est abordée, par exemple, à travers la prescription (P37), qui introduit le principe de "ville perméable", favorable à l'environnement. Cependant, cette prescription nécessite d'être précisée et accompagnée d'indicateurs pour guider les collectivités.

Le DOO ne fait pas de lien entre la végétalisation urbaine et la lutte contre les îlots de chaleur, alors que le changement climatique aggrave les canicules estivales dans les bourgs. Une approche intégrée – combinant désimperméabilisation, plantations adaptées et récupération des eaux pluviales – est nécessaire pour rafraîchir les espaces urbains et favoriser la biodiversité dite « ordinaire ».

Le SCoT-AEC introduit d'autres notions innovantes comme les « infrastructures végétales », dont la traduction opérationnelle reste floue. Par exemple, la désimperméabilisation des sols (P23) ou la gestion des eaux pluviales à la parcelle (P35) sont évoquées, mais sans seuils quantitatifs ou coefficient de biodiversité, de pleine terre, etc. (comme un pourcentage minimal de surfaces perméables dans les nouveaux quartiers).

La MRAe recommande de préciser les prescriptions "ville perméable" avec seuils et indicateurs et de relier végétalisation et îlots de chaleur.

Elle recommande de chiffrer et planifier les actions de désimperméabilisation, gestion des eaux pluviales et valorisation des friches, en intégrant tous les projets à la TVB.

4.3 Préservation des paysages et du patrimoine

Le PADD structure le territoire autour de trois priorités : protéger les éléments patrimoniaux et agroécologiques, maîtriser les extensions urbaines et requalifier les centralités en pôles durables. Le DOO traduit ces objectifs en renforçant la protection du canal du Midi (P138) et en renvoyant les PLU vers des référentiels architecturaux (guides VNF, chartes locales – P139-P140). La prescription (P141) incite les communes à recenser et reconvertir les bâtiments fluviaux en services touristiques (hébergements, restaurations).

Pour les extensions urbaines, le DOO encadre l'intégration paysagère : respect des silhouettes traditionnelles (P128- P130), insertion harmonieuse des bâtiments agricoles (P133) et préservation des infrastructures agroécologiques (haies, zones humides – P134), afin de limiter la banalisation des paysages tout en conciliant densification et sobriété foncière.

Les centralités urbaines ne bénéficient que de recommandations : qualité architecturale (chartes pour devantures) et requalification des espaces publics. Cette asymétrie avec les SIP peut fragiliser la cohérence territoriale, les centralités étant essentielles à l'attractivité. L'harmonisation des exigences est donc nécessaire pour rendre obligatoires certaines règles paysagères et environnementales actuellement facultatives.

Pour renforcer le SCoT-AEC, plusieurs mesures concrètes pourraient être envisagées : transformer les recommandations des centralités en prescriptions (qualité architecturale, espaces publics végétalisés, desserte en transports), préciser les secteurs d'intérêt patrimoniaux et paysagers et les exigences qui s'y imposeraient (par exemple 30 % de surfaces perméables, 20 % d'énergies renouvelables sur les équipements commerciaux, recenser les friches et viser une reconversion de 50 % d'ici 2030, étendre les périmètres de protection du canal avec des zones tampons végétalisées (15 m minimum), etc. Ces mesures viseraient à concilier préservation patrimoniale, sobriété foncière et attractivité territoriale, tout en soulignant que leur succès dépendra de l'engagement des communes, notamment pour l'application de la P141 (encourager la reconversion du bâti du Canal) et de la P135 (éviter l'artificialisation des espaces de pâturage).

La MRAe recommande de renforcer la cohérence du SCoT-AEC en transformant certaines recommandations en prescriptions obligatoires, notamment pour les centralités urbaines, afin d'assurer la qualité architecturale, la végétalisation des espaces publics et l'accessibilité multimodale.

Elle recommande également d'encourager le recensement des friches et bâtiments sous-utilisés afin de viser une reconversion de 50 % d'ici 2030.

Elle recommande enfin d'intégrer des zones tampons végétalisées d'au moins 15 m des périmètres de protection du canal du Midi.

4.4 Préservation de la ressource en eau

Le SCoT s'appuie sur les deux SDAGE (Adour-Garonne et Rhône-Méditerranée 2022-2027), les trois SAGE en vigueur (Fresquel, Hers-Mort-Girou, Agout), ainsi que sur les prescriptions du Schéma Régional des Carrières, qui interdit les extractions dans les zones critiques pour le cycle de l'eau.

4.4.1 Gestion de l'eau potable

Le territoire du SCoT compte 21 captages d'eau potable, tous protégés par arrêté préfectoral. Deux sont « dégradés » (Belpech d'ici 2024, Calmont d'ici 2027, SDAGE Adour-Garonne) et Labécède Lauragais est prioritaire (SDAGE Rhône-Méditerranée). La ressource est fragilisée, avec une baisse des débits prévue de 50 % d'ici 2050 et une qualité médiocre pour la majorité des cours d'eau et un tiers des nappes, en raison des pollutions agricoles (nitrates, phytosanitaires) et domestiques, aggravées par le changement climatique (+8 à 10 jours de sols secs d'ici 2040). Cette situation fait de l'eau potable un enjeu stratégique, nécessitant une révision ambitieuse des politiques d'aménagement pour concilier développement territorial et préservation quantitative et qualitative de la ressource. .

Le DOO recommande d'adapter l'urbanisation selon la capacité des réseaux (P32, P34), encourage à limiter certaines activités en cas de pénurie (P21), rappelle la réglementation qui impose un schéma directeur avec programme de réduction des pertes (P33) et protège les captages, y compris ceux non couverts par une DUP et ceux fermés pour pollution (P31, B27). Il impose la vérification de l'impact des eaux usées sur les milieux récepteurs avant tout développement, avec priorité à l'assainissement collectif.

Le DOO intègre également des solutions fondées sur la nature pour améliorer la résilience du cycle de l'eau : ville perméable (P37), désimperméabilisation des sols (P23), infiltration à la parcelle (P35, P36), restauration des zones humides et des espaces de mobilité des cours d'eau (P26, R6, R10). Ces mesures visent à limiter l'érosion, recharger les nappes et réduire les risques d'inondation.

Cependant, les dispositions restent insuffisamment précises - pour maîtriser l'usage des sols dans les périmètres de protection (R12) et sur la pollution diffuse agricole, abordée uniquement via des recommandations incitatives (R11, R18, R19), sans mécanismes contraignants. Leur efficacité dépendra de la traduction opérationnelle dans les PLUi, notamment la définition des zones tampons (P29) et des règles de constructibilité. Le DOO encourage aussi la réutilisation des eaux usées traitées et la récupération des eaux pluviales (R18, R19), pratiques encore marginales. La coordination entre collectivités, agriculteurs et gestionnaires de réseaux demeure un enjeu majeur pour harmoniser SAGE, SDAGE et documents d'urbanisme.

Pour garantir une gestion durable de l'eau potable, le SCoT-AEC pourrait renforcer la portée juridique de ses prescriptions, en élevant au rang d'obligations les recommandations clés (R11 sur la lutte contre les pollutions diffuses, R12 sur la maîtrise foncière autour des captages).

Dans les zones de tension, en s'appuyant sur les SAGE, le SCoT pourrait conditionner les autorisations d'urbanisme à la disponibilité de la ressource en eau et à la réalisation préalable de schémas directeurs d'assainissement et de distribution d'eau, intégrant les scénarios climatiques à horizon 2040-2050. Le SCoT-AEC n'aborde pas directement la question des datacenters, alors que leur impact sur la ressource en eau (refroidissement) et l'énergie est un enjeu émergent. Si des projets sont envisagés, il conviendrait de les interdire en zone de pénurie d'eau (ex : bassin de l'Hers) et interdire les prélèvement de nappe, de les encourager voire les obliger à recourir à 100 % d'ENR pour leur alimentation, d'obliger au recyclage des eaux de refroidissement, par exemple.

Les zones tampons autour des cours d'eau et captages pourraient être élargies (30 m minimum pour les cours d'eau sensibles par exemple) et intégrés à la TVB, avec éventuellement des servitudes d'inconstructibilité opposables.

La MRAE recommande de renforcer les prescriptions sur la maîtrise foncière autour des captages notamment en visant la lutte contre les pollutions diffuses.

Elle recommande de conditionner l'urbanisation à la disponibilité de la ressource et à des schémas directeurs intégrant les scénarios climatiques.

Elle recommande d'élargir et sécuriser les zones tampons (30 m minimum) autour des cours d'eau et captages, avec servitudes d'inconstructibilité.

4.4.2 Assainissement

Le territoire du SCoT-AEC fait face à un double défi hydrique : une raréfaction accélérée de la ressource (baisse projetée de 50 % d'ici 2050 en raison de la diminution des neiges pyrénéennes et des sécheresses estivales) et une dégradation persistante de sa qualité, marquée par des concentrations élevées en nitrates et phytosanitaires d'origine agricole, ainsi que par des rejets urbains et industriels mal traités. Malgré un réseau de 147 stations d'épuration (STEP) globalement bien équipé (145 conformes sur 147), des lacunes subsistent : seulement 86 % respectent les normes de performance et de rejet, avec des disparités intercommunales (ex. : 6 STEP non renseignées sur 27 dans la communauté de communes CC Aux Sources du Canal du Midi). Plus préoccupant, 10 STEP (7 %) dépassent leur capacité nominale, notamment dans la CC Terres du Lauragais, révélant des risques de saturation en période de forte affluence. À cela s'ajoute un taux très important de non-conformité des assainissements non collectifs (ANC) : 47 % des installations contrôlées dans la CC Piège Lauragais Malepère sont non conformes, et seulement 34 % pleinement aux normes, un problème aggravé par l'absence de suivi systématique du parc existant.

Les pollutions diffuses agricoles aggravent encore la situation, contribuant à dégrader un tiers des nappes souterraines et la majorité des cours d'eau, déjà classés en état écologique médiocre. Face à ces enjeux, le DOO propose des mesures, mais leur portée reste inégale. D'un côté, des prescriptions contraignantes comme la vérification systématique de l'adéquation entre projets urbains et capacités des réseaux (P34), l'obligation de schémas directeurs d'assainissement décennaux (P33), ou la protection renforcée des captages (P31) – y compris ceux fermés pour pollution – constituent des avancées notables. Cependant, leur efficacité dépendra de leur application rigoureuse par les

collectivités, notamment pour les STEP en dépassement, où des plans de mise aux normes accélérés devraient être imposés, ou pour les ANC, où un contrôle périodique obligatoire et des sanctions en cas de non-conformité sont nécessaires.

Les recommandations incitatives, comme la mutualisation intercommunale de la gestion de l'eau (R15) ou la promotion de la récupération des eaux pluviales (R18, R19), bien que pertinentes, manquent de cadres contraignants pour garantir leur déploiement. De même, la lutte contre les pollutions agricoles (R11), pourtant identifiée comme une priorité, reste trop peu ambitieuse : le DOO se limite à encourager des zones tampons et haies sans imposer d'obligation de les maintenir ou les créer.

La protection des captages (P31) doit être étendue et cartographiée de manière exhaustive, en intégrant les zones de sauvegarde comme celles des alluvions de l'Ariège et de l'Hers Vif, où les prélèvements doivent être strictement encadrés.

Le changement climatique, en exacerbant les tensions quantitatives et qualitatives, impose une révision des règles d'urbanisme pour conditionner tout nouveau projet à sa compatibilité avec les capacités réelles des réseaux et les objectifs des SDAGE/SAGE, notamment en interdisant les extensions urbaines dans les secteurs non desservis par un assainissement performant ou situés en zone de recharge de nappes vulnérables.

Il est également impératif d'étendre les périmètres de protection des captages (30 m minimum) et d'interdire les nouvelles constructions dans les secteurs non desservis par un assainissement collectif performant ou en zone de recharge de nappes.

Un plan territorial de sobriété hydrique pourrait être co-construit, combinant réutilisation systématique des eaux usées traitées (pour 20 % des usages non potables d'ici 2030), généralisation des pratiques agricoles bas-intrants, et sanction des fuites dans les réseaux (>15 %).

La MRAe recommande d'étendre et de cartographier les périmètres de protection des captages, incluant les zones de sauvegarde comme les alluvions de l'Ariège et de l'Hers Vif, et d'interdire toute nouvelle construction dans ces secteurs vulnérables.

La MRAe recommande de conditionner les projets urbains aux capacités réelles des réseaux et aux objectifs des SDAGE/SAGE, empêchant les extensions dans les zones non desservies par un assainissement performant ou situées en zone de recharge de nappes vulnérables.

La MRAe recommande de réduire d'accompagner un programme de réduction des pollutions agricoles, en imposant la création et le maintien de zones tampons et de haies, pour limiter la contamination des nappes et améliorer la qualité des cours d'eau.

La MRAe recommande de mettre en place un plan territorial de sobriété hydrique intégrant la réutilisation des eaux usées pour usages non potables, généralisation des pratiques agricoles bas-intrants et réduction des fuites dans les réseaux pour améliorer la résilience face aux tensions hydriques.

4.5 Prise en compte des risques naturels

4.5.1 Risque inondation

Le changement climatique accentue les risques naturels et impose d'anticiper rapidement les évolutions des aléas, qu'ils soient nouveaux ou connus, afin d'adapter les stratégies territoriales. Le territoire du SCoT-AEC est particulièrement exposé aux inondations, qu'elles proviennent du

débordement des cours d'eau (crues lentes ou torrentielles), de la remontée de nappe (vallée de l'Hers, plaine de Revel) ou du ruissellement pluvial (cartographié seulement sur le bassin Hers-Girou). Ces phénomènes engendrent des impacts indirects significatifs, comme l'érosion des berges, la perte de biodiversité ou la pollution des nappes phréatiques.

Bien que le dossier inclue une carte de spatialisation des risques, il manque une analyse récente des événements inondant croisée avec l'armature territoriale, permettant de repérer les secteurs à enjeux majeurs et d'orienter les mesures d'évitement pour les logements, zones d'activités et aménagements touristiques. Sans atteindre le niveau de précision d'un PLUi-H, le SCoT joue un rôle d'alerte en recensant les champs d'expansion des crues, essentiels pour restaurer la mobilité des cours d'eau. Le DOO souligne cette ambition, protégeant tout espace non artificialisé exposé à un aléa inondation, y compris en milieu urbain, mais celle-ci se heurte à l'objectif de densification, notamment dans les dents creuses proches des cours d'eau, nécessitant une articulation claire entre ces impératifs.

Le DOO propose de dépasser le cadre des plans de prévention des risques d'inondation (PPRi) en intégrant l'ensemble des risques connus via les Dossiers Départementaux des Risques Majeurs et en prescrivant la préservation des abords des cours d'eau (P29/P30). Le SCoT-AEC prévoit également d'étendre les prescriptions au-delà des PPRi, via les Cartes Informatives des Zones Inondables (CIZI), en exigeant que les documents d'urbanisme identifient et préservent les secteurs de ruissellement et les zones inondables (P26, P35/P36), protègent les zones humides (P41) et intègrent les cours d'eau à la Trame Verte et Bleue (P43). Les communes doivent établir un diagnostic des problèmes de ruissellement (P120), renforçant la gestion des eaux pluviales, souvent négligée malgré les recommandations du SCoT de 2018. Pour aller plus loin dans la préservation des biens et des personnes soumis au risque inondation, le SCoT pourrait prescrire des mesures de réduction de la vulnérabilité dans les secteurs déjà urbanisés, à intégrer dans les documents d'urbanisme, en particulier pour les infrastructures critiques (écoles, hôpitaux, réseaux). L'articulation avec les PPRi et l'intégration des scénarios climatiques futurs nécessitent également un suivi plus régulier et actualisé.

La MRAe recommande :

- de prescrire des mesures de réduction de la vulnérabilité dans les secteurs déjà urbanisés, à intégrer dans les documents d'urbanisme, en particulier pour les infrastructures critiques (écoles, hôpitaux, réseaux) ;
- de mettre en place un dispositif de suivi périodique (tous les 3 à 5 ans) des risques et phénomènes d'inondation, permettant une révision dynamique des prescriptions du SCoT et des PLUi, intégrant les scénarios climatiques futurs pour garantir une résilience territoriale durable.

4.5.2 Risques de ruissellement et de mouvement de terrain

Le territoire couvert par le SCoT est exposé à des risques significatifs liés aux mouvements de terrain et au ruissellement, incluant glissements de terrain (117 cas sur 146), éboulements, coulées de boue, érosions de berges, affaissements liés aux cavités souterraines et inondations localisées. Ces phénomènes sont souvent interdépendants, le ruissellement accentuant l'instabilité des sols et la vulnérabilité des zones bâties et agricoles.

Pour limiter ces risques, le SCoT prévoit un ensemble de mesures combinant protection des éléments naturels et gestion de l'urbanisation :

- **Protection des éléments stabilisateurs** : végétation, haies, ripisylves, prairies permanentes, structures hydrologiques (P121, P122, P123).
- **Zones tampons et limitations d'usages** : bandes le long des berges (10 m, P29), interdiction des activités extractives dans les zones de mobilité des cours d'eau (P30), limitation des changements d'usage des bâtiments agricoles en zones à risque (P137).

- **Gestion du ruissellement et de l'érosion** : développement de villes perméables (P37), diagnostics de ruissellement (P120), schémas directeurs des eaux pluviales (P33), pratiques agricoles adaptées (R76), stratégies de désimperméabilisation ciblées sur les espaces artificialisés.
- **Prise en compte réglementaire et planification** : intégration des risques dans les DDRM (P119) et dans les documents de rang inférieur, avec systématisation du rappel des aléas et croisement avec les projets de PLU.

Ces mesures visent à réduire conjointement l'érosion, les glissements de terrain et les impacts des ruissellements, contribuant également à l'adaptation au changement climatique. Cependant, le dispositif reste général et peu opérationnel : les pluies de référence et le zonage précis des secteurs exposés ne sont pas définis, et les secteurs prioritaires ne sont pas hiérarchisés. Une planification plus opérationnelle pourrait être obtenue par des prescriptions à la parcelle (noues, bassins de rétention, toitures végétalisées) et l'intégration de ces zonages dans les documents d'urbanisme, en amont des projets

Enfin, le SCoT prévoit des capacités de stockage des eaux excédentaires (retenues collinaires, notamment), dont l'impact sur les milieux et la Trame Verte et Bleue nécessite un encadrement strict, une localisation précise et une coordination à l'échelle du territoire pour garantir la cohérence environnementale et hydraulique.

La MRAE recommande de préciser les mesures visant à limiter les risques liés au ruissellement et à l'érosion pour les rendre plus opérationnelles (zonages, seuils d'imperméabilisation, prescriptions techniques).

4.5.3 Le risque incendie de forêt

Le DOO identifie l'aggravation du risque, notamment dans le nord-est du territoire.

Il encadre l'urbanisation en zones à risques avec un recul minimum recommandé de 50 mètres et une annexion des obligations légales de débroussaillage (P124). Il met en avant les coupures de combustible (P82) et les bandes tampons (P83), et encourage le pastoralisme pour limiter la fermeture des milieux (R78).

Les prescriptions et recommandations manquent de précision : pour les secteurs ouverts à l'urbanisation ou autres secteurs de projet, le SCoT doit rappeler aux documents de rang inférieur qu'il convient de prendre en compte les périmètres des projets en intégrant les obligations de recul dans les périmètres des OAP ou des secteurs globaux d'aménagement. Il est en effet nécessaire d'analyser les impacts sur l'ensemble de ces périmètres de recul en termes paysagers, de biodiversité, etc.

La MRAE note que le SCoT pose des bases importantes pour la prévention des incendies de forêt, mais ses mesures doivent être précisées et renforcées pour garantir leur efficacité.

La MRAE recommande de rappeler aux documents de rang inférieur qu'ils doivent intégrer les périmètres de recul dans les OAP et secteurs d'aménagement et analyser les impacts sur ces périmètres.

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

4.6.1 Contribution à la réduction des consommations énergétiques et de gaz à effet de serre

Responsable de la majorité des émissions de GES et principale source des consommations énergétiques du territoire, le transport routier, principalement effectué en véhicule individuel et en moteur thermique, constitue un levier d'action pour atteindre les objectifs du PCAET.

Six actions concernent la mobilité, toutes intéressantes, bien que limitées dans un contexte où « 46,1 % des flux domicile-travail s'effectuent hors du Lauragais ». Mise à part l'action relative au covoiturage, les 5 autres actions concernent la mobilité intra-PETR : élaborer des schémas cyclables intercommunaux, équiper le territoire pour faciliter et encourager la pratique du vélo, réduire l'autosolisme pour les trajets domicile-travail au sein du PETR par exemple.

Le secteur résidentiel représente le deuxième poste en termes de consommation d'énergie (27 %), et le quatrième en terme d'émissions de GES générées sur le territoire. La volonté d'agir sur la rénovation énergétique du secteur bâti se traduit par un faible nombre d'actions, principalement de sensibilisation, y compris vis-à-vis des bâtiments communaux, non quantifiées, dont on voit mal comment elles peuvent inverser la tendance dans les proportions souhaitées.

Le secteur industriel, troisième poste le plus consommateur d'énergie et aussi troisième émetteur de GES du territoire, ne fait pas l'objet d'actions. Or, dans son rôle de coordonnateur de la transition énergétique, il appartient à la collectivité de se rapprocher de ce secteur à enjeux pour le territoire, et d'étudier de façon coordonnée les solutions à mettre en œuvre en lien avec l'aménagement du territoire (plans de mobilité, bilan de GES, schémas de pistes cyclables et de transports en communs, solutions de co-voiturage, télétravail, etc.).

La MRAe recommande de renforcer le volet « mobilité » du PCAET, en définissant des actions structurantes à l'échelle des bassins de déplacements, et d'étudier la manière dont la collectivité peut agir sur les consommations énergétiques du secteur bâti.

Elle recommande également de dépasser le stade des études et des intentions en traduisant ces orientations en actions opérationnelles, assorties d'objectifs chiffrés et d'un calendrier de mise en œuvre, afin d'assurer un impact réel et mesurable sur les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

La MRAe recommande d'intégrer le secteur industriel dans sa stratégie de transition énergétique, compte tenu de son poids dans les consommations d'énergie et les émissions de GES du territoire.

Elle recommande de construire, avec les acteurs concernés, des actions coordonnées articulant réduction des émissions, mobilités durables et aménagement du territoire.

4.6.2 Développement des énergies renouvelables

Le Pays Lauragais a produit près de 415 GWh d'énergie renouvelable en 2021, ce qui représente 17 % de la consommation énergétique du territoire la même année. Cette production provient principalement de la combustion de bois par les ménages (38 %), de la production d'énergie éolienne (31 %) et du solaire photovoltaïque (26 %). Elle est en augmentation depuis 2013.

L'ambition est de porter cette production d'ENR à 1 745 GWh en 2050. Le SCoT entend ainsi poursuivre le développement de cette production pour couvrir 32 % des consommations du territoire en 2030, 100 % en 2050.

Le SCoT envisage d'augmenter notamment la production d'éolien terrestre, de solaire photovoltaïque et de biométhane. 8 actions sont comptabilisées dans le programme d'actions. Mais une seule est

vraiment à portée opérationnelle (action 12 - sous actions 1 « *développer les EnR sur les bâtiments et le foncier des intercommunalités* »). Aussi, la volonté de porter la part des EnR de 17 à 32 % dans la consommation énergétique d'ici 2030 paraît très ambitieuse.

L'analyse de la stratégie du PETR en matière d'EnR mériterait d'être mise en corrélation avec les potentialités des territoires, ses contraintes, avec les chartes de développement des projets d'EnR ainsi qu'avec le S3REnR. Au soutien du projet, il manque une analyse du développement de l'ensemble des potentiels, incluant les réseaux de chaleur, la géothermie, etc. et d'en décliner l'articulation avec l'aménagement du territoire : un réseau de chaleur par exemple est davantage possible dans un quartier densément construit. En l'état, en faisant reposer essentiellement l'augmentation de la production d'EnR sur l'éolien et le photovoltaïque sans réelle évaluation, les objectifs paraissent à première vue difficilement réalisables.

La MRAe recommande de consolider la stratégie de développement des énergies renouvelables en la fondant sur une analyse territorialisée, objectivée et opérationnelle de l'ensemble des potentiels mobilisables (éolien, photovoltaïque, biométhane, géothermie, réseaux de chaleur, etc.), croisée avec les enjeux environnementaux, les chartes de développement des projets d'EnR et le S3REnR, afin de démontrer la faisabilité des objectifs fixés à l'horizon 2030 et 2050 et d'assurer une meilleure articulation entre diagnostic, stratégie énergétique et traduction dans le plan d'actions ainsi que dans les orientations d'aménagement du territoire.

4.6.3 Qualité de l'air

Le diagnostic identifie les principaux polluants atmosphériques du territoire comme étant les oxydes d'azote (NOx), principalement issus du secteur des transports, et l'ammoniac (NH₃), majoritairement émis par l'agriculture. Il fait état d'une diminution globale des émissions, à l'exception de celles de NH₃. Toutefois, l'absence de données relatives aux concentrations de ces polluants ne permet pas d'apprécier le niveau d'exposition des populations, ni de les confronter aux valeurs réglementaires en vigueur.

En l'absence d'un état initial suffisamment étayé en matière de qualité de l'air, le PCAET du Pays Lauragais ne définit aucune action structurée sur cette thématique, hormis une demande de données d'émissions auprès d'Atmo Occitanie.

Le diagnostic rappelle que le transport constitue une source majeure d'émissions de NOx, alors même que ces composés contribuent à la formation de l'ozone, polluant ayant connu cinq jours de dépassement en 2024. Il souligne également que près de 95 % des émissions d'ammoniac proviennent de l'agriculture, tandis que les émissions du secteur des déchets ont progressé de 30 % entre 2008 et 2019. Dans ce contexte, une analyse des facteurs expliquant la hausse des émissions du secteur des déchets aurait été nécessaire afin d'orienter des mesures adaptées, de même qu'une réflexion plus approfondie sur les secteurs des transports et de l'agriculture, identifiés comme particulièrement contributeurs.

Plus largement, l'élaboration d'un état initial fondé sur des mesures d'exposition aurait permis de mieux caractériser les enjeux sanitaires et environnementaux liés à la qualité de l'air, et de définir, en conséquence, un programme d'actions plus pertinent et proportionné. A défaut, il est difficile de comprendre de quelle manière le territoire se place dans la trajectoire annoncée.

La MRAe recommande de compléter l'état initial de la qualité de l'air par des données de concentration des principaux polluants atmosphériques, afin de caractériser plus précisément les enjeux sanitaires et environnementaux du territoire au regard des seuils réglementaires applicables.

Elle recommande également d'analyser les déterminants sectoriels des émissions, en particulier dans les domaines des transports, de l'agriculture et des déchets, afin de justifier et de définir un programme d'actions opérationnel, proportionné aux enjeux identifiés, visant à réduire l'exposition de la population et les émissions des polluants concernés.