



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

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

Avis sur la révision du PLU de Grenade (31)

**N° Saisine : 006059/A PP
Date : 11 décembre 2025**

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 24/09/2025, l'autorité environnementale a été saisie par la commune pour avis sur le projet de révision du plan local d'urbanisme de la commune de Grenade (Haute-Garonne).

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) Occitanie

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

Cet avis a été adopté lors de la réunion en date du 11 décembre 2025 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, Éric TANAYS, Florent TARRISSE et la présidence par assurée Annie VIU.

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

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

Conformément à l'article R. 104-24 du code de l'urbanisme, l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) a été consultée en date du 28 octobre 2025 et a répondu le 20 novembre 2025.

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

Il est également publié sur le portail internet de l'autorité environnementale¹

¹ <https://evaluation-environnementale.ecologie.gouv.fr>

SYNTHÈSE

La révision du PLU de Grenade, commune périurbaine entre Toulouse et Montauban, vise à conforter son rôle de centralité du nord-ouest toulousain. Elle prévoit une population de 11 000 habitants à l'horizon 2040, le développement d'activités économiques, touristiques, d'énergies renouvelables et de carrières.

L'évaluation environnementale stratégique attendue au niveau du document d'urbanisme présente des lacunes majeures, le dossier ne fournissant qu'une analyse partielle des secteurs de développement, et renvoyant pour partie à des éléments d'études d'impacts de projets concernant le territoire, joints en annexe, sans les analyser. Les orientations structurantes (démographie, consommation d'espace) ainsi que la localisation de certains secteurs de développement, notamment de carrières et d'énergie photovoltaïque, ne font pas l'objet de l'évaluation environnementale stratégique, y compris sur le plan des incidences sur les sites Natura 2000. En l'état, le projet de PLU ne permet pas de garantir une prise en compte suffisante de l'environnement.

Aussi, les observations de la MRAE, présentées ci-après, ne recherchent pas l'exhaustivité et visent à éclairer la présentation d'un rapport amendé.

L'ensemble des recommandations est détaillé dans les pages suivantes.

AVIS DÉTAILLÉ

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

La révision du plan local d'urbanisme de la commune de Grenade (31) 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 devra être joint au dossier d'enquête publique et sera publié sur le portail de l'autorité environnementale².

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

- le plan approuvé ;
- une déclaration résumant la manière dont les considérations environnementales 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

La commune de Grenade est située à 27 kilomètres de Toulouse et 31 kilomètres de Montauban, dans le département de la Haute-Garonne. Cette commune périurbaine du nord toulousain compte 9 039 habitants en 2022 (population municipale – INSEE) et a bénéficié d'une augmentation démographique soutenue entre 1990 et 2000. Elle s'insère dans un « corridor d'urbanisation » reliant Toulouse à Montauban, qui s'est fortement développé en lien avec les nombreux axes de communication : voie ferrée (gare SNCF à 6 km), routes départementales, autoroute (figure 1).

La commune comporte des paysages variés de coteaux et de terrasses. L'urbanisation s'est développée à partir d'une bastide datant du XIII^e siècle, jusqu'à la Save et la Garonne et a ensuite connu un étalement urbain important. Située à la confluence de la Garonne et de la Save, elle présente un important réseau hydrographique, avec de nombreux plans d'eau (anciennes gravières devenues des lacs, retenues collinaires sur le coteau ouest) et des zones humides. La richesse naturaliste est notamment attestée par la présence de sites identifiés pour leur intérêt écologique (zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique – ZNIEFF – de type I et II, sites Natura 2000 (au titre de la directive Habitats et de la directive Oiseaux), arrêtés préfectoraux de protection des biotopes. Le SCoT identifie le territoire comme présentant des enjeux majeurs au niveau des continuités écologiques (trame bleue et verte). Le diagnostic explique le mauvais état écologique des cours d'eau par des conditions naturelles défavorables ainsi que par des pollutions d'origine agricole, qui se retrouvent dans les masses souterraines.

Le schéma de cohérence territoriale (SCoT) nord-toulousain, approuvé le 4 juillet 2012, identifie le territoire comme « une centralité sectorielle à faire émerger sur Grenade et Castelnau-d'Estretfonds », devant être renforcée pour « développer la structuration des territoires périurbains de transition entre les

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

agglomérations de Toulouse et de Montauban » et « les passerelles entre les deux rives de la Garonne ». La révision du SCoT en cours d'élaboration vise à prendre en compte la loi « Climat et Résilience », dont l'objectif national de réduction de l'artificialisation a été territorialisé par le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) d'Occitanie. Pour ce SCoT, le SRADDET fixe une réduction de la consommation foncière de 60,7 % entre 2021 et 2031 par rapport à la décennie précédente, suivi de baisses consécutives du rythme de l'artificialisation nette sur les périodes suivantes visant « zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2050 », pour préserver les espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF).

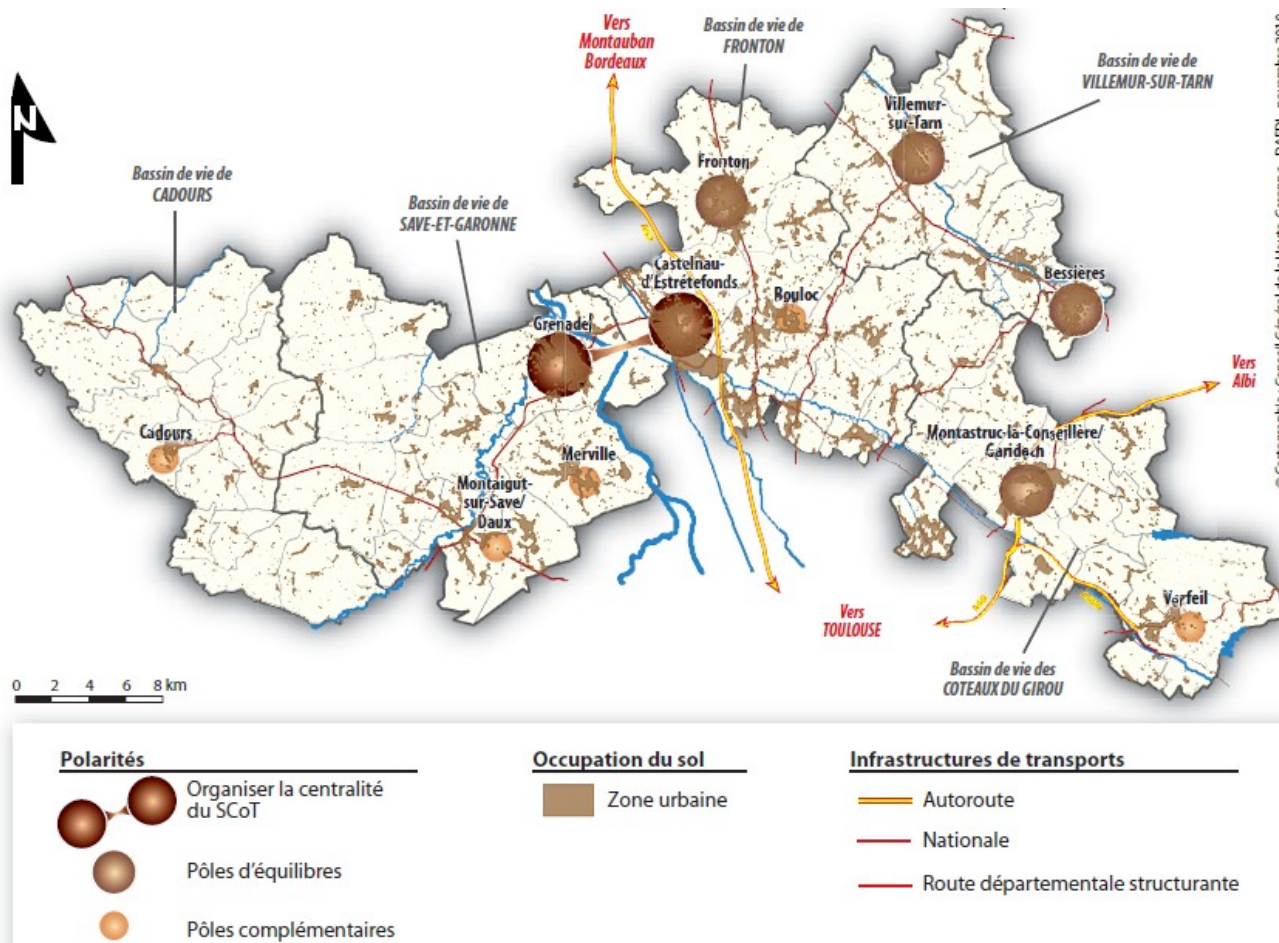


Figure n°1 : armature territoriale du DOO – SCoT des Hauts Tolosans

La communauté de communes des Hauts Tolosans, dont fait partie la commune, s'est dotée le 23/01/2020 d'un plan climat air énergie territorial (PCAET) sur lequel la MRAe a émis un avis³. Dans ce document, le territoire intercommunal s'est fixé des objectifs de transition énergétique ambitieux, visant notamment à réduire les consommations énergétiques, les émissions de gaz à effet de serre et les polluants atmosphériques, et développer la production locale d'énergie renouvelable.

Dans le cadre de la révision du PLU, la commune exprime dans le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) sa volonté d'« affirmer son rôle de centralité dans le nord-ouest toulousain, tout en conservant l'esprit village ». Elle entend « maîtriser le développement démographique », avec l'objectif d'atteindre une population de 11 000 habitants maximum à l'horizon 2040, avec la réalisation de 830 logements dont 750 neufs, nécessitant 25 ha de nouveau foncier pour l'habitat. Elle entend lutter contre l'étalement urbain, en réduisant de 10 % les surfaces des zones urbaines et à urbaniser, et ré-

³ Avis du 17 juin 2019: https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/avis_mrae_2019ao70.pdf

duire la consommation d'espaces de 40 % pour la tranche 2021-2031 et de 60 % pour la tranche 2031-2040. En matière de développement économique, Grenade veut renforcer l'attractivité des zones urbaines mixtes et favoriser les activités économiques créatrices d'emplois. L'implantation d'un nouveau lycée est prévue sur environ 6 hectares. La commune veut par ailleurs protéger les milieux naturels, valoriser son identité architecturale et patrimoniale, et développer l'offre d'hébergement touristique. Elle entend aussi maintenir un équilibre entre la préservation des terres agricoles, les activités extractives, le développement des énergies renouvelables (EnR) et les espaces de renaturation.

3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Pour la MRAe, les principaux enjeux pour ce projet de révision du PLU concernent :

- la maîtrise de la consommation de l'espace ;
- la préservation des milieux naturels et paysagers et de la ressource en eau
- la prise en compte du risque inondation ;
- la prise en compte de la santé humaine ;
- la prise en compte des enjeux liés à la transition énergétique et climatique.

Dans cet avis, seule une partie de ces enjeux est analysée.

4 Contenu du rapport de présentation et qualité de la démarche d'évaluation environnementale

4.1 Remarque préalable sur la lisibilité du rapport environnemental du PLU

Les études d'impacts des projets concernant le territoire, jointes au dossier, accompagnées d'avis émis par la MRAe et d'éléments de réponse spécifiques aux projets concernés, complexifient fortement la lecture des éléments attendus propres au PLU (914 pages pour l'annexe 1.2 du rapport de présentation). Ces éléments, sans souci d'intégration ou d'articulation avec le PLU, ne peuvent remplacer l'analyse environnementale propre au PLU. La séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) par exemple, ne comporte pas de mesures pouvant être reprises dans un PLU ; les incidences cumulées, analysées exclusivement du point de vue des projets faisant l'objet d'une étude d'impact, ne permettent pas de mesurer les incidences cumulées relatives aux zonages du PLU.

La collectivité et les porteurs de projet ayant choisi de ne pas conduire d'évaluation environnementale commune au PLU et aux projets, le présent avis ne porte que sur la seule évaluation environnementale du PLU.

Il n'appartient pas à la MRAe d'analyser les enjeux environnementaux des projets à l'aune du PLU, les études d'impact jointes au dossier ne sont donc pas nécessaires, voire au contraire nuisent à la lisibilité du dossier.

La MRAe recommande de revoir la structuration du rapport de présentation, et de présenter clairement les éléments de connaissance des enjeux environnementaux des projets, sans joindre les études d'impact, ainsi que leur déclinaison dans l'évaluation environnementale du PLU.

4.2 Qualité de l'évaluation environnementale retranscrite dans le rapport de présentation

L'évaluation environnementale doit être conduite selon une démarche itérative visant à interroger le contenu du projet au regard de ses incidences sur l'environnement, retranscrite dans un rapport de présentation établi conformément aux dispositions de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme. Dans un PLU, elle doit s'inscrire dans un ensemble hiérarchisé de planifications et de projets d'urbanisme devant, chacun à son niveau, prendre en compte les questions environnementales à la bonne échelle.

Tel n'est pas le cas dans cette révision du PLU de Grenade et l'évaluation environnementale ne démontre pas, à son niveau, une prise en compte suffisante de l'environnement par le PLU:

- les choix opérés par la révision du PLU de Grenade ne sont pas justifiés au regard des solutions de substitution raisonnables sur les grands choix structurants comme le scénario démographique et la consommation d'espace, les besoins liés aux zones d'activités économiques, la localisation des secteurs identifiés pour l'urbanisation ou l'aménagement qui risquent d'impacter des enjeux environnementaux, y compris des sites Natura 2000. Le seul fait de mentionner qu'un secteur retenu, par exemple sur le site de la nouvelle carrière, est « *le moins impactant suite à l'étude de plusieurs scénarios comparant les enjeux environnementaux* » ne suffit pas à le démontrer;
- l'état initial de l'environnement souffre d'une absence d'identification complète des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU. En plus des zones de développement de l'habitat et des activités économiques, il manque l'état initial de divers projets en zone naturelle et agricole : infrastructures et emplacements réservés, secteurs de taille et capacité limitée (STECAL), zones de développement du photovoltaïque (Apv). Il manque aussi l'analyse des critères environnementaux pertinents sur l'ensemble des zones : impact paysager, incidences sur les émissions de GES, les polluants etc.
- l'analyse des incidences et la démarche ERC ne sont pas, notamment du fait des manques de l'état initial sur les secteurs de développement, convenablement déclinées au niveau du PLU, conduisant à une sous-estimation de ces incidences. Il manque des cartes croisant les enjeux environnementaux pertinents (zones de risques, sources de nuisances, paysage, ...) et les secteurs de projet. Les fiches établies par secteur (tome 1.2 du rapport de présentation) ne concernent que les enjeux naturalistes. Par exemple, sur le secteur de la « route de Toulouse », (p.3), les enjeux autres que liés aux milieux naturels (paysage, émissions de GES...) ne sont pas analysés. Les éléments présentés ne permettent pas non plus une appréciation correcte des enjeux naturalistes, en identifiant des zones humides qui nécessiteront des inventaires ultérieurs. Or le secteur d'aménagement est susceptible de compromettre complètement la zone humide, dont ni le périmètre, ni la zone d'alimentation ne sont définis. Une telle étape est primordiale au niveau du document d'urbanisme, pour permettre de définir des zones de projet qui évitent de porter atteinte aux enjeux environnementaux et contribue à faciliter la réalisation de projets en dehors des zones à enjeux environnementaux.
Par exemple, alors que des enjeux naturalistes sont identifiés et malgré la présence d'une zone humide, le PLU prévoit la création d'une voie d'accès à une zone économique, menaçant de la détruire complètement.



Figure n°2 : extrait de l'OAP n°10 – zone d'activités économiques du lieu-dit « Lanoux »

La démarche aurait dû conduire, dès la phase de planification, à rechercher des solutions alternatives aux projets comportant des risques d'incidences et décliner les mesures ERC dans ses pièces opposables, ou de poursuivre les analyses pour pouvoir démontrer un évitement des enjeux.

De façon plus générale, le PLU renvoie, à tort, l'analyse au niveau du maître d'ouvrage du projet, pour une partie des secteurs de développement comportant de forts risques d'incidences y compris sur Natura 2000.

Ainsi, le PLU identifie quatre secteurs photovoltaïques (Apv) portant sur 26,95 ha, au lieu-dit « Saint-Caprais », préalablement identifiés par délibération du conseil municipal au titre des zones d'accélération d'installations terrestres de production d'énergies renouvelables. L'état initial de l'environnement indique que ces secteurs se situent « hors des espaces agronomiquement intéressants », sans analyser les enjeux environnementaux. Le dossier explique que « l'analyse des incidences du projet est de la compétence du maître d'ouvrage en charge de l'exploitation de la gravière ».

Ce projet photovoltaïque a donné lieu à un avis de la MRAe, le 21 mars 2024⁴, intervenu après un précédent avis de la MRAe en date du 18 mars 2021⁵. La MRAe estime que le site ne présente qu'un caractère anthropisé partiel, et que « le secteur d'implantation ne peut être qualifié d'entièrement dégradé du fait de la renaturation du site et du fait de la fonctionnalité écologique du secteur à l'origine de son classement en zone Natura 2000. En termes de biodiversité, les enjeux sont forts en ce qui concerne l'avifaune qui utilise l'emprise comme zone de nidification, chasse, alimentation, hivernage ou halte migratoire (zone Natura 2000 ZPS issue de la directive oiseaux, zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO) ». L'avis estime que le niveau d'incidences sur Natura 2000 a été sous-estimé « pour une partie de l'avifaune d'intérêt communautaire ». La MRAe relève aussi, sans remettre en cause les conclusions de l'étude hydraulique qui a été réalisée, que « le projet se situe en partie en zone rouge du plan de prévention des risques inondations (PPRI) de la Garonne Nord qui interdit dans son règlement les installations photovoltaïques au sol ». Elle recommande de réinterroger le choix du site. L'analyse conduite au niveau

⁴ <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2024apo29.pdf>

⁵ <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/2021apo23.pdf>

du PLU aurait permis d'éviter l'étude d'un projet dans un secteur non pertinent au niveau environnemental.

Le PLU instaure également un zonage spécifique (Agrav) permettant un projet d'exploitation d'une gravière dans la plaine alluviale de la Garonne. Ce projet situé à 300 m du site Natura 2000 « *Garonne, Ariège, Hers, Salat, Pique et Neste* » (Directive « Habitats »), comporte des risques d'incidences majeurs sur la biodiversité. Le risque inondation s'en trouvera modifié, l'extraction de matériaux conduisant à une évolution des écoulements des nappes libres. Les incidences sur le paysage, le bruit et la poussière au regard de proximité des zones urbanisées (300 m des abords urbanisés de Grenade) doivent être identifiées, déclinées en mesure ERC, et donner lieu en tout premier à évitement en cas d'incidences. Indépendamment de l'analyse précise attendue dans l'étude d'impact en cours d'examen, l'évaluation environnementale propre au PLU doit analyser ces incidences à son niveau, et décliner la démarche ERC en recherchant des sites alternatifs de moindre impact à l'échelle communale et supra-communale. Les incidences cumulées de l'évolution des zones de projet du PLU, doivent être évaluées, du point de vue de la biodiversité, des paysages, de la santé, des risques à l'échelle du document d'urbanisme.

Spécifiquement sur Natura 2000, la MRAe estime que les incidences doivent être réévaluées et la révision du PLU est susceptible d'incidences notables, en lien avec les projets photovoltaïques et d'extraction de matériaux. Elle rappelle qu'en cas d'incidences notables, le PLU ne peut pas être approuvé⁶ sauf procédure dérogatoire auprès de la commission européenne et après avoir démontré les raisons impératives d'intérêt public majeur et l'absence de solution alternative.

- l'analyse de l'articulation avec les plans et programmes de niveau supérieur explique à travers deux tableaux comment le PLU met en œuvre les orientations du SCoT, et ne contredit pas le PCAET. Au titre de l'évaluation environnementale stratégique, le projet de révision doit démontrer la manière dont il traduit concrètement les documents opposables et au-delà, dans un souci de cohérence des politiques publiques, les dispositions pertinentes des documents. Ce n'est pas le cas dans le dossier, du fait des défauts méthodologiques de l'évaluation :
 - le SCoT nord toulousain, notamment la disposition P22 de son document d'orientations et d'objectifs (DOO), « *protège strictement les espaces naturels remarquables, cœurs de biodiversité du territoire (...). Les espaces naturels remarquables comprennent des sites naturels identifiés par les dispositifs de protection et de valorisation de la faune et de la flore (ZNIEFF de type 1 et 2, sites Natura 2000, zones humides inventoriées...* », et les dispositions suivantes demandent d'identifier et préserver localement l'inventaire des réservoirs par l'identification de milieux naturels de caractère notable et les autres éléments naturels participant aux continuités écologiques, ainsi que d'identifier les éléments à restaurer.Or, la traduction de la TVB du SCoT au niveau du PLU ne semble pas répondre à cette disposition. Le rapport environnemental indique que « *les sites Natura 2000 présents sur Grenade sont classés en secteur Ntbv* », protégés. Mais les projets de développement liés aux carrières et aux panneaux photovoltaïques sont prévus sur et aux abords immédiats des réservoirs de biodiversité du SCoT, comme illustré ci-dessous (figure 3).

⁶ S'il résulte de l'évaluation des incidences un risque de porter « *atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000* », l'autorité compétente doit s'opposer à l'approbation du document, sauf procédure dérogatoire auprès de la Commission européenne (art. L.414-4 VI, VII et VIII du code de l'environnement).

La construction de la TVB du PLU, reportée dans une OAP spécifique, n'est pas explicitée : il est attendu de la préciser, la développer, en cherchant à rétablir les continuités, justifier les écarts, notamment au droit des secteurs de projet : à défaut, le PLU ne peut démontrer une déclinaison satisfaisante des enjeux de la TVB du SCOT. L'OAP « continuités écologiques » explique que le secteur Ntvb couvre les boisements (OAP p.5), mais s'arrête pourtant à la zone d'extension du STECAL, pourtant boisée. Les critères de sélection des éléments naturels identifiés dans le règlement graphique (haies, ...) doivent être explicités.



Figure n°3 : extrait de la TVB du SCOT sur laquelle la MRAe a reporté les secteurs de développement de carrières et de panneaux photovoltaïques

- la trajectoire de réduction de la consommation d'espace et de l'artificialisation territorialisée par le projet de modification du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), nécessite de présenter la totalité de la consommation d'espace planifiée par Grenade. Le rapport de présentation, sur la base d'une consommation planifiée présentée de façon incomplète, estime respecter un objectif de 50 % de réduction de la consommation foncière prévue entre 2021 et 2031 par rapport à 2011-2021 (objectif national). Le SRADDET a territorialisé l'objectif national ; ce qui implique de réduire la consommation d'espace de 60,7 % sur le territoire du SCOT nord toulousain sur cette période ; le rapport de présentation doit rappeler cet objectif supra-territorial ;
- la stratégie climatique et énergétique définie à l'échelle de la communauté de communes par le PCAET, vise à diminuer de 27 % les consommations énergétiques et de 53 % les émissions de GES entre 2014 et 2050, avec l'objectif de couvrir 76 % de la consommation d'énergie en 2050 par les productions locales d'EnR qui devront elles-mêmes être multipliées par 4 d'ici 2050. La MRAe rappelle que ces objectifs doivent se réaliser dans le respect des enjeux environnementaux, qui n'ont pas été analysés au niveau du PCAET faute de localisation. Le rapport à mi-parcours publié en 2024 sur le site de la collectivité⁷ fait état entre 2014 et 2020 d'une augmentation des consommations d'énergies de 6 %, d'une baisse des émissions de gaz à effet de serre (GES) et des émissions de polluants atmosphériques moins importante qu'espérée dans la stratégie, et d'une progression de la production d'énergie renouvelable (EnR) supérieure aux prévisions. En se contentant d'indiquer que le PLU « n'empêche pas la mise en œuvre des actions du PCAET », le rapport environnemental n'analyse

⁷ <https://www.hautstolosans.fr/wp-content/uploads/2024/04/Rapport-mi-parcours.pdf>

pas l'articulation attendue entre les objectifs stratégiques de la communauté de communes, et les incidences des choix d'urbanisation et de développement opérés par le PLU.

En conclusion, le rapport de présentation n'apporte pas les éléments permettant d'assurer que les principaux enjeux environnementaux sont correctement appréhendés et maîtrisés, et doit donc être repris substantiellement pour permettre d'analyser la manière dont l'environnement est pris en compte, par le PLU dans le cadre de la révision.

La MRAe recommande :

- **de reprendre intégralement l'analyse des enjeux environnementaux pertinents (en particulier, biodiversité, paysages, risques naturels, gaz à effet de serre) sur l'ensemble des secteurs amenés à être impactés par la mise en œuvre du PLU ;**
- **de réévaluer les incidences sur les sites Natura 2000 ;**
- **de décliner sur la base de ces analyses la démarche ERC et de la traduire dans les pièces opposables du dossier, en privilégiant l'évitement et la recherche de solutions alternatives ;**
- **de compléter la définition de la TVB communale au regard des enjeux identifiés dans celle du SCoT, et de lui assurer une protection effective y compris au droit des sites de développement prévus.**

Les observations de la MRAE, présentées ci-après, ne visent pas l'exhaustivité, dans l'attente d'un rapport de présentation amendé.

4.3 Limitation de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers

4.3.1 Consommation foncière globale

La MRAe rappelle que la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers (ENAF) du fait de l'artificialisation des sols et de l'étalement urbain, constituent l'un des principaux facteurs d'érosion de la biodiversité, de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre. La limiter au plus proche des besoins démontrés constitue la première mesure d'évitement des enjeux environnementaux, ce qui n'est pas suffisamment le cas dans ce projet de PLU.

La consommation d'ENAF passée estimée dans le diagnostic est de :

- 30,4 ha (3 ha/an) entre janvier 2011 et décembre 2020 correspondant aux 10 ans précédant la Loi « *Climat et résilience* ». Ce chiffrage, proche des données du Portail national de l'artificialisation (30,2 ha sur la même période), n'est pas explicité du point de vue de la méthode utilisée ;
- 25,2 ha (2,5 ha/an) entre janvier 2015 et décembre 2024, correspondant aux 10 ans précédant l'arrêt du projet de révision du PLU. La tendance à la baisse ainsi observée par rapport à la précédente période n'est pas analysée pour définir ensuite le besoin foncier.

Le rapport de présentation indique que le projet de consommation d'ENAF planifiée à horizon 2041 par la révision du PLU est de 19,69 ha (tableau récapitulatif, tome 1.1 du rapport de présentation p.396) :

- 11,17 ha pour l'habitat (dont 1,15 ha en zone urbaine U et 10,02 en zone à urbaniser AU); cette prévision de besoin foncier repose sur un scénario d'augmentation démographique de 1,1 % par an, supérieur aux tendances récentes, non comparé à des solutions alternatives au regard de l'environnement. Malgré la qualité de l'analyse des capacités de densification, ce chiffrage ne ressort pas d'une démonstration du besoin ;
- 8,52 ha à vocation économique (0,5 ha de zone urbaine et 8,02 ha de zones à urbaniser) ; l'analyse s'est limitée au foncier disponible, sans étudier les capacités de mutualisation, mais aussi

d'évolution ou de mutation des bâtiments existants ; aucune justification du besoin, fondée sur l'analyse des dynamiques en cours et des besoins à une échelle supra-communale, ne vient étayer cette consommation foncière.

En fait, la consommation d'ENAF réellement planifiée par le projet de révision est sans doute plus importante. Il manque :

- la prise en compte de la totalité des surfaces amenées à impacter les ENAF ; par exemple, le rapport de présentation indique 8,02 ha de zones à urbaniser à vocation économique (AUéco1 Chemin des Montagnes et AUéco2 Lanoux), alors que la superficie totale mentionnée dans les OAP est de 9,1 ha ; si les équipements communs ou autres infrastructures liés aux zones de développement ont été exclus du calcul des superficies propres à chaque vocation, ils doivent néanmoins être pris en compte dans le total ;
- la superficie des secteurs de développement de l'urbanisation dans les zones A et N amenée à grever de nouveaux espaces, par exemple dans la zone NL dédiée à des « *loisirs extérieurs* » et non urbanisée à ce jour, ainsi que la surface d'extension liée au « secteur de taille et capacité limitée » (STECAL) du centre hospitalier équin;
- les différents aménagements (élargissement de la RD17, créations et élargissements de chemins, etc.) amenés à grever les espaces ENAF prévus par les emplacements réservés.

La perspective d'un nouveau lycée sur 6 ha, identifié dans le PADD et présenté comme un futur équipement majeur pour le nord toulousain, en attente d'une future intégration via une mise en compatibilité du PLU menée par la Région, mérite aussi d'être explicité et la consommation d'espace éventuelle anticipée, en fonction des éléments connus par la commune.

La MRAe recommande de préciser la méthode employée pour établir et suivre les consommations d'ENAF.

Elle recommande d'étayer et éventuellement revoir la consommation planifiée pour démontrer l'adéquation avec les objectifs de sobriété foncière retenus au niveau du SCoT :

- **pour l'habitat, de justifier le scénario démographique en le comparant à des scénarios alternatifs tenant compte de l'environnement et de la diminution de la tendance démographique récente ;**
- **pour les activités économiques, de justifier le besoin au moyen d'une analyse des dynamiques économiques à l'échelle communale et supra-communale, ainsi que d'une analyse des possibilités de réutilisation, mutualisation, et mutation des sites existants ;**
- **de présenter la totalité de la consommation d'ENAF prévue à échéance du PLU, en intégrant la totalité des surfaces amenées à impacter de nouveaux espaces naturels et agricoles : secteurs à urbaniser, secteurs de développement dans les zones A et N (zone NL, STECAL...), emprises induites par les emplacements réservés (projets d'infrastructures...).**

4.4 Santé humaine

La contribution du projet de PLU à l'amélioration de la santé ne fait pas l'objet d'une thématique spécifiquement développée et mise en avant, mais se retrouve néanmoins appréhendée à travers plusieurs thématiques : interdiction des plantations d'espèces allergisantes au bord des cours d'eau et dans les jardins (liste indicative dans l'OAP transversale), renforcement des infrastructures liées aux modes actifs de transports (piétons, cycles) notamment.

Mais l'évaluation environnementale ne traite pas spécifiquement les enjeux identifiés dans le diagnostic, qui préconise pour partie de les prendre en compte : pollution de l'air en lien avec l'agriculture, secteur qualifié de plus émetteur de particules fines en suspension ; pollution de l'air et nuisances sonores aux abords d'activités et des routes, la commune étant traversée dans sa partie urbanisée par deux routes classées à grande circulation (RD2 et RD17) ; poussières soulevées par des exploitations de gravières, soumettant parfois la partie urbanisée de Grenade « à des niveaux de poussières non négligeables » ; les incidences du développement d'une nouvelle gravière proche des zones urbanisées nécessitent d'être prises en compte dès le stade de la révision du PLU ; champs électromagnétiques liés à la présence des lignes haute tension, le diagnostic relevant que « quelques habitations de l'ouest du territoire sont situées dans le périmètre de prévention prudente des lignes haute tension (100 mètres de part et d'autre des lignes) » et préconise de prendre en compte le principe de précaution pour les champs électromagnétiques.

Ces éléments peuvent être analysés et traduits en mesures ERC dans le dossier : bandes inconstructibles pour l'habitat ou l'accueil de publics sensibles (écoles...) aux abords de certains axes routiers et des lignes haute tension, compléments à apporter à l'OAP sur la transition entre zones habitées et milieux agricoles pour intégrer la prise en compte de la santé, analyse de la localisation des secteurs de développement de l'urbanisation au regard de la problématique des poussières soulevées par les gravières existantes et prévues, etc. Certaines mesures sont contenues dans le règlement, sans analyse permettant de savoir si elles sont adaptées à l'enjeu santé (par exemple, recul de 3 à 6 mètres le long des routes départementales).

La transversalité de l'enjeu relatif à la santé humaine pourrait aussi être utilisée pour améliorer le projet en requestionnant méthodiquement l'ensemble des actions. Par exemple, les pistes cyclables peuvent être dotées d'objectifs d'atténuation des effets du changement climatique avec des plantations (ombrage), ou encore en renforçant l'OAP thématique 2 « principes généraux d'éco-aménagement ».

La MRAe recommande de développer la démarche d'évaluation environnementale du PLU du point de vue de ses effets sur la santé, et de compléter en ce sens les mesures ERC.

Elle recommande en particulier d'identifier les axes et secteurs sources de nuisances avec des effets potentiels sur la santé humaine, d'analyser les secteurs urbanisés existants et futurs au regard de cette problématique, et de compléter le règlement écrit et les OAP en prenant en compte différents aspects de la santé humaine.