



**MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

**Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable**

**Avis de la mission régionale d'autorité environnementale
sur l'élaboration du PLU de la commune de Lédénon (Gard)**

N°Saisine : 2021-010061

N°MRAe : 2022AO24

Avis émis le 10 mars 2022

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 13 décembre 2021, l'autorité environnementale a été saisie par commune de Lédénon pour avis sur le projet d'élaboration du PLU de la commune de Lédénon (Gard).

L'avis est rendu dans un délai de 3 mois à compter de la date de réception de la saisine 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 en collégialité électronique du xxxxx conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (délibération du 07 janvier 2022) par Georges Desclaux, Stéphane Pelat et Annie Viu.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 3 novembre 2020, chacun des membres délibérants 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 14 décembre 2021 et a répondu le 15 février 2022.

Le préfet de département a également été consulté le 14 décembre et a répondu en date du 22 décembre 2021.

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 site internet de la MRAe¹.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

La commune de Lédénon (Gard), actuellement soumise au règlement national d'urbanisme (RNU) suite à la caducité de son plan d'occupation des sols (POS) en 2017, a entrepris l'élaboration de son plan local d'urbanisme (PLU).

Le projet de PLU entend gérer l'urbanisation de façon raisonnée en privilégiant la création d'habitat dans les « dents creuses » du centre bourg et en extension immédiate de celui-ci. La commune prévoit d'accueillir moins de 200 nouveaux habitants en dix ans, avec 130 logements prévus dont 80 dans le bourg.

Bien que la démarche d'évaluation environnementale ne fasse pas état d'une démarche itérative construite en fonction des enjeux environnementaux justifiant les choix opérés, les secteurs supportant les principaux enjeux environnementaux sont évités grâce au choix d'une organisation de l'urbanisation recentrée sur le bourg, qui épargne globalement ceux-ci. Cependant la consommation d'espace requise au titre de ce projet fait état de 9,8 ha dédiés à l'habitat auxquels s'ajoutent plus de 12 ha dédiés à des équipements, voiries et extension de projet dans des STECAL dont les impacts ne sont pas évalués.

La MRAe recommande de démontrer la pertinence des choix effectués au regard de l'objectif de modération de la consommation d'espace. En particulier, l'analyse des impacts sur l'environnement de l'ensemble des secteurs devrait traiter de tous les enjeux environnementaux, sans se limiter à la seule biodiversité, comme c'est le cas dans le rapport pour les deux OAP.

Concernant la trame verte et bleue, la MRAe constate une articulation trop peu précise entre les enjeux identifiés et les choix de zonage du PLU. Elle recommande de mobiliser plus efficacement les outils de protection disponibles pour garantir la préservation des réservoirs et des corridors écologiques.

Concernant les risques naturels, la MRAe souligne favorablement le travail d'études hydrauliques et l'intégration des enjeux liés aux feux de forêt. L'évaluation environnementale doit cependant davantage démontrer comment le règlement écrit intègre concrètement ces problématiques.

Concernant les enjeux air-énergie-climat, la MRAe estime que le traitement de cette thématique est insuffisant et que sa traduction concrète dans le document d'urbanisme est à revoir.

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

AVIS DÉTAILLÉ

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

L'élaboration du plan local d'urbanisme (PLU) de Lédénon est soumise à évaluation environnementale du fait de la présence sur son territoire de deux sites Natura 2000, les sites d'importance communautaire (SIC) « *Gorges du Gardon* » et « *Rhône Aval* » et les zones spéciales de conservation (ZSP) « *Gorges du Gardon* » et « *Costières nîmoises* » conformément à la réglementation applicable au moment de l'arrêt du document par la commune. Par conséquent, le dossier fait l'objet d'un avis de la MRAe d'Occitanie, avis qui devra être joint au dossier d'enquête publique.

En application de l'article 9 de la directive 2001/42/CE du 27 juin 2001 « *plans et programmes* », l'autorité compétente pour approuver un plan doit mettre à la disposition de l'autorité environnementale, 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 plan local d'urbanisme

La commune de Lédénon est une commune du sud du département du Gard (30), située à 18 km au nord-est de Nîmes et à 29 km à l'ouest d'Avignon. En 2018, elle comptait 1 590 habitants sur un territoire de 19,44 km². Son territoire est coupé en deux par la voie ferrée, l'autoroute A9 et par la RD6086 qui constituent des axes majeurs de circulation entre Nîmes et Orange. La commune a une vocation principalement résidentielle et agricole², essentiellement dominée par le vignoble. Elle accueille aussi quelques activités économiques : un centre de recherche en semences maraîchères et un circuit auto-moto de quatre pistes, ayant peu de retombées économiques, une zone d'activité économique jugée « *inadaptée en raison de son risque d'exposition aux inondations* »³

Lédénon fait partie du territoire du schéma de cohérence territoriale (SCoT) Sud du Gard approuvé le 10 décembre 2019 (80 communes) après un avis rendu par la MRAe le 2 juillet 2019⁴, et modifié le 5 octobre 2020. La commune fait aussi partie du territoire de la communauté d'Agglomération Nîmes métropole (27 communes – 240 000 habitants)⁵.

La commune comprend au nord-ouest des reliefs escarpés (un plateau et les collines de Nîmes) sur lequel s'érige le village et où s'est implanté le circuit auto-moto ; au sud, s'étend la plaine inondable et viticole des « Costières

2 Vignes, vergers, champs labourés et AOC « Costières de Nîmes », « Huile d'olive de Nîmes » et une AOP « Taureau de Camargue »

3 Rapport de présentation p. 68

4 <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-plans-et-programmes-en-2019-a527.html> ; La MRAe constate notamment que le SCoT « *demeure susceptible d'impacts négatifs sur l'environnement compte tenu de projets de développement dans des secteurs environnementalement sensibles* » et recommande d'éviter tout projet d'urbanisation dans ces secteurs en prenant en compte les enjeux environnementaux, notamment ceux en lien avec le risque inondation .

5 Rapport de présentation p.12

du Gard ». Trois sites Natura 2000, une réserve de biosphère, une ZNIEFF de type I et une de type II ⁶, un espace naturel sensible (ENS) constituent des habitats riches en biodiversité (garrigues et maquis, falaises rocheuses, milieux humides temporaires, zones rudérales, milieux forestiers en reprise). Plusieurs plans nationaux d'actions (PNA) concernent également le territoire communal (Aigle de Bonelli, Pie grièche, Vautour percnoptère, Circaète Jean-le-Blanc, Outarde Canepetière, des chiroptères, Lézard ocelé, Castor d'Europe, odonates et lépidoptères remarquables⁷). La flore comporte des espèces d'intérêt patrimonial⁸. Les milieux forestiers, milieux ouverts et les nombreux cours d'eau correspondent aux réservoirs de trame verte ou bleue dont certains sont identifiés en cœurs de biodiversité par le SCoT. Mais ces derniers sont soumis à la pression du développement de l'urbanisation, des infrastructures routières et des pratiques agricoles, soit intensives, soit abandonnées. Proche du pont du Gard (7,6 km), la commune concentre également de forts enjeux patrimoniaux et paysagers : plus d'une dizaine de sites et zones archéologiques sensibles, des monuments historiques dont un château médiéval, une ancienne villa gallo-romaine, etc. Sur le plan des risques naturels, le village de Lédénon se situe en contrebas du circuit automobile et de bassins versants à fortes pentes qui génèrent des ruissellements importants⁹. Il est concerné également par le risque de débordement de cours d'eau et par l'aléa fort de feu de forêt.

La commune comporte également un site SEVESO (entreprise Hydrapro) et une entreprise (Vilmorin de la Costière) qui a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 15 décembre 2021 dans le cadre d'une demande d'extension.

Lédénon étant une commune rurale, dont 79 % des actifs travaillent hors du territoire communal, l'utilisation de la voiture individuelle y est prépondérante pour se déplacer, y compris pour rejoindre les dessertes ferroviaires situées en dehors de la commune, d'autant plus qu'aucun réseau¹⁰ de piste cyclable ne dessert la commune.

Localisation de Lédénon dans son territoire urbain
Source : IGN, Géoportail



Carte de situation de la commune, rapport de présentation p.10

Actuellement soumise au règlement national d'urbanisme (RNU), son plan d'occupation des sols étant caduc, la commune souhaite maîtriser le développement urbain en renforçant la centralité villageoise et valoriser son patrimoine et ses paysages.

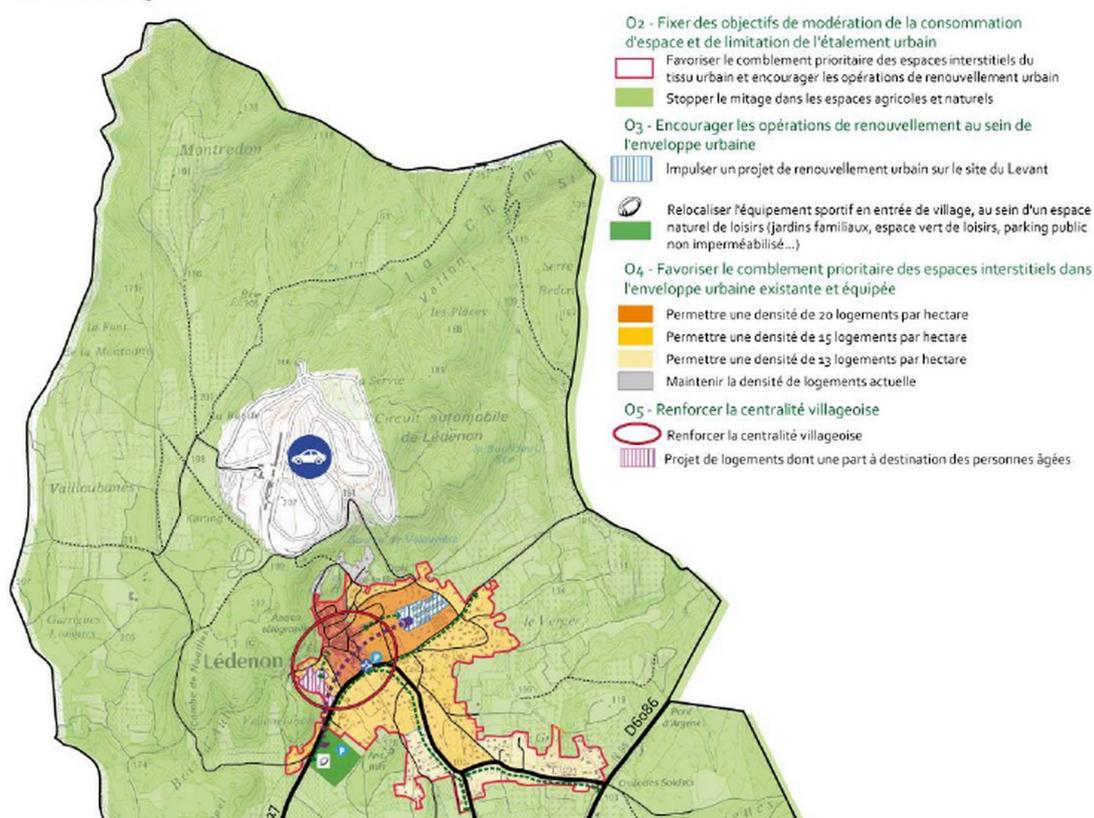
Elle prévoit d'accueillir environ deux cents nouveaux habitants (130 logements) en dix ans sur une surface de 9,81 ha dont :

- 6 Les sites d'importance communautaire (SIC) « Gorges du Gardon » et SIC « Rhône Aval » et les zones spéciales de conservation (ZSP) « Gorges du Gardon » et « Costières nimoises » ; la réserve de biosphère des « Gorges du Gardon » ; la ZNIEFF type I « Plane de Manduel et Meynes », la ZNIEFF type II « Plateau Saint Nicolas »
- 7 Etat initial de l'environnement p.45
- 8 Etat initial de l'environnement p. 38 (pistachier térébinthe, ophrys miroir, petit houx-fragon, orchis géant, etc.)
- 9 Etat initial de l'environnement p. 79
- 10 Diagnostic -rapport de présentation p. 79

- 8,11 ha en valorisant les « dents creuses » sur 2,7 ha de foncier non bâti pour 50 logements (Orientation de programmation et d'aménagement (OAP) du Levant), en permettant la densification des « espaces interstitiels » du bourg le reste en renouvellement et division parcellaire pour 30 logements (5,41 ha) ;
- 1,7 ha en aménageant un lotissement de 50 logements (OAP de Vallanguinon). Ce secteur correspond à la zone à urbaniser future (1AUa) ;

Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) du PLU prévoit également de créer 11 emplacements réservés (ER) pour un total de 12,3 ha et trois secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) en secteur agricole permettant l'agrandissement des établissements concernés (un STECAL zoné Av pour l'établissement Vilmorin, un STECAL zoné At pour l'établissement hôtelier), et un STECAL à créer (zoné AI à vocation récréative et de loisirs (réimplantation du stade communal et jardins familiaux)) sans que les superficies correspondantes ne soient précisées.

requièrent le développement urbain et renforcer la centralité villageoise



Extrait du PADD p.7

3 Enjeux identifiés par la MRAe

Pour la MRAe, les principaux enjeux environnementaux à prendre en compte dans le projet de PLU résident dans la limitation des consommations d'espaces au titre des emplacements réservés, la prise en compte des risques naturels (risque inondation et feu de forêt), la préservation des milieux naturels et de la biodiversité et des paysages et prise en compte de la transition climatique.

Analyse de la qualité du rapport de présentation et de la démarche d'évaluation environnementale du PLU

L'état initial de l'environnement, est clair et pédagogique mais s'avère incomplet sur certains points :

- les zones humides ne sont pas inventoriées ;
- rien n'est indiqué sur la disponibilité de la ressource en eau ; le rapport signale la présence de deux captages d'eau potable et une disponibilité suffisante sans aucune donnée chiffrée permettant d'étayer cette affirmation. Si le territoire fait l'objet de prélèvements importants en lien avec l'alimentation en eau potable et subit des pressions dues à l'irrigation, il convient de le signaler. Par ailleurs, il n'y a pas de classement particulier au titre de la qualité ou de la quantité de la ressource disponible.
- il manque des cartes et des analyses plus précises sur les secteurs voués à être aménagés ou urbanisés. En dehors des deux OAP dont les inventaires en matière de biodiversité sont succincts, la MRAe note l'absence d'inventaires naturalistes, de cartes et d'analyse du point de vue de l'environnement (biodiversité ou continuités écologiques, paysages, ...) sur les autres secteurs impactés par le projet et sur les secteurs à forts enjeux qu'il convient de protéger.

Dans les OAP et les STECAL, l'absence de cartes suffisamment lisibles synthétisant tous les enjeux est un écueil important du dossier d'autant plus que certains secteurs cumulent plusieurs enjeux forts : enjeux en matière d'inondation et de feux de forêt pour l'OAP de Vallanguinon, enjeux forts liés aux captages d'eau potable, aux pollutions diffuses des cours d'eau, aux prélèvements importants des eaux souterraines¹¹ et au risque inondation pour le STECAL de l'entreprise Vilmorin (54 ha).

L'analyse des incidences et l'application de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) est de ce fait sommaire, les incidences ne pouvant pas être suffisamment identifiées sur les secteurs de développement urbain. L'incomplétude de l'état initial ne permet pas d'appréhender par une analyse suffisante les impacts du projet : le rapport renvoie l'identification des principales sensibilités environnementales, notamment des zones humides ou des pelouses sèches, à la réalisation ultérieure des opérations¹² (« *En cas de déclassement de parcelles, l'identification et la protection des zones humides[...] des habitats de pelouses sèches[...] seront nécessaires* »). En ce sens, la démarche d'évaluation environnementale attendue dans le PLU ne peut être considérée comme aboutie.

A minima, les principales conclusions de l'étude d'impact de l'extension de l'entreprise Vilmorin, ayant pour objet la recherche en nouvelles semences maraîchères, nécessitent d'être reprises dans le rapport. L'ensemble des enjeux des OAP, des STECAL et des nombreux secteurs d'emplacements réservés (11 au total pour 12,3 ha) doivent faire l'objet d'inventaires, de cartes des enjeux cumulés et de propositions de mesures environnementales adaptées.

L'analyse de l'articulation avec les plans et programmes¹³ de niveau supérieur entend démontrer comment le projet de PLU s'inscrit dans les objectifs du SCoT Sud Gard, le plan local de l'habitat (PLH) de Nîmes métropole, le SRADDET Occitanie et le SAGE « Vistre, nappes Vistrenque et Costières ».

Cette démonstration est assez précise et correctement menée pour le SCoT et le PLH. . En revanche pour le SAGE, cette analyse n'est pas suffisante, le rapport indique que le PLU reprend le contenu mais ne précise pas en quoi ni dans quels chapitres de l'évaluation environnementale le PLU intègre ses orientations, notamment dans le règlement. Le rapport signale, par exemple, que la commune dispose de deux captages sans rappeler les enjeux qui s'y rapportent et l'impact possible du projet sur ceux-ci.

Dans cette partie, il convient d'ajouter les cartes comparatives des trames vertes et bleues du SCoT et du PLU accompagnées d'une analyse examinant ce que le PLU reprend ou non du SCoT, en justifiant les choix retenus.

Le dispositif de suivi des effets du PLU sur l'environnement n'est pas doté d'un état initial ni d'objectifs chiffrés permettant d'en assurer un suivi dans le temps. Composé d'indicateurs souvent théoriques ou vagues, il est censé mesurer par exemple « l'évolution du nombre d'espèces protégées ou non pour chaque milieu naturel spécifique ou remarquable » ou « l'évolution des périmètres de protection des espèces à statut identifié » ou « le suivi de la qualité des eaux ». Dans le premier exemple, les données sont supposées être transmises par la DREAL alors

11 Avis de l'autorité environnementale n°2021AO106 en date du 15/12/2021 sur le projet de régularisation et d'extension du site Vilorain de la Costière à Lédénon : augmentation constante des consommations d'eau et prélèvement dans la nappe de 4000 m³ par mois à 14 000 m³ en été

12 Etat initial p. 58 :

13 Justification des choix p. 71

qu'elle n'en dispose pas et que son rôle n'est pas de réaliser des inventaires. Le suivi de la qualité des eaux mérite d'être abordé de manière plus précise, compte-tenu de la proximité des vignes avec les deux entreprises SEVESO et Vilmorin dont l'activité peut induire des pollutions directes ou indirectes. Ces indicateurs ne permettent pas de savoir exactement ce qui va être mesuré ni ce qui est attendu, ou bien ne sont pas réalistes. Le manque d'initialisation des indicateurs environnementaux ne permet pas non plus d'identifier le cas échéant des effets indésirables et de déclencher des mesures correctrices comme demandé à l'art. R.151-3 du code de l'urbanisme.

La MRAe recommande de compléter le rapport environnemental comme exigé à l'art. R. 151-3 du code de l'urbanisme afin de mieux démontrer l'absence d'incidences notables sur l'environnement. Elle recommande notamment :

- d'introduire un diagnostic complet des enjeux environnementaux (y compris les zones humides) permettant de décliner la démarche ERC à l'échelle des secteurs choisis pour l'urbanisation, notamment sur les secteurs impactés par de nouveaux aménagements ;
- de préciser la manière dont le projet de PLU s'articule avec le SAGE ;
- de retenir, sur la base de l'état initial complété, des indicateurs compréhensibles et précis permettant de suivre les effets sur l'environnement, assortis d'une valeur initiale et idéalement de valeurs cibles à différents horizons.

4 Analyse de la prise en compte de l'environnement dans le projet de PLU

4.1 Maîtrise de la consommation d'espaces naturels et agricoles

4.1.1 Consommation d'espace passées

Le PADD affirme la volonté des élus de trouver un équilibre entre « *le renouvellement et le développement urbain* [...] » et « *l'utilisation économe des espaces naturels* ». La MRAe rappelle que la consommation d'espaces naturels et agricoles, l'artificialisation des sols et l'étalement urbain constituent l'un des principaux facteurs d'érosion de la biodiversité et comportent également des impacts négatifs en matière de consommation d'énergie et d'émission de gaz à effet de serre.

Les données qui servent à l'étude des consommations d'espaces sont relativement anciennes (2006-2016) et nécessitent d'être actualisées pour avoir un véritable état des lieux des consommations sur les 10 dernières années.

La loi portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, promulguée le 22 août 2021, prévoit, afin de tendre vers l'objectif d'absence de toute artificialisation nette des sols à l'horizon 2050, que le rythme de l'artificialisation des sols dans les dix années suivant la date de promulgation de la loi ne dépasse pas la moitié de l'artificialisation observée sur les dix années précédant cette date, soit entre 2011 et 2021¹⁴. Afin de s'engager dans cette trajectoire, le rapport doit démontrer que le projet de PADD prend bien en compte cet objectif.

Sur la période 2006 à 2016, seuls 1,3 ha auraient été consommés sur les espaces naturels et agricoles (en extension) soit 4,9 ha au total en prenant en compte les « dents creuses » aménagées dans la tache urbaine principale¹⁵. A cette consommation, il convient d'ajouter 1,16 ha pour les groupements de construction (0,48 ha pour l'habitat et 0,68 ha pour les activités) soit un total de 6,06 ha alors que le SCoT autorise une consommation moyenne par commune de 4,79 ha hors équipements. Sur ce point le rapport conclut que la consommation passée est en cohérence avec les objectifs du SCoT malgré ce dépassement de 1,2 ha environ, superficie qui devra être déduite des consommations du SCoT.

14 Loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets, art. 191.

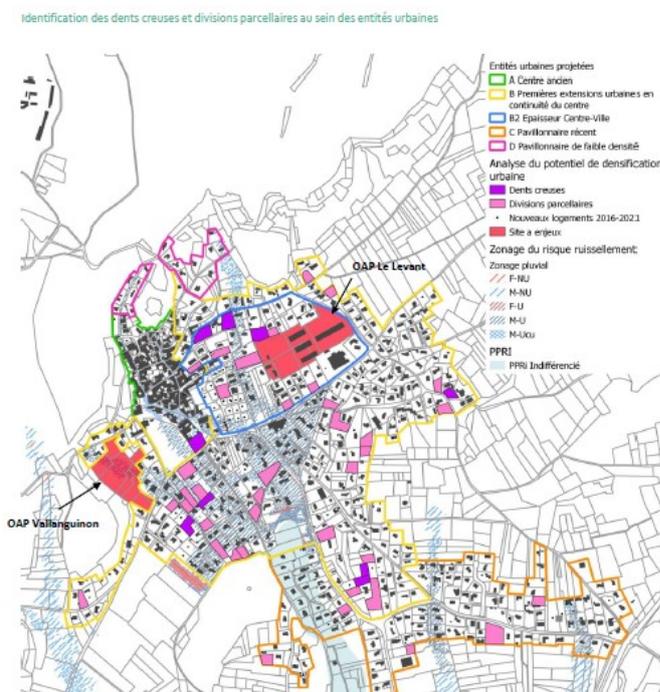
15 Rapport de présentation - diagnostic p. 100

Par ailleurs, le rapport indique¹⁶ que le projet de PLU permet de rendre des réserves foncières du POS dont 17 ha à la zone agricole et 111 ha de zones agricoles rendus aux zones naturelles. Ces affirmations ne se trouvent pas confortées par les cartes proposées (p.61 et 62) qui donnent l'impression inverse (surfaces plus importantes de zones naturelles, en vert, sur la carte du POS). Une carte superposant les zones naturelles des deux documents et leurs différences mérite d'être présentée ainsi qu'une analyse commentée sur les principaux secteurs ajoutés et supprimés.

La MRAe recommande de justifier l'objectif de modération de la consommation d'espace en référence à la consommation des dix années passées (2011-2021), et de montrer les zonages N restitués ainsi que les zonages A sur des cartes superposées et commentées montrant l'évolution entre les deux périodes.

Elle recommande dès à présent d'exposer la manière dont le territoire entend s'inscrire dans la trajectoire prévue par la loi « climat » de réduction de l'artificialisation de 50 % par rapport à la décennie 2011-2021.

4.1.2 Maîtrise de la consommation d'espaces dans le PLU



Projet de consommation d'espaces - Extrait de la justification des choix p.10

La commune de Lédénon connaît une croissance démographique régulière, selon un taux d'évolution annuel moyen de 2,1 % entre 2012 et 2017. Les élus souhaitent modérer cette croissance en lien avec les orientations du SCoT du Gard qui prévoit une croissance annuelle de 1 %. Un seul scénario est présenté dans le rapport.

Le rapport de présentation estime que l'accueil des 180 habitants environ prévus nécessite la construction de 130 logements, dont 30 en densification, 50 dans l'OAP de Vallanguinon, 22 dans une phase 1 de l'OAP du Levant (1AU) et le reste (28 logements) en phase 2. Cette ouverture à l'urbanisation est compatible avec les orientations du SCoT qui fixe une densité globale de 25 logements par hectare.

La densité prévue est de 30 logements à l'hectare pour l'OAP de Vallanguinon en extension du bourg et de 20 logements à l'hectare pour l'OAP du Levant, situé en « dent creuse ». Dans le secteur de Vallanguinon, les contraintes fortes liées aux risques de ruissellement et de feux de forêt sont susceptibles de remettre en cause cette densité projetée. Revoir à la hausse la densité sur le secteur du Levant, plus proche du centre bourg et

16 Justification des choix p. 69

sans enjeux de risques naturels pour alléger celle de l'OAP de Vallanguinon, pourrait constituer une alternative à étudier en vue de l'atteinte des objectifs de réalisation du nombre total de logements.

Des consommations supplémentaires d'espaces sont également prévues dans les « *espaces interstitiels* » avec des densités allant de 15 à 23 logements/ha. Sur ces secteurs dont la superficie n'est pas évaluée, le « taux de rétention foncière » choisi par la collectivité est estimé à 65 % en application du ScoT. Ce taux fait parti des taux les plus élevés rencontrés dans les documents d'urbanisme et mérite à ce titre d'être justifié pour cette commune proche de l'agglomération nîmoise.

La collectivité mobilise par ailleurs 12,3 ha de consommation foncière supplémentaires dédiés aux équipements et voiries dont 4 ha pour la création d'un secteur récréatif et de loisir, 5,6 ha pour les voiries et le reste pour des bassins de rétention et l'assainissement pluvial.

La consommation d'espace totale est donc nettement supérieure aux 9,81 ha affichés pour l'habitat. Ce sont plus de 23 ha qui seront consommés à terme.

La MRAe recommande de réexaminer et mieux justifier le choix de densification différenciée des deux OAP et le taux de rétention foncière (65 %) en fonction de la pression foncière du territoire proche de Nîmes et de la demande.

Elle recommande de clarifier et de justifier les données relatives à la consommation prévisionnelle d'espace concernée par les équipements et les extensions de voirie, au sein de l'enveloppe urbaine dans les espaces interstitiels d'une part, et en extension sur les espaces naturels et agricoles d'autre part. .

4.2 Prise en compte des risques naturels

La commune de Lédénon est concernée par les risques inondation, à la fois par :

- l'aléa lié aux inondations par débordement des cours d'eau ;
- et l'aléa lié au ruissellement pluvial.

L'aléa lié au ruissellement pluvial a fait l'objet d'une étude de modélisation hydraulique à l'échelle communale, ce qui est suffisamment rare dans les documents d'urbanisme pour souligner la démarche. Ces ruissellements importants sont dus au circuit automobile d'une superficie de 57 ha et à la présence, en contrebas de celui-ci, du village, lequel est situé sur des bassins versants en fortes pentes. Le rapport indique¹⁷ que ces risques sont générés par l'absence d'évacuation adaptée à laquelle s'ajoutent les risques inondations par débordement des cours d'eau (PPRI de Lédénon).

L'étude sur le débordement des cours d'eau n'a cependant pas été intégrée à l'analyse des risques. Compte tenu des enjeux notamment dans la plaine amont du Vistre et Buffalon, les conclusions de cette analyse sont attendues. Cette analyse doit notamment couvrir le site de Vilmorain de la Costières, qui fait l'objet d'une inscription en STECAL, et est en quasi totalité concerné par ce risque. . Il convient de montrer comment les conclusions tirées de cette analyse sont reprises dans l'étude d'impact notamment pour ce qui concerne les principales mesures d'évitement, réduction et compensation.

La commune est également soumise au risque à aléas fort et très fort de feu de forêt (espaces boisés et de garrigues). L'étude réalisée dans le cadre de l'élaboration du PLU a permis d'intégrer cette problématique dans le règlement d'urbanisme qui prend en compte les préconisations en matière de construction et de changements de destinations en fonction du niveau de risque encouru¹⁸. Ce risque est bien pris en compte dans les zones pour lesquelles une extension est prévue. Mais ce même risque doit également être pris en compte dans les zones agricoles ainsi que pour le STECAL At (hébergement hôtelier), situé dans un secteur à risque élevé et dont l'extension impose de le protéger des incendies liés à la proximité du massif forestier.

La MRAe recommande :

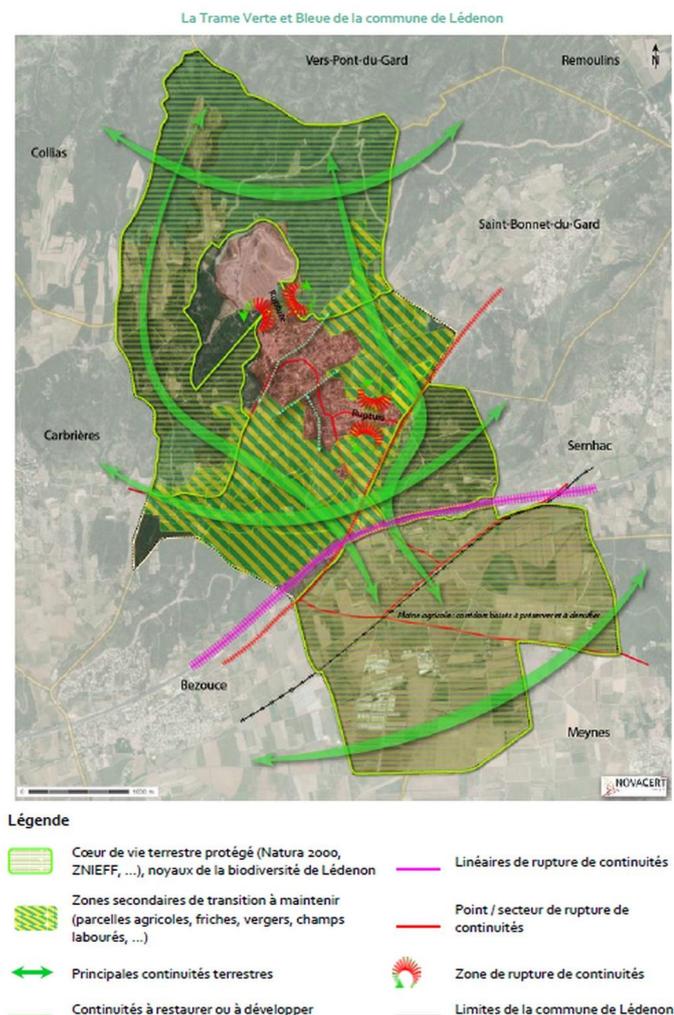
17 Etat initial p. 79

18 Etat initial p.86

- d'exploiter l'étude réalisée sur le débordement des cours d'eau dans le cadre de l'analyse des enjeux du risque inondation et de montrer en quoi les conclusions qui peuvent en être tirées sont bien prises en compte dans les mesures d'évitement et de réduction retenues.
- de prendre en compte le risque feu de forêt dans les zones agricoles et pour le STECAL At (hébergement hôtelier) situé dans un secteur à risque élevé dont l'extension impose la réalisation d'une protection du massif forestier.

4.3 Préservation des milieux naturels, de la biodiversité et des paysages

Carte illustrant la TVB communale, état initial de l'environnement p.56



Les conditions d'inventaires (bibliographiques, conditions météo de terrain, etc.) ne sont pas précisées dans le rapport. Les enjeux environnementaux sont identifiés par des moyens cartographiques en se limitant aux éléments déjà connus, sans que soient développés les enjeux environnementaux potentiels (paysagers, naturalistes...) au droit des secteurs de développement de l'urbanisation (OAP et STECAL) et dans les secteurs des nombreux emplacements réservés dont certains recouvrent des pelouses sèches, des zones humides, des prairies mésophylles.

Le PLU inscrit 11 nouveaux emplacements réservés d'une superficie totale de 12,3 ha sans que leurs impacts cumulés sur la faune et la flore ne soient évalués. C'est le cas pour les nombreuses voiries prévues mais aussi

pour le projet de déplacement d'un équipement sportif de plus de 4 ha. Par ailleurs, les secteurs boisés impactés par les mesures de protection (débroussaillage et contre les feux de forêt) doivent également faire l'objet d'une évaluation et de mesures d'évitement, réduction ou de compensation le cas échéant. C'est le cas notamment de l'OAP de Vallanguinon qui fait l'objet d'une prescription de recul de 40 m sur le milieu forestier. Mais d'autres secteurs non identifiés pouvant recouvrir des sensibilités fortes de flore, de faune et de présence de zones humides mériteraient une évaluation du même type..

La trame verte et bleue (TVB), est illustrée à une échelle qui ne permet pas de rendre compte de ses fonctionnalités et des connectivités dans les secteurs de développement urbain notamment, ou de celles qui nécessiteraient d'être restaurées. Le réseau hydrographique et les zones humides ne sont pas identifiés en tant que corridor à préserver, et ne figurent pas dans cette TVB. Le lien avec les corridors des communes limitrophes n'est pas établi.

Le rapport n'indique pas en quoi ni avec quels outils le PLU entend préserver cette TVB en dehors du classement de celle-ci en secteurs N et A. Seul un indice Ap (agricole paysager) a été mobilisé sans justification des critères retenus.

Concernant l'intégration paysagère, il convient de revoir à la baisse les hauteurs de façades dans les secteurs des STECAL situés en plaine donc particulièrement visibles¹⁹.

La MRAe recommande de préciser la méthodologie d'inventaire et de compléter ces inventaires sur tous les secteurs impactés par de futurs aménagements, tant pour les OAP que pour les STECAL ou les nombreux emplacements réservés (12,3 ha au total) comme pour les secteurs de débroussaillage/déboisements nécessaires à la protection des biens contre les feux de forêt.

La MRAe recommande d'explicitier la manière dont la trame verte et bleue (TVB) a été précisée au niveau local et d'en présenter une restitution d'ensemble, tenant compte des connectivités à préserver ou restaurer, faisant le lien entre les zones de pression identifiées et les protections effectivement mises en place. Elle recommande également de compléter la traduction des composantes essentielles de la TVB dans le règlement par une protection stricte.

La MRAe recommande enfin de revoir à la baisse les hauteurs de façade de telle sorte que les bâtiments n'affectent pas la vision depuis la plaine.

4.4 Prise en compte des enjeux relatifs à la transition énergétique, à l'air et au climat

Cette thématique est très peu abordée dans le rapport. Seuls les projets de réaménagement des cheminements piétons et des stationnements ainsi que l'élargissement des voiries sont évoqués²⁰ et se traduisent par la création d'emplacements réservés. Mais les linéaires de cheminement doux réalisés et l'analyse des connexions possibles de ces cheminements entre eux ne figurent pas dans le dossier.

L'évaluation environnementale aborde²¹ le sujet « air-climat-énergie » en quelques lignes en rappelant le contenu du PADD (densification du bourg, création de commerces de proximité, développement d'équipements en continuité du bourg, création de cheminements doux). Il affirme que le PLU réalise la « *promotion des énergies renouvelables* » en participant au plan national de transition énergétique ; mais la manière dont il y contribue n'est présentée dans aucun document.

Le choix du développement de l'urbanisation dans l'enveloppe urbaine existante va également dans le sens d'une réduction potentielle des déplacements automobiles. Mais l'accueil de nouveaux habitants, principalement destinés à utiliser les transports individuels routiers, sans que le PLU ne s'accompagne d'une réflexion et d'aménagements liés au covoiturage, aux modes doux y compris pour certains déplacements hors de la commune, aux liaisons avec les gares extérieures.

19 Cf avis rendu par la CDPENAF du Gard en date du 25 février 2022

20 Justification des choix p. 30

21 Evaluation environnementale p. 13

Le PLU pourrait à ce titre servir d'appui pour décliner une OAP sectorielle dédiée aux déplacements, afin de coordonner la création de pistes cyclables et de cheminements piétons et prévoir des emplacements réservés à des fins d'espaces de co-voiturage, itinéraires piétons ou cyclistes.

Les autres thématiques relatives à l'adaptation au changement climatique au travers d'une moindre dépendance aux énergies fossiles ou au développement du stockage carbone par exemple ne sont pas évoquées, ni traduites dans le PLU. La collectivité pourrait utiliser un panel de mesures à sa disposition pour s'appropriier l'ensemble de ces enjeux et les concrétiser dans le domaine de l'urbanisme, par exemple : des obligations de perméabilité ou de semi-perméabilité des aires de stationnement ou d'autres espaces²², des obligations renforcées en matière de solutions énergétiques innovantes dans les nouveaux secteurs d'urbanisation, etc.

La MRAe estime que la traduction des objectifs de la loi climat et résilience nécessite une appropriation plus grande par la collectivité de l'ensemble des thématiques air-énergie-climat et une traduction dans les documents d'urbanisme qu'elle élabore.

La MRAe recommande de traduire plus concrètement dans les choix d'urbanisation la contribution du PLU à la réalisation des objectifs de transition énergétique et climatique, à travers la recherche d'une moindre dépendance aux énergies fossiles dans l'organisation des déplacements, la recherche d'économie d'énergie, le développement des énergies renouvelables et l'atténuation des effets du changement climatique.

²² qui contribuent à limiter les îlots de chaleur et à stocker le carbone par le maintien de l'humidité des terres.