



Anduze
Porte des
Cévennes

Département du **GARD**
Commune d'**ANDUZE**
Hôtel de Ville – 1, place de Brie
30 140 ANDUZE

COURRIER ARRIVÉ
PRÉFECTURE DU GARD

20 FEV. 2024

D.C.L.

PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉVISION GÉNÉRALE

Pièce | **RAPPORT DE PRÉSENTATION**
1.3 | *Évaluation environnementale*

Procédure prescrite par DCM le : **19 juin 2017**
Débat du PADD en CM le : **25 avril 2022**
Procédure arrêtée par DCM le : **24 avril 2023**
Procédure approuvée par DCM le : **8 février 2024**
Dépôt du dossier approuvé en Préfecture le : **20 février 2024**

UADG – URBANISME

CMO – Paysages

Nikolay SIRAKOV



Nikolay SIRAKOV

A.C.S.O.F.E.

NATURAE

ISATIS



A.C.S.O.F.E.
Management Ethique



Naturæ
Expertise en Écologie



ISATIS
VILLES ET TERRITOIRES DURABLES

PROJET

Client : Commune d'Anduze

Projet : Révision du Plan Local d'Urbanisme d'Anduze

Nature de l'étude : Evaluation environnementale du projet de PLU

AUTEURS

Expertise naturaliste : Maïna Cadoret, Quentin Meurisse, Blandine Ollivier ; société Naturæ

Rédaction : Maïna Cadoret, Quentin Meurisse, Gabriel Dreue ; société Naturæ

Résidence le Saint-Marc, 13 rue Jules Vallès, 34200 Sète

Tél : 04 48 14 00 13

Mail : naturae@grounelamo.fr

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE A UTILISER

Naturæ, 2022. Evaluation Environnementale. Plan Local d'Urbanisme, Anduze (30). 87 p.

LIVRABLES

Id	Date	Rédaction	Vérification	Nature du livrable
V1	11/2022	M. Cadoret, Q. Meurisse, G. Dreue	B. Ollivier, L. Pelloli	Evaluation Environnementale
V2	01/2024	G. Dreue		Evaluation Environnementale

TABLE DES MATIÈRES

1. RÉSUMÉ DES ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	6
1.1. Les plans de gestion de l'eau	6
Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux du Bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE)	7
Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	9
1.2. Le SCoT du Pays Cévennes	12
La structuration et l'organisation de l'espace	13
L'innovation, le développement et le rayonnement d'activités	15
Vers une urbanité durable appropriée	16
Les stratégies de préservation et valorisation des ressources naturelles	17
1.3. Autres documents supra-communaux	20
La Loi Montagne	21
Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) Occitanie	21
Le Plan Climat	23
Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)	24
Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – SRCE	25
2. ANALYSE DES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	29
2.1. Méthodologie	29
2.2. Résultats	30
3. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU	34
3.1. Les entités paysagères de la commune d'Anduze	35
Les motifs du paysage d'Anduze	35
3.2. Les secteurs à enjeux milieux naturels et biodiversité	36
Les périmètres de protection de la biodiversité présents sur la commune d'Anduze	36
4. INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	39
4.1. Incidence sur les sites Natura 2000	40
ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze »	40
4.2. Incidence sur les sites à protection réglementaire	42
4.2.1. Parc National des Cévennes (PNC)	42
4.2.2. Réserve de biosphère des Cévennes	42

4.3. Incidence sur les périmètres d’inventaire ZNIEFF et ENS	42
4.4. Incidence sur les périmètres des Plans Nationaux d’Actions	47
4.5. Incidence sur la Trame Verte et Bleue	49
Un dispositif législatif pleinement abouti	49
Continuités écologiques et analyse des incidences du PLU sur la TVB	51
4.6. Incidence sur la faune, la flore et les habitats naturels patrimoniaux	52
Les secteurs à urbaniser comportant des OAP	53
4.7. Incidence sur la plaine agricole	58
4.8. Incidence sur les Espaces Boisés Classés (EBC)	61
4.9. Incidence sur les éléments de continuités écologiques	61
4.10. Incidence sur les pollutions et les nuisances	81
La qualité de l’air	81
Le bruit	81
Synthèse	81
4.11. Incidence sur l’énergie et ses usages	82
5. MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES DU PLU	83
5.1. Mesures d’évitement	83
5.2. Mesures de réduction	83
6. CONCLUSION	85
7. MODALITÉS DE SUIVI ET D’ÉVALUATION	86

1. RÉSUMÉ DES ARTICULATIONS AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Au titre de l'évaluation environnementale requise, le rapport de présentation décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés à l'article L. 143-16 du code de l'environnement avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte.

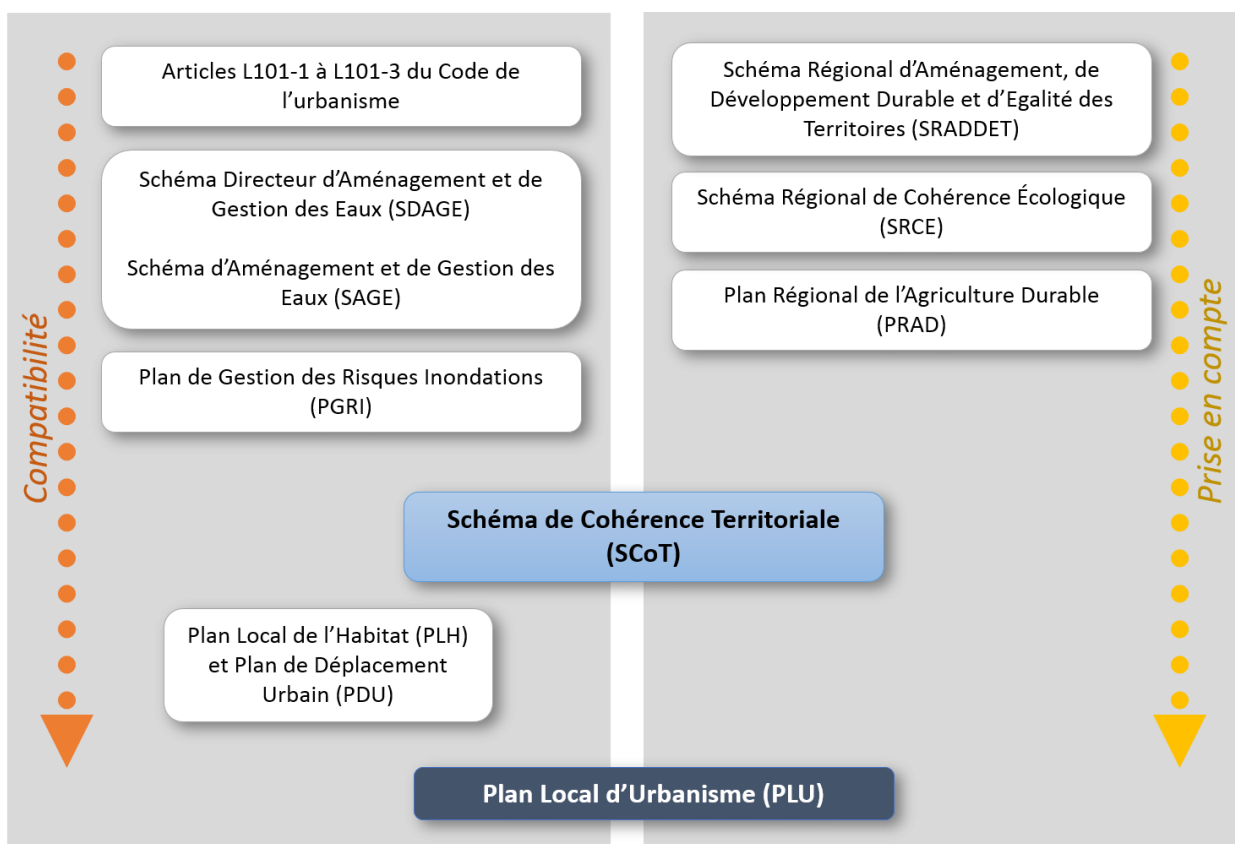


Figure 1: Code de l'Urbanisme, Urba.pro, 2014.

Le présent PLU doit être compatible avec les lois et autres documents d'urbanisme, plans et programmes de portée supérieure. Un rappel des principaux éléments à prendre en compte ou éléments opposables au PLU de la commune d'Anduze ainsi qu'une synthèse de leur portée juridique et de leur contenu sont exposés dans les parties suivantes.

1.1. Les plans de gestion de l'eau

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de gestion des eaux du Bassin Rhône-Méditerranée (SDAGE)

Le 18 mars 2022, le comité de bassin a adopté le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) qui fixe la stratégie pour l'atteinte du bon état des milieux aquatiques en 2027 et a donné un avis favorable au programme de mesures (PDM) qui définit les actions à mener pour atteindre cet objectif. Ces documents sont entrés en vigueur le 4 avril 2022 suite à la publication au Journal officiel de la République française de l'arrêté d'approbation du préfet du 21 mars 2022.

Le SDAGE définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales. Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques du bassin Rhône-Méditerranée il fixe, pour une durée de 6 ans, les grandes priorités, appelées "orientations fondamentales", de gestion équilibrée de la ressource en eau.

Un programme de mesures accompagne le SDAGE. Il rassemble, par territoire, les actions nécessaires pour atteindre le bon état des eaux. Ces documents permettent de respecter les obligations définies par la directive cadre européenne sur l'eau pour atteindre un bon état des eaux.

Sur le constat d'un SDAGE 2016-2021 encore récent traitant d'enjeux toujours d'actualité, il a été décidé de conserver la structure de ce document pour le SDAGE 2022-2027 (notamment les 9 Orientations Fondamentales). Ainsi, les évolutions se situent au sein de chaque orientation fondamentale, de façon ciblée :

- > Un renforcement et un ajustement de l'objectif traitant de l'adaptation du bassin aux effets du changement climatique ;
- > Un développement de la sensibilisation et une meilleure prise en charge de la séquence « Eviter-Réduire-Compenser » ;
- > Une meilleure intégration des études sociales, un élargissement de la concertation et un développement de la participation des habitants dans les projets ;
- > Une gestion intégrée de tous les enjeux de l'eau sur les territoires, un élargissement des thématiques traitées à l'ensemble des compétences liées à l'eau et de la gouvernance locale ;
- > Le développement fort des approches territoriales pour la réduction des émissions de substances dangereuses et de pesticides ;
- > L'intégration d'une approche intégrée de l'ensemble des composantes de l'hydromorphologie (morphologie, continuité, hydrologie, interactions entre les milieux), un renforcement de la préservation des réservoirs biologiques et un développement des synergies entre bon fonctionnement des milieux et réduction de l'aléa inondation ;
- > L'intégration des perspectives d'évolution de la ressource et des usages dans les plans de gestion de la ressource en eau, le renforcement de la nécessité de développer des usages plus sobres en eau et le confortement des démarches stratégiques locales sur l'aspect quantitatif de la ressource ;
- > Le développement des solutions alternatives aux ouvrages de protection pour lutter contre les inondations, notamment par la mise en avant des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau, et une plus grande prise en compte des enjeux liés aux ruissellements (OF8).

Les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions ne sont pas opposables aux tiers mais aux décisions administratives dans le domaine de l'eau (police de l'eau et des installations classées par exemple) et aux documents de planification suivants : les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les schémas de cohérence territoriale (SCOT) et, à défaut, les plans locaux d'urbanisme (PLU), les schémas régionaux de carrière et les schémas régionaux d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET).

Principales dispositions du SDAGE concernant l'urbanisme et prise en compte dans le PLU :

Disposition / Intitulé	Prise en compte dans le PLU d'Anduze
Orientation fondamentale 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-01 Mettre en œuvre la séquence "éviter-réduire-compenser" 	<p>Ces orientations ont été prises en compte tout au long de l'élaboration du PLU.</p> <p>Afin d'améliorer l'intégration du projet dans l'environnement, le PLU traduit dans le PADD et le zonage, la préservation des milieux naturels et des continuités écologiques, la prise en compte des risques et des nuisances, la protection paysagère et patrimoniale.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-02 Évaluer et suivre les impacts des projets 	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-04 Sensibiliser les maîtres d'ouvrages en amont des procédures réglementaires sur les enjeux environnementaux à prendre en compte 	<p>Les annexes sanitaires du PLU établissent un diagnostic sur l'état de la ressource et des besoins de la population.</p> <p>Le PLU se base sur ces préconisations et les intègre dans les zones à urbaniser et dans l'accueil de nouvelles populations.</p>
Orientation fondamentale 4 : Renforcer la gestion locale de l'eau pour assurer la cohérence entre une gestion intégrée des enjeux	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4-12 Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique 	<p>La prise en compte du risque inondation est intégrée aux pièces réglementaires du PLU. Il préconise également la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.</p> <p>L'intégralité des zones humides avérées sur le territoire communal sont identifiées comme « éléments à protéger » au titre du L. 151-23 du code de l'urbanisme.</p> <p>A travers le zonage, le PLU organise les zones de manière à prendre en compte l'occupation des zones inondables.</p>
Orientation fondamentale 5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	
Orientation fondamentale 5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origines domestique et industrielle	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5A-02 Pour les milieux particulièrement sensibles aux pollutions, adapter les conditions de rejet en s'appuyant sur la notion de "flux admissible" 	<p>Les nouvelles zones urbanisées seront raccordées au réseau d'assainissement collectif. Le PLU met en place des règles strictes pour chacune des zones afin d'encadrer tout rejet dans le milieu naturel et de limiter ou d'éviter toute pollution.</p>
Orientation fondamentale 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5E-01 Protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable 	<p>Les annexes sanitaires établissent un diagnostic sur l'état de la ressource et des besoins de la population. Le projet de la commune respecte l'adéquation besoins/ressources en matière d'assainissement des eaux usées comme en matière d'eau potable.</p>

<ul style="list-style-type: none"> ▪ 5E-02 <p>Délimiter les aires d'alimentation des captages d'eau potable prioritaires, pollués par les nitrates ou les pesticides, et restaurer leur qualité</p>	<p>Le PLU comprend dans les annexes les DUP et les périmètres de protection du captage situé sur le territoire de la commune. Les règles à appliquer à l'intérieur des différents périmètres de protection sont annexées à la DUP. Elles constituent des servitudes d'utilité publiques et s'imposent de fait aux règles du PLU.</p>
<p>Orientation fondamentale 6 : Préserver et redévelopper les fonctionnalités des bassins et des milieux aquatiques</p>	
<p>Orientation fondamentale 6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6A-02 <p>Préserver et restaurer les espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques</p>	<p>Le PLU intègre une approche naturaliste des cours d'eau prenant en compte les zones de débordement des cours d'eau et en protégeant l'intégrité des cours d'eau de la commune et de leurs ripisylves.</p> <p>De plus, les ripisylves et zones humides présentes sur le territoire communal sont protégées au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.</p>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6A-04 <p>Préserver et restaurer les rives de cours d'eau et plans d'eau, les forêts alluviales et ripisylves</p>	<p>Le PLU intègre une approche protectionniste concernant l'érosion des berges du Gardon et des différents plans d'eau présents sur la commune. Ces espaces bénéficient d'une protection au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.</p>
<p>Orientation fondamentale 6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6B-03 <p>Préserver les zones humides en les prenant en compte dans les projets</p>	<p>Le PLU protège les zones humides au titre du L 151.23 du code de l'urbanisme. Des prescriptions particulières sont intégrées au règlement.</p>
<p>Orientation fondamentale 6C : Intégrer la gestion des espaces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 6C-02 <p>Gérer les espèces autochtones en cohérence avec l'objectif de bon état des milieux.</p>	<p>Les trames vertes et bleues pré-identifiée par le SRCE font l'objet d'objectifs de protection fixés par le PADD.</p>
<p>Orientation fondamentale 7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 7-05 <p>Rendre compatibles les politiques d'aménagement du territoire et les usages avec la disponibilité de la ressource</p>	<p>L'ouverture de zone à l'urbanisation et l'accueil de populations associées sont liées aux possibilités d'adduction en eau potable. Aussi, le PLU prend en compte les diagnostics réalisés sur l'état de la ressource.</p>
<p>Orientation fondamentale 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</p>	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ 8-01 <p>Préserver les champs d'expansion des crues</p>	<p>Dans l'établissement du PLU, l'objectif central a été de maintenir en l'état les secteurs non urbanisés situés en zones inondables. Ainsi, des zones concernées par le PPRI ne seront pas classées comme secteurs de développement.</p>

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Les dispositions du SDAGE peuvent être localement déclinées à travers un SAGE ayant la même portée juridique. La commune d'Anduze se situe sur le bassin versant du Gardon et est concernée par le SAGE « des Gardons », qui est porté par l'EPTB Gardons

▪ **Le SAGE « des Gardons »**

Le SAGE, adopté par la CLE des Gardons le 20 décembre 2013, a été approuvé après enquête publique par les Préfets du Gard et de la Lozère le 18 décembre 2015.

Sa mise en place permet de prendre en compte la protection et la gestion pérenne de la ressource en eau sur le territoire. Disposant d'une portée réglementaire, le SAGE permet de pérenniser la politique volontaire et ambitieuse de gestion préventive et équilibrée des milieux élaborée par l'établissement Public Territorial de Bassin (EPTB) Gardons qui est en charge des questions de l'eau à l'échelle du bassin versant des Gardons. Ce dernier s'étend des Cévennes jusqu'à la confluence avec la Rhône dans le Gard, en traversant la Gardonnenque et les gorges du Gardon.

▪ **Objectifs du SAGE des Gardons**

Les grands enjeux suivants ont été définis à l'issue du diagnostic :

- > La gestion quantitative : l'enjeu phare du SAGE,
- > La prévention des inondations : une dynamique à conforter,
- > La qualité des eaux et le bon fonctionnement des milieux : des enjeux majeurs sur le territoire,
- > La gouvernance : une assise indispensable

A partir des enjeux posés précédemment et de la proposition stratégique, le SAGE définit ainsi 5 grandes orientations qui répondent aux enjeux précédemment décrits :

- > Orientation A - Enjeu Gestion quantitative : Mettre en place une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau dans le respect des usages et des milieux,
- > Orientation B - Enjeu Inondation : Poursuivre l'amélioration de la gestion du risque inondation,
- > Orientation C - Enjeu Qualité des eaux : Améliorer la qualité des eaux,
- > Orientation D - Enjeu Milieux aquatiques : Préserver et reconquérir les milieux aquatiques,
- > Orientation E - Enjeu Gouvernance : Faciliter la mise en œuvre et le suivi du SAGE en assurant une gouvernance efficace et concertée en interaction avec l'Aménagement du Territoire

La volonté des membres de la CLE a été d'aboutir à un document réaliste, d'accompagnement et d'incitation, tout en restant particulièrement ambitieux sur les problématiques prioritaires du territoire (débits de gestion, espaces tampons, eutrophisation, espèces végétales invasives, lien avec l'aménagement du territoire...).

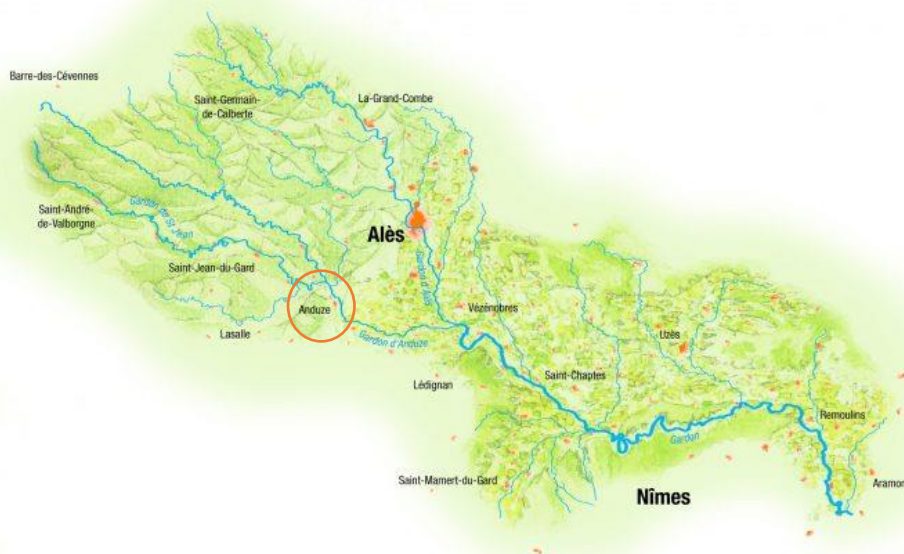


Figure 2 Bassin versant du SAGE des Gardons (extrait du PAGD)

- **La notion de compatibilité du SAGE**

Le règlement et les documents cartographiques du SAGE sont opposables aux tiers et les décisions dans le domaine de l'eau doivent être compatibles ou rendues compatibles avec le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau. Les documents d'urbanisme (Schéma de Cohérence Territoriale, Plan Local d'Urbanisme, Carte Communale) doivent être compatibles avec les objectifs de protection définis par le SAGE.

Lorsqu'un SCoT existe, c'est ce document d'urbanisme qui devra être rendu compatible avec le SAGE dans un délai de 3 ans (article L. 131-1 du code de l'urbanisme). Le PLU devant être compatible avec le SCoT, la compatibilité du PLU avec le SAGE se fait par le biais du SCoT (article L. 131-4 du code de l'urbanisme). Si la mise en compatibilité nécessite une simple modification, le PLU doit être rendu compatible avec le SCoT dans un délai d'un an (article L. 131-6 du code de l'urbanisme). Si la mise en compatibilité nécessite une révision du PLU, le délai pour rendre le PLU compatible avec le SCoT est alors de 3 ans (article L. 131-6 du code de l'urbanisme). Ainsi, en présence d'un SCoT, un PLU dont la mise en compatibilité nécessite une révision, pourrait être compatible avec le SAGE qu'après un délai de 6 ans.

Dans la mesure où le PLU est compatible avec les orientations du SDAGE précitées en amont et celles du SCoT, celui-ci est compatible avec le SAGE des Gardons.

Le PLU d'Anduze affiche une volonté claire de protéger l'ensemble des zones humides avérées sur son territoire, à partir de l'article L 151.23 du code de l'urbanisme. Cet objectif du PLU s'inscrit donc pleinement dans certains principes du PAGD du SAGE des Gardons, notamment ceux présentés ci-dessous.

Objectif général C2

Protéger et restaurer la ressource pour l'alimentation en eau potable

Éléments Cadres :

Lien avec le SDAGE :

- 5E-01 Identifier et caractériser les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future
- 5E-02 Engager des actions de restauration et de protection dans les aires d'alimentation des captages d'eau potable affectées par des pollutions diffuses
- 5E-03 Mobiliser les outils réglementaires pour protéger les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- 5E-04 Achever la mise en place des périmètres de protection réglementaire des captages et adapter leur contenu
- 5E-05 Mobiliser les outils fonciers, agri-environnementaux et de planification dans les aires d'alimentation de captage et les ressources à préserver (cf. disposition 5E-03)
- 5E-06 Réorienter progressivement les actions pour privilégier la prévention

Objectif :

Afin de **protéger et restaurer** la ressource en eau potable, il est nécessaire de mieux **protéger** les captages, mettre en place des programmes de **restauration** des eaux brutes pour les captages problématiques et préparer l'avenir par la définition de **ressources stratégiques** pour l'alimentation en eau potable et la mise en place d'**interconnexions** entre les différentes ressources.

Liens avec les autres dispositions du SAGE

- Disposition A4-3 : préserver la ressource en eau potable

Sous objectifs

N°	Intitulé	Nb de dispositions
1	Identifier des zones stratégiques à préserver pour l'alimentation en eau potable afin d'adapter l'occupation des sols à leur vulnérabilité	1
2	Mieux protéger les captages en finalisant les démarches de protection réglementaire	1
3	Restaurer la qualité des eaux brutes des captages présentant des problèmes de qualité	3.1. Privilégier la restauration de la qualité des eaux brutes des captages à l'utilisation de nouvelles ressources en substitution
		3.2. Restaurer et préserver la qualité des eaux brutes des captages prioritaires
4	Sécuriser l'approvisionnement en eau potable	4.1. Mettre en place des traitements poussés sur les eaux brutes quand celles-ci présentent des teneurs naturellement trop élevées en certains éléments.
		4.2. Interconnecter les réseaux d'eau potable lorsque cela est pertinent

Objectif général B3

Prendre en compte l'inondation dans l'urbanisation future et réduire la vulnérabilité

Éléments Cadres :

Lien avec le SDAGE :

- OFB-07 Eviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque
- OFB-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes

Objectif :

La gestion du risque inondation passe en premier lieu par la maîtrise de l'urbanisation pour l'orienter en dehors des zones à risques puis par le développement de mesures de réduction de la vulnérabilité des enjeux existants.

La gestion du ruissellement fait partie intégrante des axes de gestion.

Sous-objectifs

N°	Intitulé	nb de dispositions
1	Elaborer et réviser les Plans de Prévention du Risque inondation	1
2	Intégrer le risque inondation dans les documents d'urbanisme	2.1. Collecter les données existantes en matière de risque inondation et produire celles manquantes pour les intégrer à l'élaboration ou la révision des PLU
		2.2. Créer des zones de précaution inconstructibles et accessibles pour l'entretien le long des talwegs et des cours d'eau secondaires
		2.3. Privilégier les opérations d'ensemble afin de définir des mesures communes de compensation du ruissellement
		2.4. Mettre en place des clôtures transparentes hydrauliquement dans les zones inondables
3	Assurer une bonne prise en compte du pluvial en dehors des documents d'urbanisme	2
4	Réduire la vulnérabilité	4.1. Conduire des opérations programmées de réduction de la vulnérabilité de l'habitat.
		4.2. Conduire des opérations programmées de réduction de la vulnérabilité de l'activité économique
		4.3. Réduire la vulnérabilité des bâtiments publics

Objectif général D2

Mieux connaître pour mieux préserver les zones humides

Éléments Cadres :

Lien avec le SDAGE : 6(B) Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides

- 6B-1 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation des acteurs
- 6B-3 Assurer la cohérence des financements publics avec l'objectif de préservation des « zones humides »
- 6B-4 Utiliser avec ambition les outils "ZHIEP" et "ZSGE"
- 6B-5 Mobiliser les outils financiers, fonciers, et agri environnementaux en faveur des zones humides
- 6B-6 Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets
- 6B-7 Mettre en place des plans de gestion des zones humides
- 6B-8 Reconquérir les zones humides

Objectif :

Les **zones humides** jouent un rôle essentiel dans la **régulation des eaux**, l'**autoépuration** et constituent un **réservoir de biodiversité**. Toutefois, elles tendent à disparaître, **menacées** par l'urbanisation, l'endiguement, et les **activités humaines** (agriculture, aménagement...)

Par une **meilleure connaissance** de ces zones, la mobilisation d'**outils de protection et de gestion**, le SAGE entend largement **inverser la tendance et créer une dynamique de reconquête et de valorisation**

Sous-objectifs

N°	Intitulé	nb de dispositions
1	Réaliser un inventaire détaillé des zones humides pour mieux les protéger	1
2	Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets	1
3	Améliorer la gestion des zones humides	1
4	Promouvoir la reconquête des zones humides	1

Le SAGE des Gardons est en révision et une procédure de modification est en cours pour le SRADDET Occitanie afin d'intégrer les nouveautés règlementaires et les dispositions de la loi Climat & Résilience.

1.2. Le SCoT du Pays Cévennes

Afin d'étudier la compatibilité avec le SCoT du Pays des Cévennes est repris le Document d'Orientations et d'Objectifs, daté du 30 décembre 2013. La révision a été lancée le 20 octobre 2022.

Le DOO (Document d'Orientations et d'Objectifs) est organisé en 4 grands axes :

- La structuration et l'organisation de l'espace,
- L'innovation, le développement et le rayonnement des activités,
- Le développement d'une urbanité durable et appropriée,
- Les stratégies de préservation et de validation des ressources naturelles.

Pour chaque axe, des orientations ont été rédigés. L'analyse de la compatibilité se fera pour chaque orientation concernant la commune d'Anduze afin de démontrer la traduction de l'orientation à l'échelle communale.

La structuration et l'organisation de l'espace

Les orientations découlant de ce 1^{er} axe sont :

- **Orientation 3.1.1 - Compléter les équipements structurants de la ville centre**
- **Orientation 3.1.2 - Conforter et développer le rôle des pôles de centralité**

Pour ces 2 premières orientations, **est inscrit dans le PADD**, la fonction de pôle de centralité secondaire d'Anduze.

*Extrait du contexte de l'axe 1 du PADD : « Anduze, ville secondaire de la Communauté d'Alès Agglomération, est reconnue en tant que pôle secondaire, classée en **polarité 2 dans le Schéma de Cohérence Territoriale Pays Cévennes**.*

(...)

Ce premier axe du projet urbain de la commune vise à assumer, d'ici 2031, le rôle central joué par la ville d'Anduze à l'échelle du SCoT et de l'Agglomération, en soutenant son attractivité résidentielle et économique. Il s'agit pour cela d'organiser et de programmer de manière cohérente et raisonnée le développement de la ville, via une stratégie d'urbanisation adaptée à un marché tendu, et dans un contexte où la rareté des ressources à préserver pour les générations futures doit nécessairement être prise en compte. »

- **Orientation 3.1.3 - Structurer et qualifier l'offre commerciale**

En tant que pôle secondaire, Anduze est identifié comme devant renforcer la structure des pôles commerciaux et conforter les centralités urbaines. Il s'agit également de développer la mixité des commerces et habitations ou à proximité des gares ferroviaires et routières.

La zone de Labahou est identifiée comme pôle commercial secondaire (zone commerciale – ZACOM).

Est inscrit au PADD, l'objectif 1.3.2 de conforter le dynamisme économique de la ville ainsi que de prioriser le développement du centre-ville et notamment le renouvellement urbain du quartier de la Gare (Objectif 1.2.2).

Est inscrit dans les pièces réglementaires du PLU :

Les zones économiques (UE) et ses déclinaisons à vocation commerciale (Uec) et médico-sociale (Ues).

Une zone d'extension de la zone artisanale est prévue au niveau de Labahou (zone 1AUe). La zone est fermée mais une OAP devra être rédigée lors de son ouverture à l'urbanisation par modification ou révision du PLU.

▪ Orientation 3.1.4 - Assurer et répartir l'offre de logements

Anduze appartient au secteur du Piémont pour lequel 211 logements par an sont préconisés dont 55 logements sociaux soit 25%.

Est inscrit dans le PADD, à l'objectif 2.2.1 la volonté de favoriser la rénovation urbaine et la réhabilitation de l'habitat. Près des 2/3 des productions de logements envisagés se feront au sein du tissu urbain et ce ne sont pas 25% mais 30% de logements locatifs sociaux qui sont demandés pour toutes nouvelles opérations (sur la base du PLH 2021-2026).

Est inscrit dans les pièces règlementaires :

Dans le règlement écrit, la notion de mixité fonctionnelle et sociale est traitée pour l'ensemble des zones du PLU et plus précisément pour les zones urbaines et à urbaniser :

Extrait du règlement de la zone U :

« Sur la mixité fonctionnelle : **Pour les zones UA, UB et UG**, le changement de destination ou sous-destination des rez-de-chaussée donnant sur rue et repérés au Document graphique (pièce n°3.2 du PLU) au titre de l'article R151-37 du Code de l'Urbanisme ne pourra s'effectuer qu'au profit d'une ou plusieurs des sous-destinations suivantes :

- Artisanat et commerce de détail ;
- Restauration ;
- Hébergement hôtelier et touristique ;
- Cinéma ;
- Locaux et bureaux accueillant du public des administrations publiques et assimilés ;
- Etablissements d'enseignement, de santé et d'action sociale ;
- Salles d'art et de spectacles.

Sur la mixité sociale : **En zones UB, UC** toute opération à vocation d'habitat doit comprendre un minimum de 30 % de logements sociaux pour toute construction de plus de 4 logements¹.

Exemples :

- Pour 5 logements construits, 2 logements seront à vocation sociale (30% de 5 = 1,5)
- Pour 6 logements construits, 2 logements seront à vocation sociale (30% de 6 = 1,8)
- Pour 9 logements construits, 3 logements seront à vocation sociale (30% de 9 = 2,7)

En zone UG, toute opération à vocation d'habitat doit comprendre :

- **Obligatoirement** un minimum de 30 % de logements locatifs socialement aidés (LLS) en nombre de logement mais également en surface de plancher (SDP),
- **Et en plus** 20 % de logements en accession abordable (primo-accédant, PTZ...) en nombre de logement mais également en surface de plancher (SDP). »

Ces notions sont reprises dans les OAP des zones UG et 1AUG.

▪ Orientation 3.1.5 - Organiser et structurer les transports, déplacements et réseaux numériques

Est inscrit dans le PADD :

¹ **Règle de l'arrondi :** si le dernier chiffre est inférieur à 5, arrondissez le chiffre précédent vers le bas. En revanche, s'il est supérieur ou égal à 5, il faut arrondir le chiffre précédent vers le haut.

- ➔ Objectif 2.1.4 Poursuivre une politique en matière du développement des communications numériques et des énergies renouvelables
- ➔ Objectif 2.1.1 Poursuivre une politique en matière de transport et de déplacements
- ➔ Objectif 2.2.2 : Soigner l'articulation entre les nouveaux quartiers et le tissu urbain existant

Est inscrit dans les pièces réglementaires :

- ➔ Dans le règlement, le chapitre relatif aux équipements et réseaux traite des conditions d'accès et de voirie pour les zones ainsi que les réseaux numériques.
- ➔ Une OAP sur la mobilité douce a été rédigée.
- ➔ Sur le plan de zonage, sont identifiés des emplacements réservés pour sécuriser, aménager ou créer des cheminements piétons, aire de rencontre.

- **Orientation 3.1.6 - Concevoir l'aménagement en respect du territoire**

Est inscrit dans le PADD :

- ➔ Objectif 2.2.3 Conforter le cahier de recommandations architecturales qui sera joint au règlement.
- ➔ Axe 3 : Un développement respectueux des patrimoines naturels et paysagers

Est inscrit dans les pièces réglementaires :

- ➔ Dans le règlement : la partie Traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis et abords des constructions pour chaque zones du PLU.
- ➔ Une OAP sur la trame verte et bleue et une autre sur le maintien de la qualité paysagère ont été rédigées.
- ➔ Sur le plan de zonage, sont identifiés les corridors écologiques au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme ou encore les zones humides.

L'innovation, le développement et le rayonnement d'activités

Les orientations découlant de ce 2^{ème} axe sont :

- **Orientation 3.2.1 - Créer de nouveaux espaces d'activités économiques**

Est inscrit dans le PADD :

- ➔ Objectif 1.3.2 de conforter le dynamisme économique de la ville

Est inscrit dans les pièces réglementaires :

- ➔ Sur le plan de zonage, identification des zones d'activités existantes et futures (zones UE, UEc et Ues pour l'existant et zone 1AUe pour le futur).
- ➔ Un règlement écrit est fait pour ces zones.
- ➔ Une OAP pour la zone 1AUe sera obligatoire lors de son ouverture à l'urbanisation.

- **Orientation 3.2.2 - Conforter les filières historiques**
- **Orientation 3.2.3 - Développer des filières nouvelles**
- **Orientation 3.2.4 - Favoriser la reprise d'activités**

Pour ces 3 orientations, **est inscrit dans le PADD :**

- ➔ Objectif 1.3.1 Assurer la pérennité de l'activité agricole
- ➔ Objectif 1.3.2 Conforter le dynamisme économique de la ville
- ➔ Objectif 1.3.3 Conforter le développement touristique et culturel

Est inscrit dans les pièces réglementaires :

- ➔ Sur le plan de zonage, identification des zones où une activité a lieu et pourrait se développer comme la zone 1AUe, UE, UEc, UES mais aussi les zones A et N
- ➔ Un règlement écrit est fait pour ces zones.
- ➔ Une OAP pour la zone 1AUe sera obligatoire lors de son ouverture à l'urbanisation.

Vers une urbanité durable appropriée

Les orientations découlant de ce 3^{ème} axe sont :

- **Orientation 3.3.1 - Qualifier l'aménagement et le développement urbain**

Est inscrit dans le PADD :

- ➔ Objectif 1.2.1 réduire la consommation urbaine de l'espace
- ➔ Objectif 1.2.2 Modérer la consommation des espaces
- ➔ Objectif 1.2.3 Maîtriser le développement démographique à l'horizon 2031

Est inscrit dans les pièces réglementaires :

- ➔ Sur le plan de zonage, identification des différentes zones du PLU pour lesquelles un règlement écrit est fait.
- ➔ Le règlement prend état des prescriptions édictées par les différents risques présents sur le territoire communal.
- ➔ 1 OAP sectorielle pour les zones de la Gare (UG et 1AUG) est rédigée pour encadrer le développement et répondre aux objectifs du SCoT sur la densité notamment (21 logements à l'hectare).
- ➔ Une OAP sur la mobilité douce est faite en plus de la mise en place d'emplacements réservés.

- **Orientation 3.3.2 - Prendre appui sur des outils communs d'aménagement harmonieux de l'espace et d'urbanisme**

Est inscrit dans le PADD :

- ➔ Objectif 1.2.1 réduire la consommation urbaine de l'espace
- ➔ Objectif 1.2.2 Modérer la consommation des espaces (*-50% de la consommation observée sur les 10 années précédentes (passage de 7 ha à environ 3,5 ha).*)
- ➔ Objectif 1.2.3 Maîtriser le développement démographique à l'horizon 2031 (*TCAM ramené à 1% par an au lieu de 1,15% ; potentiel de 84 logements dans le tissu urbain ; 40 logements réhabilités par l'OPAH-RU ; une production entre 134 et 251 logements d'ici 2031).*)
- ➔ Objectif 2.2.3 Conforter le cahier de recommandations architecturales qui sera joint au règlement.

Est inscrit dans les pièces réglementaires :

- ➔ Sur le plan de zonage, identification des différentes zones du PLU pour lesquelles un règlement écrit est fait.

- ➔ Le règlement prend état des prescriptions édictées par les différents risques présents sur le territoire communal.
- ➔ En plus d'OAP sectorielle, 3 OAP thématiques viennent encadrer l'aménagement d'Anduze (sur le maintien de la qualité paysagère, sur la mobilité douce et sur la trame verte et bleue).

Les stratégies de préservation et valorisation des ressources naturelles

Les orientations découlant de ce dernier axe sont :

- **Orientation 3.4.1 - Préserver en quantité et en qualité la ressource en eau**
- **Orientation 3.4.2 - Préserver et développer la biodiversité**
- **Orientation 3.4.3 - Valoriser les énergies renouvelables**
- **Orientation 3.4.4 - Préserver et valoriser les patrimoines paysagers**
- **Orientation 3.4.5 - Maîtriser les impacts de l'exploitation des ressources naturelles locales**
- **Orientation 3.4.6 - Réduire l'empreinte des déchets**

Pour l'ensemble de ces orientations, **est inscrit dans le PADD :**

- ➔ Les axes 2 et 3 du PADD à savoir l'aménagement du cadre de vie et, le développement respectueux des patrimoines naturels et paysagers

Est inscrit dans les pièces réglementaires :

- ➔ Dans le règlement écrit, le chapitre 3 relatif aux équipements et réseaux reprend l'ensemble de ces points.
- ➔ Sur le plan de zonage, les prescriptions et informations relatives aux nuisances sonores, aux zones de recul des francs bords, au schéma routier départemental, le risque incendie... permettent d'encadrer le développement communal
- ➔ En plus d'OAP sectorielle, 3 OAP thématiques viennent encadrer l'aménagement d'Anduze (sur le maintien de la qualité paysagère, sur la mobilité douce et sur la trame verte et bleue).

Au regard de la biodiversité, la compatibilité du PLU avec le SCoT se regarde selon ce 4^{ème} axe :

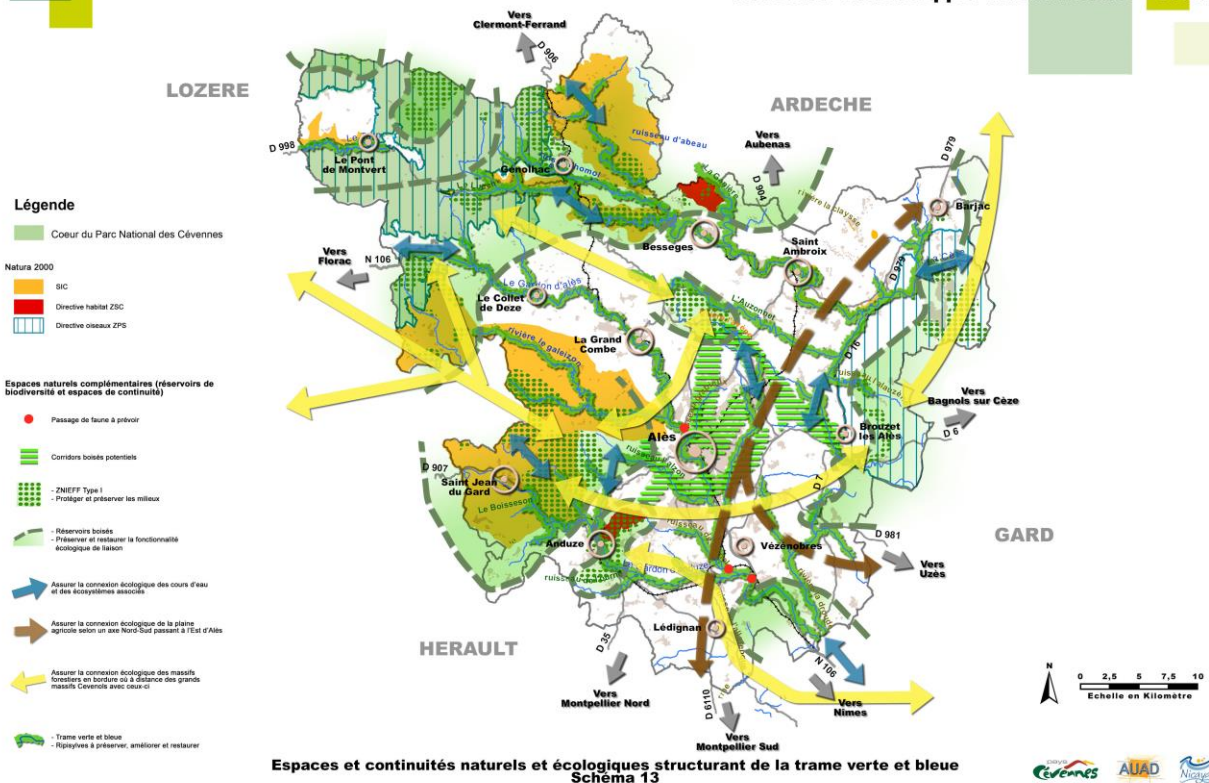
- **Le maillage écologique identifié dans le SCoT du Pays Cévennes**

Le SCoT définit une trame verte en matérialisant des pôles majeurs de biodiversité (zonages de protection), des pôles d'intérêt écologique (trame verte du SRCE) et une trame bleue bâtie à partir des cours d'eau importants (« principaux éléments du maillage bleu ») ou non (« fleuves et cours d'eau ») et des zones humides et milieux aquatiques inventoriés par le département du Gard. Des corridors écologiques à renforcer ou à créer ont également été matérialisés. Ces éléments sont présentés sur la carte page suivante (Figure 3).

Dans ce cadre, il identifie notamment trois types d'éléments permettant la circulation des espèces et qui peuvent s'apparenter à des corridors :

- > Des « connexions écologiques » à maintenir ou à restaurer ;
- > Des réservoirs boisés à préserver ;
- > Des ripisylves à préserver, améliorer et restaurer.

Le SCoT, dans sa version de 2013, identifie aussi des passages à faune à prévoir.



Sur la commune d’Anduze,

La trame verte du SCOT est représentée par :

- Au nord de la commune, sur les secteurs escarpés de la corniche de Peyremale et les falaises d’Anduze, des réservoirs de milieux forestiers, ouverts et de cultures ont été retenus par le SRCE.
- Au sud-est, des réservoirs de milieux semi-ouverts se partagent les bords du Gardon.

La trame bleue du SCOT est représentée par :

- Le Gardon est classé en réservoir de biodiversité, et sa ripisylve large en aval du pont de la rue de l’Ecluse figure également en réservoir, en tant que zone humide associée au cours d’eau.
- Le ruisseau de Graviès est pour sa part classé en corridor écologique.

▪ **Prise en compte de l’objectif de maillage écologique et de préservation de la biodiversité dans le PLU d’Anduze**

Le PLU d’Anduze complète le maillage défini à l’échelle du SCOT en identifiant une trame verte et bleue pertinente à l’échelle du territoire communal (figure 3). Il identifie les espaces naturels et agricoles nécessaires à la fonctionnalité écologique de la commune. Des éléments de continuités écologiques à l’échelle de la commune (alignements d’arbres, friches urbaines, boisements urbains, jardins, etc.) ont également été identifiés.

Le PADD d’Anduze propose dans son AXE 3 - un développement respectueux des patrimoines naturels et paysagers en favorisant le maintien d’un environnement de qualité. Cette orientation comporte deux objectifs ciblés sur les continuités écologiques et la biodiversité.

- **OBJECTIF 3.1.1. Préserver les continuités écologiques de la trame verte et bleue**
- **OBJECTIF 3.1.2. Préserver le patrimoine naturel**

« OBJECTIF 3.1.1. Préserver les continuités écologiques de la trame verte et bleue

- > Les grands espaces naturels, garants de la biodiversité et principales richesses environnementales et paysagères de la commune protecteur, sont préservés par le PLU, notamment par un dispositif réglementaire protecteur.

La trame bleue du territoire, en premier lieu le réservoir et corridor du Gardon et sa ripisylve, mais aussi celle de ses affluents, notamment les ruisseaux de Graviès et de Pallière sont à préserver et à conforter.

La trame verte du territoire, composée de plusieurs réservoirs au nord de la commune, sur les secteurs escarpés de la corniche de Peyremale et les falaises d'ANDUZE, mais aussi de réservoirs au sud et sud-est de milieux semi-ouverts et longeant en partie le Gardon, sont également à préserver par un zonage adapté.

La commune souhaite également protéger ces espaces naturels, agricoles et forestiers afin de préserver la richesse naturelle et paysagère du territoire, notamment des zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique, ainsi que le site Natura 2000 et les zones humides présentes sur le territoire.

- > Protéger les espaces boisés de la Ripisylve du Gardon avec de l'EBC (Espaces Boisés Classés, L113-1 du CU).
- > Pour les autres boisements, soit les protéger au titre des EBC, soit au titre de l'article L151-23° du CU (moins contraignant). »

« OBJECTIF 3.1.2. Préserver le patrimoine naturel

La qualité du cadre naturel de la commune réside dans l'omniprésence d'espaces de nature sur le territoire :

- > En surplomb, avec les boisements de reliefs,
- > Au cœur du maillage urbain, avec les nombreux espaces boisés autour des habitations moins denses (parcs et boisements conservés), participant à leur intégration paysagère (pour exemple Le Poulverel),
- > En contrebas avec les berges du Gardon.

Ces espaces sont aujourd'hui préservés de l'artificialisation et de l'urbanisation. Dans une vallée identifiée pour le tourisme, la conciliation de la protection des espaces naturels avec les pratiques des activités touristiques et de loisirs est un enjeu important. Il est nécessaire de prolonger la protection sur les espaces ouverts d'accompagnement, maîtriser qualitativement l'accueil du public venu découvrir ces espaces de natures (parkings publics, campings, accès, itinéraires et promenades...).

- > Protéger les espaces boisés de la Ripisylve du Gardon (prolongement de la ZNIEFF Gardon d'Anduze (910011776), des ruisseaux, les espaces boisés des reliefs, avec les Espaces Boisés Classés, L113-1 du CU ou encore l'article L151-23 du CU.
- > Préserver les espaces naturels sensibles au titre du droit de préemption sur l'ensemble des espaces naturels sensibles présents sur le territoire, en accord avec le Département.
- > Protéger les espaces de nature tout en encadrant et en organisant le tourisme vert de la porte d'entrée des Cévennes.
- > Assurer l'intégration paysagère des espaces d'accueils, conserver les vues ouvertes et limiter leur encombrement par le bâti. »

Extraits du PADD d'Anduze, 2022.

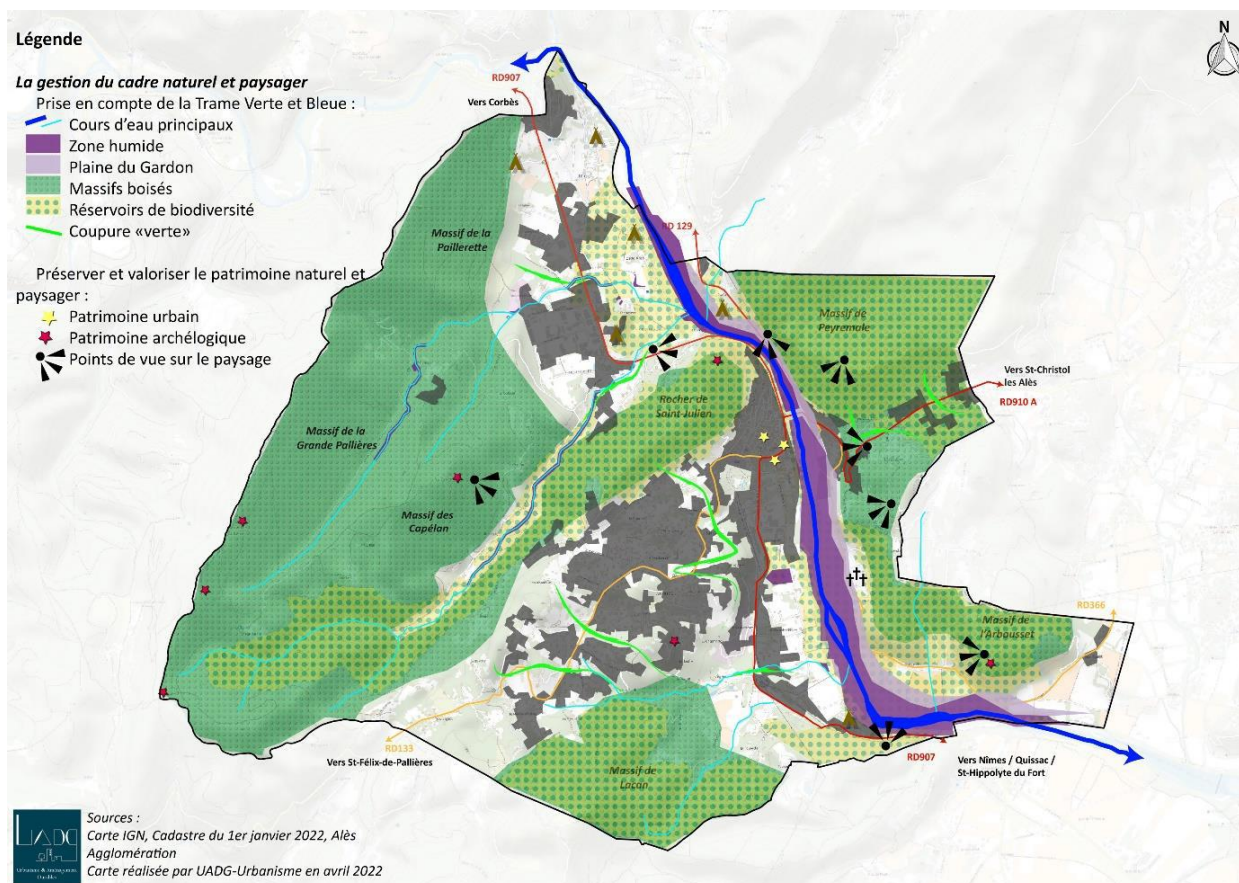


Figure 4 : La gestion du cadre naturel et paysager (extrait du PADD d'Anduze, 2022)

Les enjeux écologiques ont été traduits règlementairement dans le règlement du PLU et dans les OAP grâce à différents leviers. Les éléments favorables au maintien de la biodiversité et protégés au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ont été inventoriés et cartographiés (figure 22, page 73). La commune de Bellegarde intègre également des prescriptions fortes dans son règlement pour préserver ces éléments de continuités écologiques voire même les restaurer.

- **Compatibilité du PLU avec le SCoT du Pays Cévennes au regard de la biodiversité**

Les extensions urbaines se situent en dehors des pôles de biodiversité ou d'intérêt écologique identifiés par le SCoT du Pays Cévennes. Les principaux espaces d'urbanisation future seront aménagés en accord avec l'objectif de conserver les principaux éléments de continuités écologiques existant.

Ainsi le projet communal est compatible avec le SCoT par l'absence d'atteinte aux pôles de biodiversité ou d'intérêt écologique identifiés. En localisant les éléments naturels nécessaires au maintien des corridors écologiques et en les inscrivant comme patrimoine naturel à protéger, le PLU s'inscrit dans l'objectif « *Préserver et développer la biodiversité* » du DOO du SCoT du Pays Cévennes.

Le PLU est donc compatible avec le SCoT Pays des Cévennes.

1.3. Autres documents supra-communaux

La Loi Montagne

Les espaces de montagne sont des territoires d'exception, qui appellent une gestion publique exigeante et adaptée, afin de trouver le juste équilibre entre les activités humaines, la valorisation et la protection des espaces naturels, agricoles et des ressources.

Les zones de montagne appellent une politique spécifique d'aménagement, de protection et de mise en valeur axée sur les dispositions suivantes :

- 1° La préservation des terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales ou forestières (articles L.122-10 et 11) ;
- 2° La réalisation de l'urbanisation en continuité de l'existant (articles L.122-5 à 7) ;
- 3° La préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard (articles L.122-8 et 9) ;
- 4° La réalisation d'un développement touristique dans le respect de la qualité des sites (articles L.122-15 à 23) ;
- 5° La protection des rives des plans d'eau (articles L.122-12 à 14) ;
- 6° L'interdiction de la création de routes nouvelles (article L.122-4).

Conformément à l'article L.122-9 du Code de l'urbanisme, les documents et décisions relatifs à l'occupation des sols doivent comporter les dispositions propres à préserver les espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard. L'identification des espaces concernés peut être réalisée par l'utilisation de différents classements (classement au titre des monuments historiques, sites classés et inscrits, parcs nationaux et réserves naturelles) et les différents inventaires (ZNIEFF ou atlas des paysages), qui peuvent aider à identifier ces sites naturels et les éléments du patrimoine culturel à préserver.

En zone de montagne, les OAP du PLU(i) comprennent, en cohérence avec le PADD, des dispositions portant sur les UTN (L.151-6 du Code de l'urbanisme). Elles définissent la localisation, la nature et la capacité globale d'accueil et d'équipement des UTN locales (L.151-7 du Code de l'urbanisme).

Dans le cadre de l'élaboration d'un document d'urbanisme, le développement touristique et, en particulier, la création ou l'extension d'UTN doit prendre en compte les intérêts de la collectivité territoriale concernée et la vulnérabilité de l'espace montagnard au changement climatique. La localisation, la conception et la réalisation d'une UTN doivent respecter la qualité des sites et les grands équilibres naturels (article L.122-15 du Code de l'urbanisme).

Les parties naturelles des rives des plans d'eau naturels ou artificiels d'une superficie inférieure à 1000 hectares sont protégés sur une distance de 300 mètres à compter de la rive (article L.122-12 du Code de l'urbanisme). Toutes constructions ou aménagements y sont interdits à l'exception des ceux listés à l'article L.122-13 du code de l'urbanisme (bâtiments à usage agricole, pastoral ou forestier, refuges...)

Les objectifs de préservation des espaces, paysages et milieux caractéristiques du patrimoine naturel et culturel montagnard spécifiques aux communes classées en zone montagne sont globalement pris en compte dans les différentes orientations du PADD du PLU d'Anduze.

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (SRADDT) Occitanie

- **La définition, les objectifs et la notion de compatibilité du SRADDET**

Le SRADDET fixe les priorités régionales en termes :

- D'équilibre et d'égalité des territoires,
- De désenclavement des territoires ruraux,
- D'habitat,
- De gestion économe de l'espace,
- D'implantation des infrastructures d'intérêt régional,
- D'intermodalité et développement des transports,
- De maîtrise et valorisation de l'énergie,
- De lutte contre le changement climatique,
- De pollution de l'air,
- De prévention et restauration de la biodiversité,
- Et de prévention et gestion des déchets.

Le SRADDT a pour fonction d'être à la fois un référentiel régional destiné à influencer l'action des autres collectivités territoriales mais aussi un référentiel pour le Conseil Régional destiné à orienter et territorialiser ses propres politiques. Il est utilisé par le Conseil Régional comme un instrument de négociation avec l'État, comme une incitation à l'implantation dans des programmes interrégionaux et comme une préparation à la mise œuvre de grands projets territoriaux. Le schéma régional est élaboré à partir d'enquêtes, d'entretiens et de réunions sur le terrain. L'ensemble des acteurs institutionnels et socio-économiques ont été sollicités. Le SRADDT est élaboré pour cinq ans par le Conseil Régional sous l'égide de la Préfecture de région.

Sans être opposable aux particuliers, il définit, pour les aménageurs partenaires des régions et de l'État, les principaux objectifs relatifs à une localisation plus cohérente des grands équipements, des infrastructures et des services d'intérêt général, afin que ceux-ci concourent mieux à l'efficacité des services publics. Il doit prendre en compte les « zones en difficulté » et encourager les projets économiques permettant un développement plus harmonieux des territoires urbains, périurbains et ruraux.

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) qui incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040 a été adopté le 30 juin 2022. Il dessine un cadre de vie pour les générations futures, pour un avenir plus durable et solidaire.

La stratégie d'aménagement du schéma s'articule autour des deux grands axes régionaux :

- Un rééquilibrage régional pour l'égalité des territoires : favoriser le développement de l'offre de service pour tous (mobilité, habitat, services de proximité) ; accompagner les dynamiques de tous les territoires (des métropoles aux territoires ruraux en passant par les cœurs de ville et de village) ; renforcer le rayonnement national et mondial de la région au bénéfice de tous (notamment autour de la Méditerranée).
- Un nouveau modèle de développement, plus durable, pour répondre à l'urgence climatique : concilier développement et préservation des ressources (foncier, biodiversité, eau...) ; consommer moins d'énergie et en produire mieux (en devenant la première région à énergie positive en 2050, en réduisant la production de déchets et en favorisant leur valorisation) ; faire de l'Occitanie une région exemplaire face au changement climatique (notamment sur le littoral).

Ces deux grands axes se déclinent dans les documents d'Occitanie 2040 autour de 3 défis issus des grandes spécificités du territoire régional (l'accueil de population, les interdépendances territoriales, l'ouverture du territoire) :

- Le défi de l'attractivité (accueillir bien et durablement), pour faire de la région un territoire d'opportunités pour tous les habitants, et pour concilier l'accueil de populations et l'excellence environnementale de notre territoire ;
- Le défi des coopérations territoriales pour que les relations entre territoires s'organisent dans une logique d'enrichissement mutuel, garantissant équilibre et égalité des territoires ;
- Le défi du rayonnement régional pour accroître la cohésion et la visibilité de la région au niveau national et international et en optimiser les retombées au niveau local.

Dans un souci d'égalité des territoires et d'adaptation aux spécificités locales, la Région s'est saisie de la possibilité de territorialiser la stratégie ainsi que les règles du SRADDET. Ainsi, le schéma comprend des orientations spécifiques à travers deux volets territorialisés :

- Un volet littoral et maritime
- Un volet montagne et ruralité

Le Plan Climat

Un Plan Climat a été adopté par la région Languedoc-Roussillon le 25 septembre 2009. Celui-ci concerne l'ensemble des 1 546 communes de la région, soit environ 2,5 millions d'habitants. Le Plan Climat est un projet territorial de développement durable dont la finalité première est la lutte contre le changement climatique. Un certain nombre d'objectifs, répartis en deux thématiques ont été spécifié dans le Plan Climat du Languedoc-Roussillon :

1. Agir pour limiter les émissions de gaz à effet de serre en Languedoc Roussillon :

- Réduire l'usage de la voiture et renforcer l'inter modalité
- Rénover et construire avec l'exigence de performance énergétique
- Promouvoir la ville durable
- Investir dans les énergies renouvelables

2. Prévoir et s'adapter aux évolutions du climat :

- Accompagner l'adaptation des secteurs agricoles et sylvicoles
- S'engager pour une gestion durable de la ressource en eau
- Anticiper et s'adapter à l'évolution du trait de côte
- Accompagner le secteur touristique
- Accompagnement de la région pour l'élaboration de Plans Climat Territoriaux

▪ **La notion de compatibilité du Plan Climat**

Un Plan Climat doit être compatible avec les objectifs définis dans le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) en termes de développement des énergies renouvelables, de maîtrise de l'énergie et de qualité de l'air. En outre, les SCoT et les PLU doivent prendre en compte les objectifs fixés par le Plan Climat.

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)

▪ Définition du PCAET

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) répond à la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015. Comme son prédécesseur, le PCET, le PCAET est une démarche de planification à la fois stratégique et opérationnelle et concerne 8 secteurs d'activités sous l'impulsion et la coordination de l'Établissement Publics de Coopération Intercommunale (l'EPCI), il intègre dorénavant les enjeux de qualité de l'air.

L'objectif fixé au niveau mondial est de contenir la hausse des températures à 2°C d'ici 2100 par rapport à 1850.

Le PCAET vise trois objectifs :

- **L'atténuation**, il s'agit de limiter l'impact du territoire sur le climat en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans la perspective du facteur 4 (diviser par 4 ces émissions d'ici 2050)
- **L'adaptation**, il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités
- **Qualité de l'air**, il s'agit de rétablir une bonne qualité de l'air à l'échelle intercommunale

Le PCAET vient s'intégrer au projet politique de la collectivité. Si un Agenda 21 local préexiste, le PCAET permet de rendre le volet « Climat-Air-Energie » de celui-ci plus opérationnel. Dans le cas contraire, le PCAET peut constituer le premier volet d'un futur Agenda 21, il en constitue alors le volet Climat Air Energie.

Le Grenelle de l'environnement a rendu ces plans climat énergie territoriaux obligatoires pour les établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre existant au 1^{er} janvier 2015 et regroupant plus de 50 000 habitants.

▪ Compatibilité et prise en compte du PCAET

Deux notions doivent être comprises, celle de *compatibilité* et celle de *prise en compte* :

- **Être compatible avec** signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales ».
- **Prendre en compte** signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ».

La loi du 17 août 2015 met en place autour des PCAET une nouvelle architecture aux effets juridiques importants. D'une part, les PCAET doivent être compatibles avec les orientations des SRADDET et d'autre part, le PCAET doit prendre en compte le SCoT, les objectifs du SDRADDET et la stratégie nationale bas carbone tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte.

Les documents d'urbanisme doivent prendre en compte les PCAET qui concernent leur territoire, conformément à l'article L.131-5 du code de l'urbanisme. Ainsi, la prise en compte signifie que les documents d'urbanisme et donc les PLU ne doivent pas ignorer les PCAET qui couvrent leur territoire, c'est à dire s'écarter des objectifs et des orientations fondamentales des PCAET.

▪ Le Plan Climat Air Energie Territorial Alès Agglomération

Le nouveau Plan Climat Air Energie Territorial est actuellement en cours de construction. Plusieurs étapes interviendront entre 2021 et 2022, pour une adoption du plan début 2023.

Le Plan Climat Air Energie du Territoire Alès Agglomération vise à définir :

- Les objectifs stratégiques et opérationnels du territoire afin d’atténuer le réchauffement climatique et s’y adapter
- Le programme des actions à mettre en œuvre pour remplir ces objectifs, et notamment améliorer l’efficacité énergétique, développer les énergies renouvelables, réduire l’impact des activités en termes d’émissions de gaz à effet de serre, et sensibiliser, informer et former les acteurs du territoire.
- Un dispositif de suivi et d’évaluation du plan d’actions, pour rendre la démarche pérenne et mesurer l’impact des actions réalisées

20 objectifs ont été déclinés :

Axe 1	Aménagement durable du territoire : solidarité et équilibre	1.1	Développer un urbanisme durable et de qualité pour offrir à tous des bonnes conditions de vie
		1.2	Favoriser un aménagement du territoire équilibré, pertinent et efficace
		1.3	Favoriser les économies d'énergie et la résilience du bâti privé et public
		1.4	Améliorer la qualité des mobilités pour toutes les générations et garantir la couverture numérique du territoire
		1.5	Développer les énergies nouvelles renouvelables sur le territoire et sur le patrimoine public
		1.6	Assurer la disponibilité de la ressource en eau
Axe 2	Développement économique : vitalité des activités	2.1	Accompagner l'essor de l'économie présentielle : tourisme, commerces, services
		2.2	Favoriser un développement économique respectueux de la qualité de l'environnement et des personnes
		2.3	Mettre en œuvre une politique emploi / formation par le soutien des emplois verts, durables et non délocalisables
		2.4	Créer des synergies entre les acteurs économiques pour favoriser le développement de l'économie circulaire
Axe 3	Innovation territoriale : Alès Agglo Lab	3.1	Appliquer les innovations sociétales sur le territoire d'Alès Agglomération
		3.2	Développer la ville intelligente et communicante
Axe 4	Qualité du mode de vie : Alès Agglo "Bien vivre ensemble"	4.1	Valoriser et préserver la diversité des espaces naturels et de la biodiversité locale
		4.2	Prévenir la production des déchets et améliorer leur gestion
		4.3	Développer des animations et événements pour les différents publics en lien avec le développement durable
		4.4	Développer les mobilités durables et alternatives
		4.5	Valoriser les productions locales en vue de favoriser les filières courtes
Axe 5	Rayonnement et attractivité : image et notoriété	E.1	Soutenir et valoriser les initiatives locales en faveur du développement durable
		E.2	Développer l'image touristique de la "Destination Cévennes"
		E.3	Développer la communication territoriale

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique – SRCE

Les lois Grenelle 1 et 2 sur l’environnement fixent comme objectif la constitution de la Trame Verte et Bleue (TVB) pour 2012. Elles dotent la France d’orientations nationales, imposent l’élaboration d’un Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), et apportent des modifications aux codes de l’environnement et de l’urbanisme pour assurer la prise en compte de la biodiversité et des continuités écologiques dans les documents d’urbanisme. Le SRCE constitue l’outil régional de la mise en œuvre de la TVB. Il comporte une cartographie au 1/100 000e des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d’urbanisme et un plan d’action. Il est co-piloté par le préfet de région et le président du conseil régional.

En région ex-Languedoc-Roussillon, le SRCE a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région et après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015.

Les collectivités ou groupement compétents en urbanisme ou aménagement du territoire doivent « prendre en compte » le SRCE au moment de l’élaboration ou de la révision de leurs plans et documents d’aménagement de l’espace ou d’urbanisme (lorsqu’ils existent) ou des projets d’infrastructures linéaires (routes, canaux, voies ferrées..), en précisant les mesures prévues pour compenser les atteintes aux continuités écologiques que la mise en œuvre de ces documents de planification, projets ou infrastructures linéaires sont susceptibles d’entraîner. Le plan stratégique du SRCE Languedoc-Roussillon présente plusieurs enjeux déclinés en objectifs, qui sont pris en compte dans le projet d’aménagement et de développement durables de la commune, comme le montre le tableau pages 20-21.

▪ Les enjeux TVB identifiés par le SRCE Languedoc-Roussillon sur la commune d'Anduze

Six enjeux majeurs sont exposés dans le SRCE Languedoc Roussillon :

- > **Enjeu 1** : Intégration des continuités écologiques dans les politiques publiques ;
- > **Enjeu 2** : Ménager le territoire par l'intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagement ;
- > **Enjeu 3** : Transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques ;
- > **Enjeu 4** : Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement écologique du territoire ;
- > **Enjeu 5** : Les continuités écologiques des cours d'eau et des milieux humides ;
- > **Enjeu 6** : Des milieux littoraux uniques et vulnérables.

Pour chaque enjeu, une liste d'objectifs et des préconisations d'actions sont décrites.

Plusieurs réservoirs de trame verte sont présents sur la commune. Au nord de la commune, sur les secteurs escarpés de la corniche de Peyremale et les falaises d'Anduze, des réservoirs de milieux forestiers, ouverts et de cultures ont été retenus par le SRCE. Au sud-est, des réservoirs de milieux semi-ouverts se partagent les bords du Gardon.

Le Gardon est classé en réservoir de biodiversité, et sa ripisylve large en aval du pont de la rue de l'Ecluse figure également en réservoir, en tant que zone humide associée au cours d'eau. Le ruisseau de Graviès est pour sa part classé en corridor écologique.

L'ensemble de ces éléments de la trame verte et bleue sont présentés sur la figure ci-dessous.

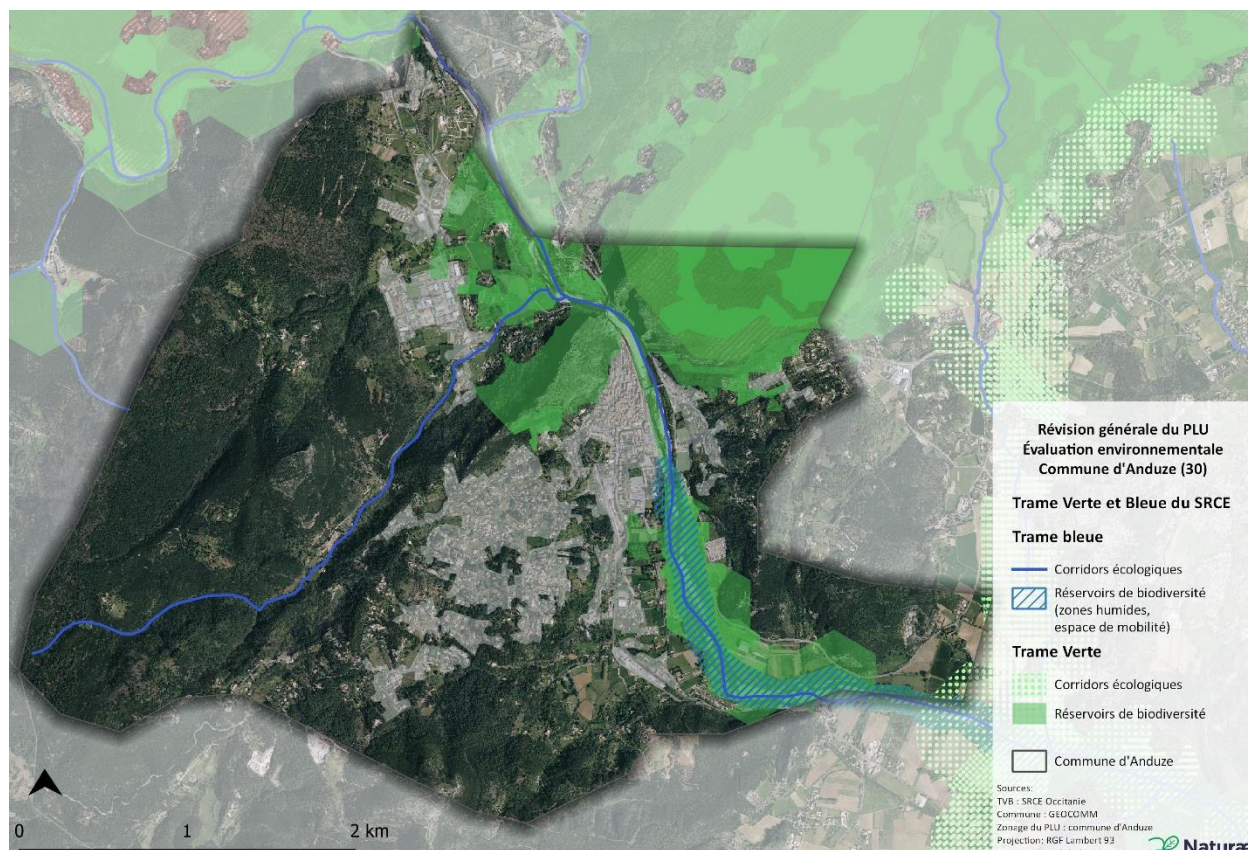


Figure 5: Eléments de la Trame Verte et Bleue du SRCE à l'échelle communale.

Comme indiqué dans la partie 1.2., le PLU a cherché à définir une trame verte et bleue pertinente et fonctionnelle adaptée au territoire.

▪ **La prise en compte du SRCE dans le PLU d'Anduze**

Le plan stratégique du SRCE Languedoc-Roussillon présente plusieurs enjeux déclinés en objectifs, qui sont pris en compte dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) de la commune, comme le montre le tableau suivant.

Enjeux SRCE LR	Objectifs SRCE LR	Disposition du PLU d'Anduze
Enjeu 1 : Intégration des continuités écologiques dans les politiques publiques	<p>Objectif 1 : Décliner le SRCE dans les documents d'orientation stratégiques</p> <p>Objectif 2 : Décliner les orientations du SRCE dans les politiques de protection et de gestion des milieux naturels</p>	<p>Orientation 3.1 – La gestion du cadre naturel</p> <ul style="list-style-type: none"> Protéger les espaces boisés de la Ripisylve du Gardon avec de l'EBC (Espaces Boisés Classés, L113-1 du CU). Pour les autres boisements, soit les protéger au titre des EBC, soit au titre de l'article L151-23° du CU.
Enjeu 2 : Ménager le territoire par l'intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagement	<p>Objectif 1 : Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances</p> <p>Objectif 2 : Sensibilisation des acteurs du territoire</p> <p>Objectif 3 : Aménagement du territoire compatible avec le maintien et la restauration des continuités écologiques</p>	<p>Orientation 3.1 – La gestion du cadre naturel</p> <ul style="list-style-type: none"> Préserver les espaces naturels sensibles au titre du droit de préemption sur l'ensemble des espaces naturels sensibles présents sur le territoire, en accord avec le Département. Protéger les espaces de nature tout en encadrant et en organisant le tourisme vert de la porte d'entrée des Cévennes.
Enjeu 3 : Transparence des infrastructures pour le maintien et la restauration des continuités écologiques	<p>Objectif 1 : Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances</p> <p>Objectif 2 : Restauration et préservation des continuités écologiques</p> <p>Objectif 3 : Prise en compte des continuités écologiques dans la conception de nouvelles infrastructures</p>	<p>Orientation 3.1 – La gestion du cadre naturel</p> <ul style="list-style-type: none"> Protéger les espaces boisés de la Ripisylve du Gardon avec de l'EBC (Espaces Boisés Classés, L113-1 du CU). Pour les autres boisements, soit les protéger au titre des EBC, soit au titre de l'article L151-23° du CU.
Enjeu 4 : Des pratiques agricoles et forestières favorables au bon fonctionnement des continuités écologiques	<p>Objectif 1 : Encourager les pratiques culturelles favorables aux continuités écologiques</p> <p>Objectif 2 : Soutenir la gestion des coupures de combustible en zone agricole en cohérence avec la TVB</p> <p>Objectif 3 : Intégrer les résultats des recherches sur l'adaptation des pratiques sylvicoles aux changements climatiques</p>	<p>Orientation 3.1 – La gestion du cadre naturel</p> <ul style="list-style-type: none"> Les grands espaces naturels, garants de la biodiversité et principales richesses environnementales et paysagères de la commune protecteur, sont préservés par le PLU, notamment par un dispositif réglementaire protecteur.
Enjeu 5 : Les continuités écologiques des cours d'eau et des milieux humides	<p>Objectif 1 : Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances</p> <p>Objectif 2 : Gestion et préservation des continuités écologiques</p> <p>Objectif 3 : Restauration des continuités écologiques</p>	<p>Orientation 3.1 – La gestion du cadre naturel</p> <ul style="list-style-type: none"> Protéger les espaces boisés de la Ripisylve du Gardon, des ruisseaux, les espaces boisés des reliefs, avec les Espaces Boisés Classés, L113-1 du CU ou encore l'article L151-23 du CU.

<p>Enjeu 6 : Des milieux littoraux uniques et vulnérables</p>	<p>Objectif 1 : Amélioration de l'accès aux données et approfondissement des connaissances</p> <p>Objectif 2 : Sensibilisation des acteurs du territoire</p> <p>Objectif 3 : Restauration des continuités écologiques</p> <p>Objectif 4 : Gestion et préservation des continuités écologiques</p>	<p>Hors cadre du PLU</p>
--	---	--------------------------

Les objectifs du SRCE ont été pris en compte dans le projet communal en préservant l'intégrité des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques identifiés (cf. 4.5.).

2. ANALYSE DES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

Le rapport de présentation doit analyser les perspectives d'évolution de l'état initial de l'environnement en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan. Cette partie présente en premier lieu une hiérarchisation des enjeux environnementaux issus du diagnostic communal. Il s'agit ensuite d'analyser les évolutions prévisibles de ces thématiques.

2.1. Méthodologie

Les enjeux présentés ci-après sont issus du diagnostic environnemental. Ils ont été hiérarchisés dans le tableau de résultats page suivante par ordre de sensibilité environnementale évaluée au vu de l'expertise réalisée en phase diagnostic : **faible/modéré/fort**.

Sur la base des enjeux hiérarchisés, nous avons ensuite analysé chaque enjeu dans une matrice descriptive de type AFOM (Atout Faiblesse Opportunité Menaces)² dont la méthodologie est expliquée ci-dessous. Chacun des enjeux issus du diagnostic et hiérarchisé est ensuite classé dans une matrice d'analyse. Cet outil d'aide à la réflexion, permet de définir en premier lieu l'état de la composante environnementale, sa tendance évolutive et de confronter ces éléments au projet d'aménagement et de développement durable (PADD) de la commune. Il s'agit finalement d'évaluer dans quelle mesure et de quelle manière le projet de PADD d'Anduze répond aux enjeux, au vu de leur sensibilité environnementale et de leurs perspectives d'évolution, et d'évaluer s'ils représentent une opportunité ou une menace sur le territoire.

- **Atout** : caractéristique positive ou performance d'importance majeure pour la composante concernée
- **Faiblesse** : contre-performance ou point faible portant atteinte à la composante concernée
- **Opportunité** : domaine d'action pour lequel le thème peut bénéficier d'avantages ou d'améliorations
- **Menace** : problème posé par une perturbation de l'environnement ou une tendance défavorable pour la composante, qui, sans intervention, conduit à une détérioration dommageable.

Le scénario de référence, communément appelé scénario au fil de l'eau, synthétise l'évolution de l'état initial en l'absence de mise en œuvre du document d'urbanisme. Ce scénario prolonge les principales tendances observées au cours des dernières années, en tenant compte des menaces et opportunités relevées sur le territoire. Il constitue un élément comparatif indispensable aux scénarios stratégiques énoncés pour le territoire et permet d'appréhender les impacts et la valeur ajoutée du SCoT sur les paysages et l'environnement.

Cette analyse se base sur l'état initial de l'environnement réalisé en 2018 sur la commune d'Anduze.

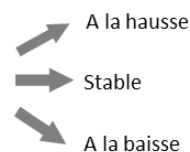
Légende du tableau :

La matrice ci-dessous dégage les points importants

Situation actuelle
+ Atout
- Faiblesse







Et les tendances « au fil de l'eau »

menace
opportunité


















² L'analyse SWOT (Strengths - Weaknesses - Opportunities - Threats), FFOM (Forces - Faiblesses - Opportunités - Menaces) ou AFOM (Atouts - Faiblesses - Opportunités - Menaces) est un outil d'analyse stratégique. Il combine l'étude des forces et des faiblesses d'une organisation, d'un territoire, d'un secteur, etc. avec celle des opportunités et des menaces de son environnement, afin d'aider à la définition d'une stratégie de développement.

2.2. Résultats

Thématique	Situation actuelle	Enjeux	Sensibilité	Tendance au fil de l'eau	Réponse du PADD
Paysage	+	Préserver le paysage en adaptant l'urbanisation	Très forte		<p><u>Axe III - Orientation 3.2 – La gestion du cadre paysager</u> <u>-OBJECTIF 3.2.1. Préserver et valoriser le patrimoine paysager du territoire</u></p> <p>Protéger les motifs paysagers ainsi que les vues en tant que motifs d'ordre culturel et historique grâce à l'article L151-19 du CU.</p>
	-	Poursuivre le développement de la commune sans compromettre ses atouts et son identité	Très forte		<p><u>Axe III - Orientation 3.2 – La gestion du cadre paysager</u> <u>-OBJECTIF 3.2.1. Préserver et valoriser le patrimoine paysager du territoire</u></p> <p>La valorisation des paysages naturels (espaces boisés et agricoles) et urbains (patrimoine architectural et vernaculaire) constitue un enjeu fort pour la conservation de la qualité de vie des habitants et le développement économique de la commune.</p>
	-	Porter une réflexion sur la consommation des espaces et le développement urbain	Forte		<p><u>Axe III - Orientation 3.2 – La gestion du cadre paysager</u> <u>-OBJECTIF 3.2.1. Préserver et valoriser le patrimoine paysager du territoire</u></p> <p>Limiter l'extension urbaine sur les parcelles agricoles et forestières participant à l'intégration paysagère du bâti existant et le contexte de nature omniprésent sur la commune.</p>
	+	Mettre en valeur les vues remarquables	Forte		<p><u>Axe III - Orientation 3.2 – La gestion du cadre paysager</u> <u>-OBJECTIF 3.2.1. Préserver et valoriser le patrimoine paysager du territoire</u></p> <p>Protéger les motifs paysagers ainsi que les vues en tant que motifs d'ordre culturel et historique grâce à l'article L151-19 du CU.</p>
	+	Protéger les éléments de petit patrimoine participant à la richesse de la commune	Forte		<p><u>Axe III - Orientation 3.2 – La gestion du cadre paysager</u> <u>-OBJECTIF 3.2.1. Préserver et valoriser le patrimoine paysager du territoire</u></p> <p>Restaurer et protéger les murets et terrasses sur les parcelles des coteaux, l'intégrer au guide architectural</p>
	-	Préserver la qualité des entrées de ville, premières images de la commune	Forte		<p><u>Axe III - Orientation 3.2 – La gestion du cadre paysager</u> <u>-OBJECTIF 3.2.2. Préserver la qualité et l'insertion paysagère des axes structurants</u></p>

					<p>RD 907 – AXE NORD SUD, longeant des zones artisanales, débouchant sur le cœur de Ville. Artère urbaine à requalifier, pour identifier sa position en zone péri-urbaine puis en zone urbaine et enfin comme cours autour du centre ancien. Rôle multiple d'entrée de ville, de dessertes des activités et des aires de stationnement, de contournement du centre, de liaison avec les berges du Gardon</p> <p>RD 910 A – AXE EST-OUEST VERS SAINT-CHRISTOL, permettant une arrivée surplombante et offrant des points de vue sur Anduze et son patrimoine paysager culturel à préserver.</p>
	+	Préserver les grandes entités paysagères pour garantir la qualité du cadre de vie	Forte		<p><u>Axe III - Orientation 3.2 – La gestion du cadre paysager</u> <u>-OBJECTIF 3.2.1. Préserver et valoriser le patrimoine paysager du territoire</u></p> <p>Protéger les motifs paysagers ainsi que les vues en tant que motifs d'ordre culturel et historique grâce à l'article L151-19 du CU.</p>
Milieu physique	+	Assurer une bonne gestion du réseau hydrographique artificialisé et naturel sur la commune	Modérée		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	+	Concilier intérêts économiques et enjeux écologiques dans le cadre de l'exploitation des masses d'eau souterraine affleurantes sur la commune.	Modérée		
Ressources en eaux et énergies	-	Mise en conformité de l'assainissement non collectif afin d'éviter les pollutions de la ressource en eau et du milieu naturel par ces eaux usées non traitées en régie par la commune	Forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	+	Assurer une bonne gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau afin de préserver les intérêts économiques et écologiques associés ;	Modérée		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	+	Favoriser la mise en place du photovoltaïque sur bâtiment	Modérée		<p><u>Axe II - Orientation 2.1 – la gestion du cadre urbain</u> <u>-OBJECTIF 2.1.4. Poursuivre une politique en matière du développement des communications numériques et des énergies renouvelables</u></p> <p>Favoriser le recours aux énergies renouvelables liées au bâti (architecture bioclimatique, isolation, photovoltaïque en toiture, gestion économe de l'eau,</p>

					etc...), tout en veillant à préserver le caractère architectural et patrimonial de la ville.
	-	Garantir la valorisation de la biomasse verte d'origine agricole à travers la filière de traitement des déchets	Modérée		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
Pollutions, nuisances et risques	-	Limiter la pollution des sols et de l'air sur la commune en limitant l'implantation de nouvelles infrastructures polluantes et en veillant au respect des normes environnementales au niveau des structures actuellement recensées	Forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	-	Limiter l'urbanisation aux abords des sites industriels classés ou potentiellement polluants	Forte		
	-	Éviter l'urbanisation à vocation de logements à proximité des axes routiers bruyants	Forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	+	Prendre en compte les différents types de risques et leur localisation géographique lors du choix des zones à urbaniser	Très forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	+	Concilier urbanisation et zonage réglementaire associé au risque d'inondation	Très forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	-	Limiter l'installation d'ICPE sur le territoire communal	Forte		
	-	Éviter l'urbanisation à vocation de logement à proximité des ICPE.	Forte		
Gestion des déchets	-	Concilier traitement des déchets et préservation de la santé humaine et de l'environnement sur la commune	Forte		Sujet non traité dans le présent projet de PADD
	-	Parfaire la démarche de tri sélectif en permettant un accès facilité à tous les types de containers dans toute la commune	Modérée		

	-	Comblent le manque de points de collecte sur certains secteurs de la commune afin de limiter les dépôts sauvages à l'origine de pollutions	Modérée		
Milieu naturel et biodiversité	+	Préserver les espaces naturels remarquables identifiés sur la commune grâce au maintien d'un zonage réglementaire favorable au respect de ces espaces de continuités écologiques	Forte		<u>Axe III - Orientation 3.1 – la gestion du cadre naturel</u> <u>-OBJECTIF 3.1.1. Préserver les continuités écologiques de la trame verte et bleue</u>
	+	Veiller à la préservation des corridors de la trame verte (coupures vertes ou agricoles) et bleue (ruisseaux et ripisylves associées)	Forte		Protéger les espaces boisés de la Ripisylve du Gardon avec de l'EBC (Espaces Boisés Classés, L113-1 du CU). Pour les autres boisements, soit les protéger au titre des EBC, soit au titre de l'article L151-23° du CU.
	+	Protéger à long terme le patrimoine naturel remarquable grâce à des mesures favorables à la biodiversité	Modérée		<u>-OBJECTIF 3.1.2. Préserver le patrimoine naturel</u> Protéger les espaces boisés de la Ripisylve du Gardon (prolongement de la ZNIEFF Gardon d'Anduze (910011776), des ruisseaux, les espaces boisés des reliefs, avec les Espaces Boisés Classés, L113-1 du CU ou encore l'article L151-23 du CU. Préserver les espaces naturels sensibles au titre du droit de préemption sur l'ensemble des espaces naturels sensibles présents sur le territoire, en accord avec le Département. Protéger les espaces de nature tout en encadrant et en organisant le tourisme vert de la porte d'entrée des Cévennes.
	-	Mettre en valeur et sensibiliser le public à cette biodiversité communale remarquable.	Modérée		Sujet non traité dans le présent projet de PADD

3. JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS ET ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE TOUCHÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

L'élaboration du projet d'aménagement et de développement durables (PADD) constitue une vision stratégique du développement de la commune d'Anduze pour les années à venir. Le travail de concertation avec les élus et acteurs du territoire a permis de définir les principes fondamentaux du projet porté par la municipalité.

Le PADD définit les orientations générales des politiques d'aménagement, d'équipement, d'urbanisme, de paysage, de protection des espaces naturels, agricoles et forestiers, et de préservation ou de remise en bon état des continuités écologiques. Il définit les valeurs qui forment sa propre identité rurale : ses paysages, la richesse de son patrimoine bâti, ses enjeux écologiques, ses espaces agricoles, la structure de sa population, son patrimoine architectural, ses silhouettes urbaines... Tous ces éléments participent à un cadre de vie que le PLU s'engage à préserver pour ses habitants et les générations futures.

Le PADD apporte des réponses concrètes, en matière de préservation des espaces naturels, du paysage et des ressources, en matière de développement urbain ou économique et en matière de déplacement dans une logique d'incitation à un nouveau mode de vie sur le territoire, plus durable et cohérent avec ses sensibilités environnementales et ses valeurs rurales.

Le PADD du PLU de la commune d'Anduze se construit autour de trois grands axes :

1- LE DEVELOPPEMENT URBAIN ET ECONOMIQUE

- ▶ ORIENTATION 1.1 - Une trame urbaine maintenue dans ses limites actuelles garantissant une urbanisation maîtrisée
- ▶ ORIENTATION 1.2 - Viser une dynamique de croissance démographique raisonnable respectant les équilibres de la ville
- ▶ ORIENTATION 1.3 - Consolider une économie diversifiée

2- L'AMENAGEMENT ET LE CADRE DE VIE

- ▶ ORIENTATION 2.1 – La gestion du cadre urbain
- ▶ ORIENTATION 2.2 - Améliorer l'espace urbain pour le rendre plus attractif et vivant

3- UN DEVELOPPEMENT RESPECTUEUX DES PATRIMOINES NATURELS ET PAYSAGERS

- ▶ ORIENTATION 3.1 – La gestion du cadre naturel
- ▶ ORIENTATION 3.2 – La gestion du cadre paysager

Il s'agit ici d'analyser les critères de choix qui ont conduit à l'écriture d'un projet concerté et partagé par les élus et acteurs du territoire, et plus spécifiquement sur les orientations concernant l'environnement. Les orientations du PADD découlent des enjeux du diagnostic, et sont localisées sur des zones susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du PLU (cf. 4.).

3.1. Les entités paysagères de la commune d'Anduze

Anduze prend place en limite de l'entité des Cévennes, dans l'unité paysagère des Cévennes des serres et des valats. Elle est une des portes d'entrée net depuis l'aval dans ce monde de montagne. Les reliefs démarrent d'un coup depuis la plaine bordière d'Alès, en vallées et serres successifs. Sur le Gardon, Anduze commande les entrées/sorties au débouché de la vallée.

Ce sont ces reliefs, encore calcaire comme ceux des Garrigues, mais plus anciens (jurassiques et non crétacés), qui marquent l'entrée dans les Cévennes, et c'est particulièrement lisible à Anduze, avec les falaises calcaires spectaculaires du Peyremale, entaillées par le Gardon.

La forte pente, associée aux sols majoritairement sensibles à l'érosion car schisteux, et aux précipitations fortes et abondantes sur les sommets (jusqu'à 2 m d'eau par an concentrées parfois sur quelques journées diluviennes), explique ces découpes profondes en formes de V : l'eau ravine les reliefs avec violence, et les Cévennes forment un monde de pentes, où les replats sont rarissimes et presque luxueux.

Les motifs du paysage d'Anduze

La commune d'Anduze ainsi positionnée comme porte des Cévennes, sur les serres des reliefs du Rocher de Peyremale et de Saint-Julien présente des motifs qui font la caractéristique de son paysage :

> **Les falaises et massifs rocheux**

Ils structurent le paysage naturel mais également bâti, en poussant la concentration des habitations et le travail des jardins en terrasse, donne un sentiment d'encaissement et participent à ouvrir des vues ponctuelles sur le lointain qui participent à la qualité du paysage d'Anduze.

> **Les terrasses et murets de pierre des petits jardins**

Ils ont été créés par les hommes sur les espaces ouverts et représentent aujourd'hui un enjeu de préservation. Ils sculptent le paysage et sont un marqueur fort de l'histoire de l'urbanisation d'Anduze.

> **Les boisements du paysage forestier**

Très présents sur la commune, participant à l'intégration paysagère du bâti diffus, ils ont pu s'installer sur les espaces ouverts, ou coloniser les pentes trop fortes des serres.

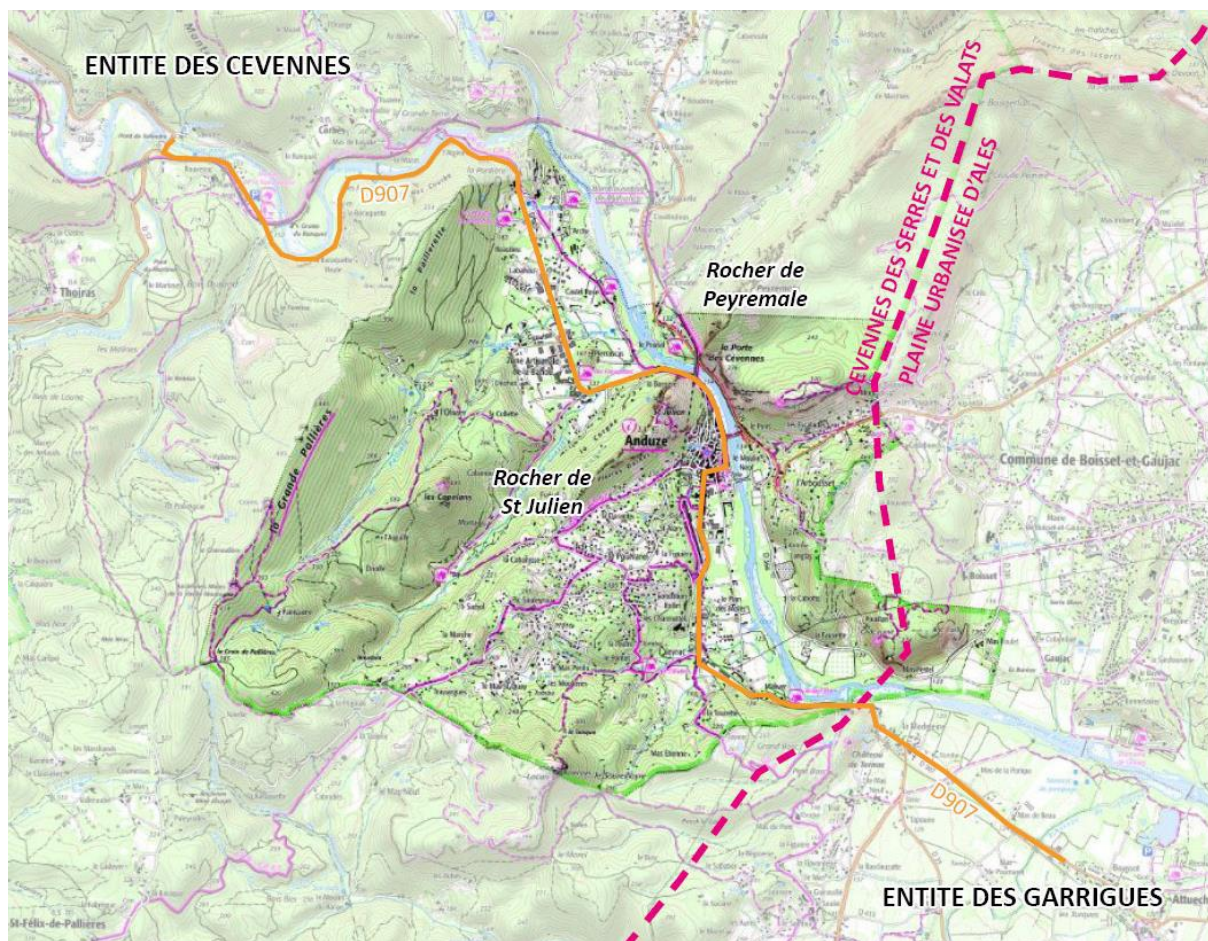


Figure 6 Carte des grandes entités paysagères présentes sur Anduze

3.2. Les secteurs à enjeux milieux naturels et biodiversité

Située, au nord-ouest du département du Gard, la commune d'Anduze jouit d'un patrimoine environnemental et paysager remarquable. Les espaces naturels y sont importants et présentent souvent des enjeux écologiques notables, à l'origine de la désignation de ZNIEFF, ENS ou site Natura 2000. La trame bleue du territoire s'avère également de qualité, avec la présence du Gardon, réservoir de biodiversité important, en bordure est du village. La trame verte et bleue du territoire communal, permettant la fonctionnalité écologique des espèces et espaces, est donc bien développée sur Anduze et doit être perçue comme un élément permettant la préservation du patrimoine paysager et environnemental de la commune, contribuant ainsi à la qualité de vie du territoire.

Les périmètres de protection de la biodiversité présents sur la commune d'Anduze

- **Parc National des Cévennes (PNC)**
- **Réserve de biosphère des Cévennes**
- **Le réseau Natura 2000**
 - ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze

▪ **Les sites faisant l'objet d'inventaires**

- **Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)**
 - ZNIEFF de type I n° 910011824 « Corniche Peyremale et écaille du Mas Pestel »
 - ZNIEFF de type I n° 910030340 « Lacan et Grand Bosc »
 - ZNIEFF de type II n° 910011775 « Vallées moyennes des Gardons »
- **Les Plans Nationaux d'Action (PNA)**
 - PNA Loutre
 - PNA Pies-grièches, plus spécifiquement par un périmètre Pie-grièche à tête rousse (secteur de la commune à l'est de la tache urbaine et du Gardon)
- **L'inventaire des ENS du Conseil Départemental du Gard**
 - ENS 30-122 « Corniche de Peyremale – Falaise d'Anduze »
 - ENS 30 -134 « Gardon inférieur d'Anduze »
- **L'inventaire des zones humides (réalisé en 2013 par le SMAGE)**
 - Le SMAGE a débuté un inventaire qui a permis de « pré-inventorier » les zones humides à partir de cartographies, de données connues, de photographies et de modélisations numériques. La phase 2, de confirmation sur le terrain, des zones humides pré-inventoriées a ensuite été lancée et est en cours. Sur la commune d'Anduze, la phase 2 n'a pas encore débutée. Seul un pré-inventaire des zones humides existe donc. Ces zones humides ne sont donc pas encore validées et n'ont pas la valeur juridique des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 fixant les critères officiels de délimitation de celles-ci.

Les enjeux de la préservation et la valorisation du paysage d'Anduze résident dans la protection des vues ouvertes sur les rochers, la préservation des pentes boisées et des jardins en terrasse par la maîtrise du bâti et la réflexion sur son intégration et sa densification (plutôt que l'étalement et l'urbanisation diffuse) et sur la valorisation de la rivière par la réflexion sur la maîtrise qualitative de l'accueil du public. Ces enjeux paysagers sont susceptibles d'être affectés par le projet. Cependant le PADD affiche une volonté claire de préservation du paysage et du cadre de vie de la commune, à travers notamment son Axe III « Un développement respectueux des patrimoines naturels et paysagers ». Cette volonté est traduite dans le zonage et le règlement du PLU, et sera précisée dans la partie suivante.

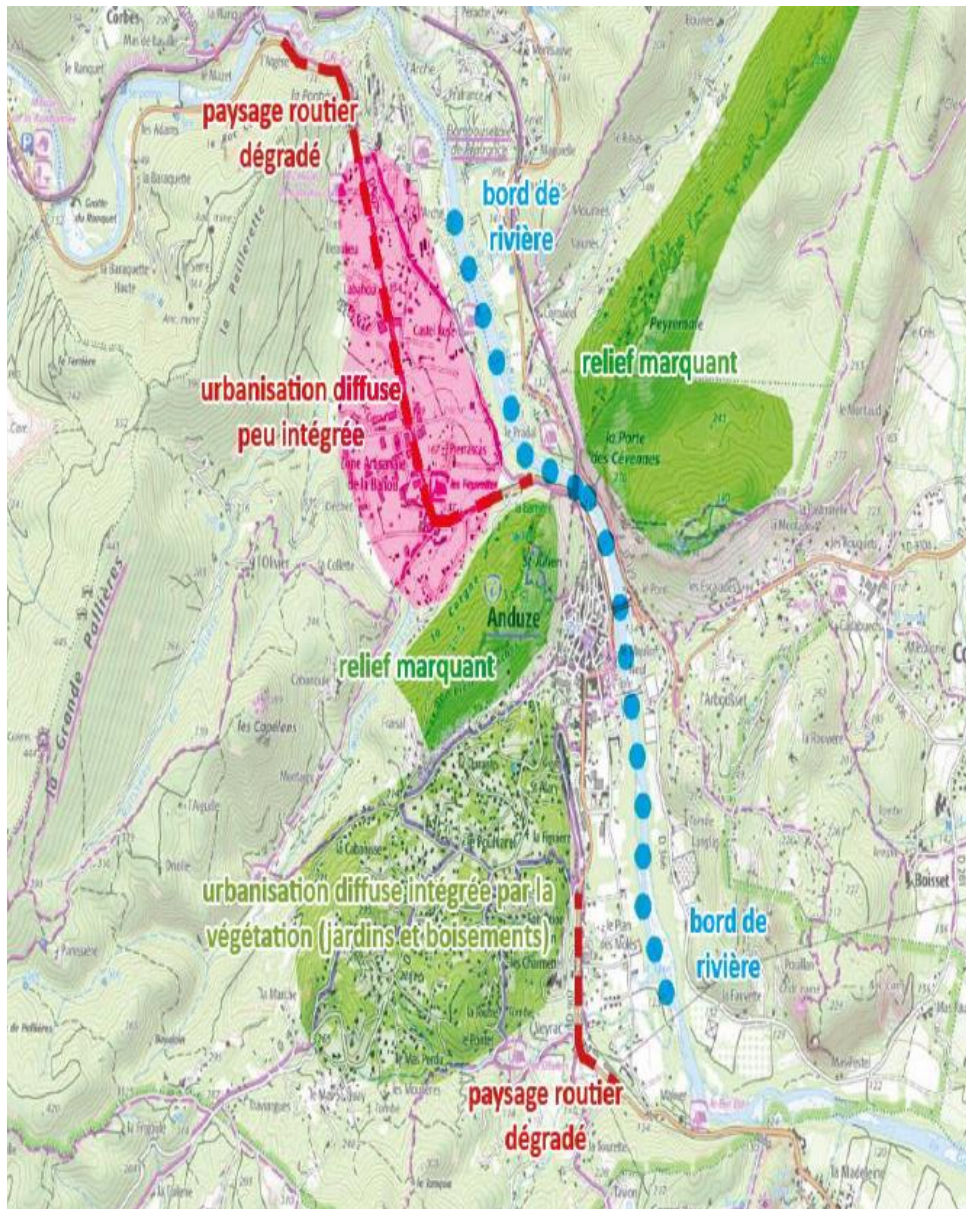


Figure 7 : Synthèse des enjeux paysagers et biodiversité sur la commune d'Anduze. SOURCE : CMO – PAYSAGES

4. INCIDENCES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Cette partie expose les conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la **protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement**, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'[article L. 414-4 du code de l'environnement](#).

La prise en compte de l'environnement et de la biodiversité est aujourd'hui un réel enjeu dans le développement des Plans Locaux d'Urbanisme et des documents d'urbanisme au sens large. Protéger la biodiversité, c'est avant tout maintenir les habitats d'espèces nécessaires à la conservation optimale de leur écologie (reproduction, nourrissage, hibernation). La biodiversité étant étroitement liée aux milieux naturels d'un territoire, et donc à son paysage, sa préservation constitue également une mesure de sauvegarde du cadre de vie des habitants actuels et futurs, et, le cas échéant, une mesure de maintien de l'attractivité touristique de certains territoires. Par les prérogatives qu'elles possèdent en matière d'aménagement de l'espace et en particulier de planification, les collectivités sont donc un des acteurs majeurs de la préservation de la biodiversité locale qui doit constituer un enjeu à part entière de leurs documents de planification.

Par ailleurs, cet enjeu a été conforté au fil des années par les lois successives : Loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU) en 2000, Loi Urbanisme et Habitat (UH) en 2003, Loi « Grenelle I » en 2009, Loi « Grenelle II » en 2010, Loi ALUR en 2014. Au regard de ces attendus réglementaires, le document d'urbanisme doit aborder la question de la biodiversité, quel que soit le niveau d'enjeu sur le territoire. Les articles L. 110 et L. 121-1 du Code de l'urbanisme et ceux relatifs à l'évaluation environnementale servent de fondement aux différentes interventions de l'État (observations en réunions et avis au titre des Personnes Publiques Associées (PPA), avis de l'Autorité Environnementale) ayant trait à la préservation de la biodiversité.

→ Quelles sont les zones d'importance particulière pour l'environnement et la biodiversité sur la commune d'Anduze ?

1 Sites Natura 2000 : ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze »

2. Périmètres d'inventaire : La commune d'Anduze est concernée par trois périmètres d'inventaires ZNIEFF (cf. carte page 40) : ZNIEFF de type I n° 910011824 « Corniche Peyremale et écaille du Mas Pestel » ; ZNIEFF de type I n° 910030340 « Lacan et Grand Bosc » ; ZNIEFF de type II n°910011775 « Vallée moyenne des Gardons » ; ENS n°30-122 « Corniche de Peyremale – Falaises d'Anduze » ; ENS n°30-134 « Gardon inférieur d'Anduze »

3. Trame verte et bleue : Les espaces d'intérêt majeur pour la biodiversité sur Anduze sont représentés par les bordures du Gardon, les secteurs escarpés de milieux semi-ouverts au niveau des falaises d'Anduze et les milieux forestiers sur le secteur de Lacan et Grand Bosc principalement.

→ Quelles sont les incidences du plan local d'urbanisme sur ces zones ?

Il s'agit ici d'évaluer les incidences, qu'elles soient négatives ou positives, du projet urbain sur les différents espaces précités. L'incidence de la mise en œuvre du PLU est aussi analysée sur les thématiques plus transversales que sont la pollution, les nuisances olfactives, le bruit ou encore l'énergie.

4.1. Incidence sur les sites Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites européens identifiés pour la rareté ou la vulnérabilité des espèces animales et/ou végétales présentes, ou des habitats rencontrés. La mise en place de ce réseau, en application des directives européennes Oiseaux et Habitats, a pour objectif de préserver et de valoriser le patrimoine naturel, en tenant compte des préoccupations économiques et sociales.

Afin de préserver les habitats naturels, des Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) devenant ensuite des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont définis au niveau national, ainsi que des Zones de Protection Spéciale (ZPS) pour la protection des oiseaux. Ces sites sont importants pour la conservation d'espèces rares ou d'habitats d'intérêt communautaire. Ils doivent être gérés de manière à faire perdurer les espèces ou les habitats pour lesquels ils ont été désignés.

Lors de la désignation d'un site Natura 2000, un Comité de Pilotage (CoPil) est mis en place, afin d'élaborer un Document d'Objectifs (DOCOB). Ce document définit les orientations de gestion du site. Il comprend une analyse de l'état initial du site, les objectifs de développement durable et des propositions de mesures à mettre en œuvre pour les atteindre, ainsi que l'estimation des coûts induits, et des procédures de suivi et d'évaluation. L'animation du site, c'est-à-dire la mise en œuvre du DOCOB, peut se faire via la charte ou des contrats Natura 2000. Ceux-ci peuvent être signés par tout propriétaire de terrains inclus dans un site Natura 2000, volontaire, pour une durée de 5 ans. Le signataire du contrat ou de la charte s'engage à suivre les mesures de gestion mises en place dans ces documents. Contrairement au contrat Natura 2000, la charte n'entraîne pas de contrepartie financière.

Un site couvre 5% du territoire communal d'Anduze. Il s'agit de la ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze ». Ce site de 536 ha en comprend 66 sur la commune.

Le site a été proposé comme Site d'Intérêt Communautaire en 1998. Après sa confirmation de création il est devenu une Zone Spéciale de Conservation en décembre 2006. La mairie d'Anduze est gestionnaire du site et a confié la réalisation du Document d'Objectifs à la société Biotope. Le DocOb a été publié en mai 2011.

La présence de ce site sur le territoire communal implique que l'évaluation environnementale du document d'urbanisme comporte une évaluation des incidences Natura 2000. Le tableau page 33 présente l'évaluation des incidences du projet sur chaque espèce à enjeu retenue dans le DOCOB, permettant in fine une évaluation des incidences du PLU sur la ZPS dans leur ensemble. Certaines espèces ou espaces du site Natura 2000 ne sont pas concernés par le PLU, car liés à des habitats absents de la commune, d'autres y sont avérés.

ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze »

La ZSC des « Falaises d'Anduze » est localisée dans les basses Cévennes, à environ 20 km d'Alès et à une quarantaine de km au nord-ouest de Nîmes. Les 536 ha du site se répartissent sur les communes de Bagard, Anduze, Boisset-et-Gaujac et Générargues, dans le département du Gard. Le site est érigé sur le relief calcaire au nord-est du village d'Anduze. Il est bordé par le Gardon à l'ouest, le vallon des Gypières au nord et la route départementale menant à Bagard au sud. L'extrême nord-est du site est

limité par la carrière de Bagard, en partie incluse dans le périmètre de la ZSC. Le site a été désigné en raison de la présence de vires et d'escarpements calcaires situés au pied des Cévennes, en majorité siliceuses. Il offre une riche flore rupestre, dont une espèce endémique recensée (centaurée tachetée subsp. albida) et des milieux rocheux d'éboulis constituant autant d'habitats d'intérêt communautaire. Les falaises et les autres habitats rupestres représentent également des secteurs de reproduction pour de nombreuses espèces de chiroptères patrimoniales. Les plateaux de sommet sont occupés par des pelouses méditerranéennes riches en annuelles et des garrigues à chênes vert.

Sites Natura 2000 sur l'aire d'influence

Deux autres sites Natura 2000 répondant à la directive Habitat sont présents à proximité d'Anduze :

- la ZSC FR9101368 « Vallée du Gardon de Saint-Jean », à 150m au plus proche au nord-ouest de la commune
- la ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet » à partir de 100m au nord-ouest d'Anduze.

Au vu de ces éléments, l'incidence du Plan Local d'Urbanisme de la commune d'Anduze sur le site Natura 2000 ZSC FR9101372 « Falaises d'Anduze » est définie comme non notable. De plus, on note que la zone d'extension urbaine (AU) ne se situe pas dans le périmètre de la Zone de Protection Spéciale (figure 6).

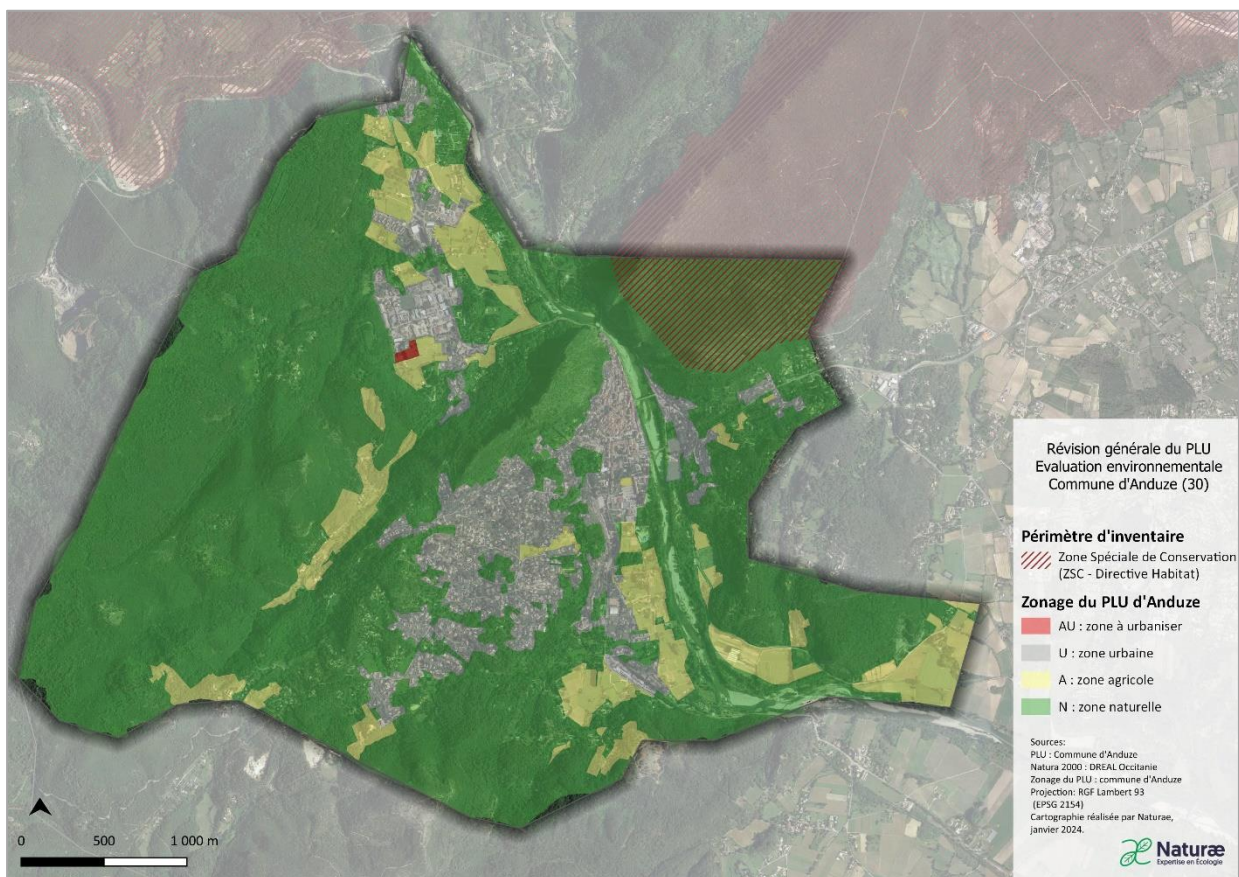


Figure 8 : Zonage du PLU et localisation des Zones de Protection Spéciale (ZSC), relevant de la Directive Habitats.

Nom scientifique Nom vernaculaire	Statut sur la ZSC	Niveau d'enjeu régional	Habitat		Présence potentielle sur la commune d'Anduze	Incidence potentielle du PLU
			Repro	Alim		
<i>Miniopterus schreibersii</i> Minioptère de Schreibers	Résidente (sédentaire)	TRÈS FORT	Grottes et cavités souterraines		OUI Présence potentielle en cavités rocheuses.	Incidence nulle
<i>Leuciscus soufia</i> Murin à oreilles échanquées	Reproduction (migratrice)	TRÈS FORT	Falaises ou milieux forestiers		OUI Présence potentielle.	Incidence nulle

4.2. Incidence sur les sites à protection réglementaire

4.2.1. Parc National des Cévennes (PNC)

Anduze est l'une des 116 communes de l'aire optimale d'adhésion qui ont adhéré à la charte du Parc national. Elle recouvre des territoires ayant une grande proximité à la fois biogéographique et culturelle avec le cœur du PNC.

Les communes de l'aire optimale d'adhésion (ou périmètre d'étude de la charte) non adhérentes en 2014 pourront demander à adhérer à la charte en 2017. Dans l'aire d'adhésion, l'établissement public accompagne des projets de développement durable, compatibles avec les objectifs de protection et dans une logique de solidarité avec le cœur. La réglementation spéciale du cœur ne s'applique pas sur l'aire d'adhésion.

Le Parc National des Cévennes compte 45 habitats d'intérêt communautaire sur les 230 recensés à l'échelle européenne ; les principaux d'entre eux sont intégrés au réseau Natura 2000. Une dizaine d'autres milieux présentent un intérêt patrimonial pour le Parc, dû à leur endémisme (pelouses caussenardes steppiques), leur rareté (zones humides acidiphiles), leur caractère naturel ou leur intérêt fonctionnel (forêt naturelles, milieux aquatiques et cours d'eau).

4.2.2. Réserve de biosphère des Cévennes

Anduze fait partie du territoire expérimental de la Réserve de Biosphère des Cévennes. Celle-ci s'étend sur le territoire du Parc National des Cévennes et est donc gérée par le Parc. Elle couvre 152 communes dans le Gard, la Lozère et l'Ardèche, pour 372 000 ha et 76 000 habitants.

4.3. Incidence sur les périmètres d'inventaire ZNIEFF et ENS

Il existe plusieurs types de zonage d'inventaire. Les deux principaux sont les Espaces Naturels Sensibles (ENS) et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF).

Les ENS présentent une richesse écologique et paysagère, et peuvent jouer un rôle dans la prévention des inondations. Ces zones sont souvent menacées. L'inventaire des ENS permet donc d'identifier les enjeux du patrimoine environnemental, et ces zones doivent être prises en compte dans l'élaboration des documents d'urbanisme. Ces espaces peuvent bénéficier d'une protection plus stricte via une acquisition foncière par le département, une communauté de communes ou la commune elle-même.

L'inventaire des ZNIEFF est un recensement national établi à l'initiative du Ministère chargé de l'Environnement à partir de 1988. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine naturel français. L'inventaire identifie, localise, et décrit les secteurs d'intérêt patrimonial pour les espèces vivantes et les habitats naturels. L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe mais il permet une meilleure prise en compte de la richesse écologique patrimoniale dans l'élaboration des projets (dont les PLU) susceptibles d'avoir un impact sur le milieu naturel.

La commune d'Anduze est directement concernée par cinq périmètres d'inventaires. Il s'agit de trois ZNIEFF et deux ENS. **Notons que ces ENS relèvent du « simple » inventaire départemental et que, non acquis par le conseil départemental, ils figurent parmi les sites de préemption prioritaires mais ne constituent pas pour autant à l'heure actuelle des ENS au sens réglementaire du terme (pas d'application de la réglementation spécifique aux ENS).**

Le tableau suivant reprend les enjeux écologiques liés à ces espaces naturels remarquables et évalue l'incidence du projet de PLU sur ceux-ci.

Désignation	Enjeux du site	Incidence de la mise en œuvre du PLU
ZNIEFF 1 910011824 « Corniche Peyremale et écaïlle du Mas Pestel »	<p>Située à l'est du département du Gard, cette ZNIEFF s'étend sur 787 ha, dont 86 sur la commune d'Anduze. Elle englobe trois massifs calcaires de part et d'autre du Gardon : - en rive gauche du Gardon, le vaste massif de Peyremale et, plus au sud, celui qui domine le hameau de Boisset ; - en rive droite de la rivière, le petit massif de Saint-Julien qui domine Anduze. La ZNIEFF a été désignée en raison de la nidification de 3 espèces de rapaces remarquables (circaète Jean-le-Blanc, faucon pèlerin, grand-duc d'Europe) et de la présence d'une espèce de plante endémique du sud-est de la France et typique des éboulis rocheux (picride pauciflore).</p> <p>✓ Rapaces d'intérêt communautaire ✓ 1 espèce de plante rare</p>	<p>Aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce site (figure 9). Cette ZNIEFF est située sur une zone classée N : « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages »</p> <p>➤ Incidence jugée nulle</p>
ZNIEFF 1 910030340 « Lacan et Grand Bosc »	<p>La ZNIEFF s'étend sur 272 ha, dont 233, sur Anduze, au nord du département du Gard. Elle englobe une zone montagneuse comprenant les sommets du Lacan, du Puech de la Garde et du Grand Bosc. Elle a été désignée en raison de la présence de deux papillons patrimoniaux liés aux milieux ouverts et semi-ouverts (proserpine et damier de la Succise, tous deux dépendants de pelouses et milieux ouverts).</p> <p>✓ 2 espèces de papillons d'intérêt communautaire</p>	<p>Aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce site (figure 9). Cette ZNIEFF est située sur une zone classée N : « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages » Elle est également située sur une petite zone naturelle A classée « Zone agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ».</p> <p>➤ Incidence jugée nulle</p>

<p>ZNIEFF 2 910011775 « Vallée moyenne des Gardons »</p>	<p>Cette ZNIEFF s'étend sur 1848 ha de vallée des Gardons, au nord-est du département du Gard. Les falaises des cours d'eau, et principalement du Gardon, constituent des hauts-lieux de la reproduction de nombreuses espèces de chiroptères d'intérêt communautaire, parfois rarissimes (rhinolophe euryale, murin de Capaccini, minioptère de Schreibers etc.), ainsi que des secteurs de nidification pour certains oiseaux patrimoniaux liés aux berges arborées et rupestres du cours d'eau (grand-duc d'Europe, bihoreau gris) et aux plaines agricoles environnantes (outarde canepetière, rolhier d'Europe, pie-grièche à tête rousse, oedicnème criard).</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Chiroptères d'intérêt communautaire, parfois rarissimes ✓ Oiseaux patrimoniaux 	<p>Aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce site (figure 9). Cette ZNIEFF est située sur une large zone N : « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages »</p> <p>➤ Incidence jugée nulle</p>
<p>ENS 30-122 Corniche de Peyremale – Falaises d'Anduze</p>	<p>Cet ENS, dont une partie est classée également en ZNIEFF, s'étend sur 703 ha d'espaces paysagers et écologiques remarquables. Ce site rupestre est composé d'un vaste ensemble d'éboulis et de falaises accompagné d'un plateau calcaire comprenant des dolines. On y retrouve une flore et une faune spécifique des milieux rupestres dolomitiques (iris jaunâtre, silène saxifrage, groseiller des Alpes, grand-duc d'Europe).</p>	<p>Une ouverture à l'urbanisation très limitée est prévue sur ce site (figure 7). Cet ENS est situé sur une zone classée N : « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages » et sur une zone classée A : « Zone agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ».</p> <p>➤ Incidence jugée faible</p>
<p>ENS 30-134 Gardon inférieur d'Anduze</p>	<p>L'ENS, remarquable par sa valeur écologique et paysagère, s'étend sur 1 420 ha incluant le Gardon d'Anduze et son espace de fonctionnalité. La végétation y est donc formée d'espèces appréciant les milieux frais et humides tels que les frênes, les peupliers, les aulnes et les saules. La diversité des milieux naturels est favorable à de nombreuses espèces d'oiseaux remarquables comme le rolhier d'Europe, l'aigrette garzette, l'oedicnème criard ou le circaète Jean-le-Blanc. Le castor d'Europe est par ailleurs implanté sur le Gardon.</p>	<p>Aucune ouverture à l'urbanisation n'est prévue sur ou à proximité de ce site (figure 8). Cet ENS est situé sur une zone classée N : « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages » et sur une zone classée A : « Zone agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ».</p> <p>➤ Incidence jugée nulle</p>

L'incidence de la mise en œuvre du PLU sur les périmètres d'inventaire et les espaces naturels remarquables associés est donc jugée globalement faible voire nulle. Cependant, une attention particulière est à porter au niveau de l'ENS Corniche de Peyremale – Falaises d'Anduze.

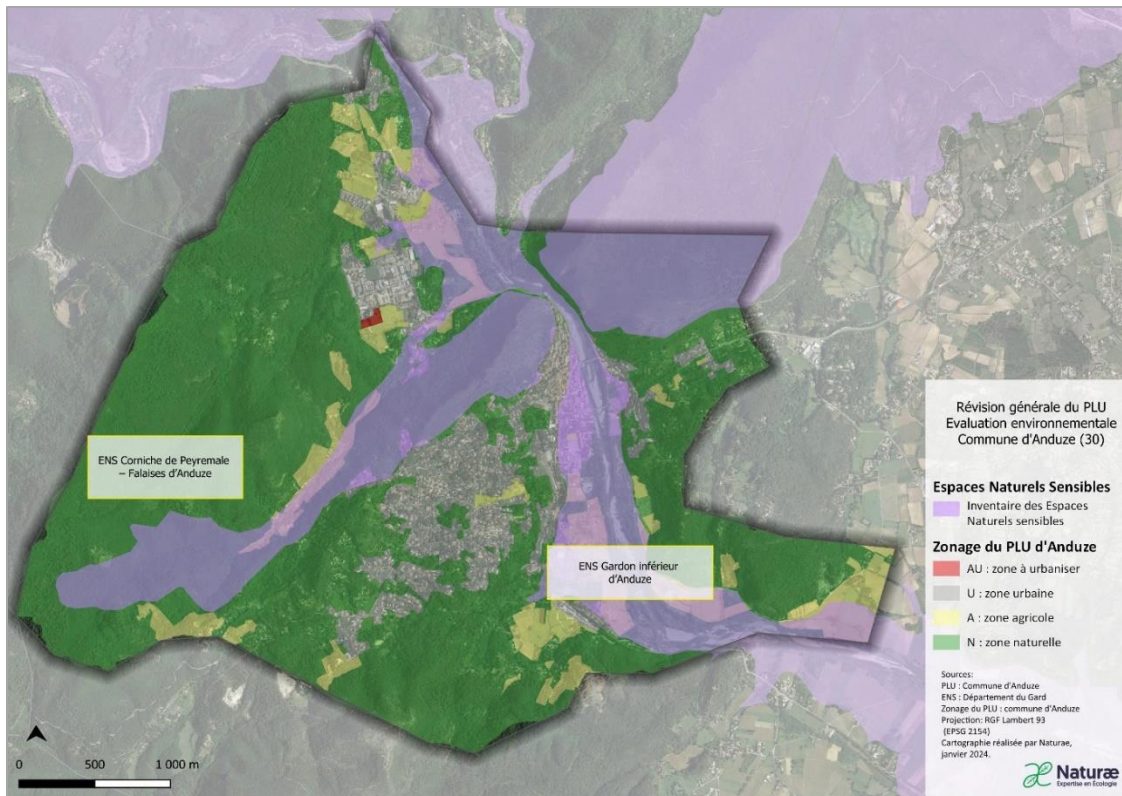


Figure 9 : Zonage du PLU en relation avec l'inventaire des Espaces Naturels Sensibles (ENS, sites de préemption prioritaires, non acquis et donc sans réglementation spécifique aux ENS).

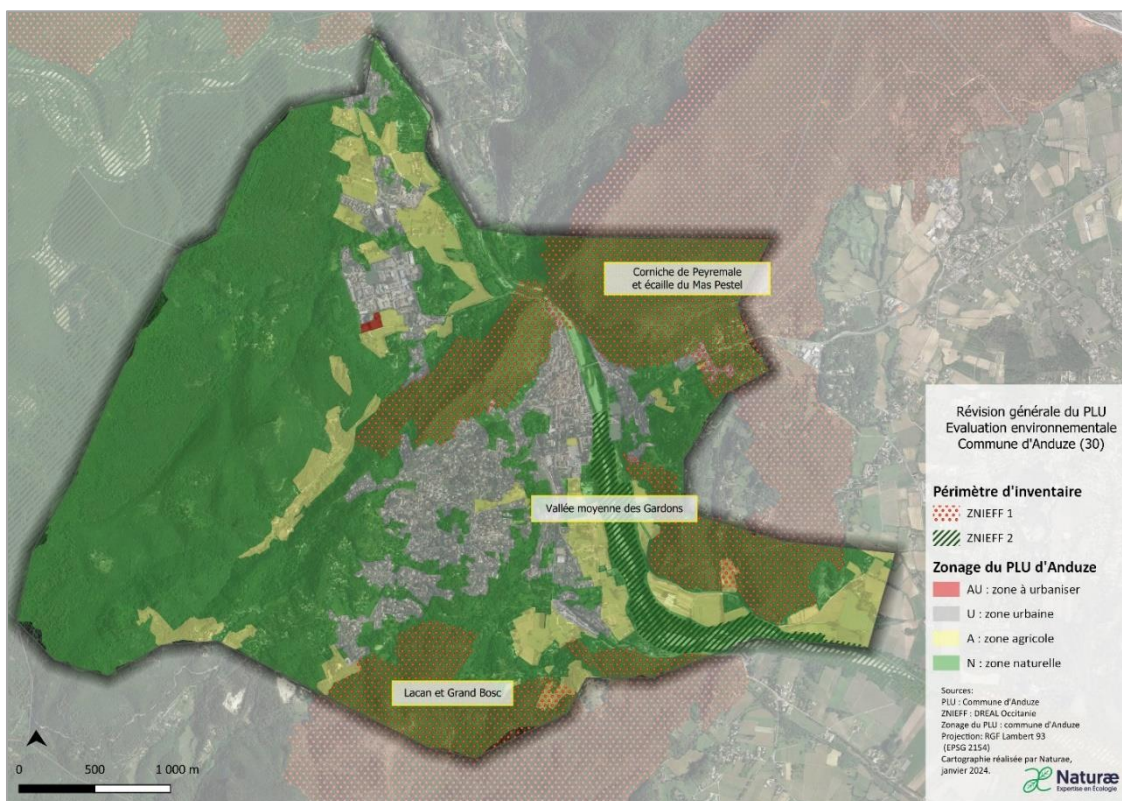


Figure 10 : Zonage du PLU en relation avec la localisation des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF I et II).

4.4. Incidence sur les périmètres des Plans Nationaux d'Actions

La commune d'Anduze est concernée par 2 périmètres de PNA :

- Loutre
- Pies-grièches, plus spécifiquement par un périmètre Pie-grièche à tête rousse.

Deux autres périmètres de PNA bordent la commune. Il s'agit des PNA Chiroptères, au nord-ouest, et Odonates, à l'est et au nord-ouest également.

Les cartes suivantes montrent la localisation des différents périmètres de PNA (hachurés noirs) par rapport au zonage du projet d'urbanisation future (zone : urbaine = gris ; naturelle = vert ; agricole = jaune ; à urbaniser = rouge) :

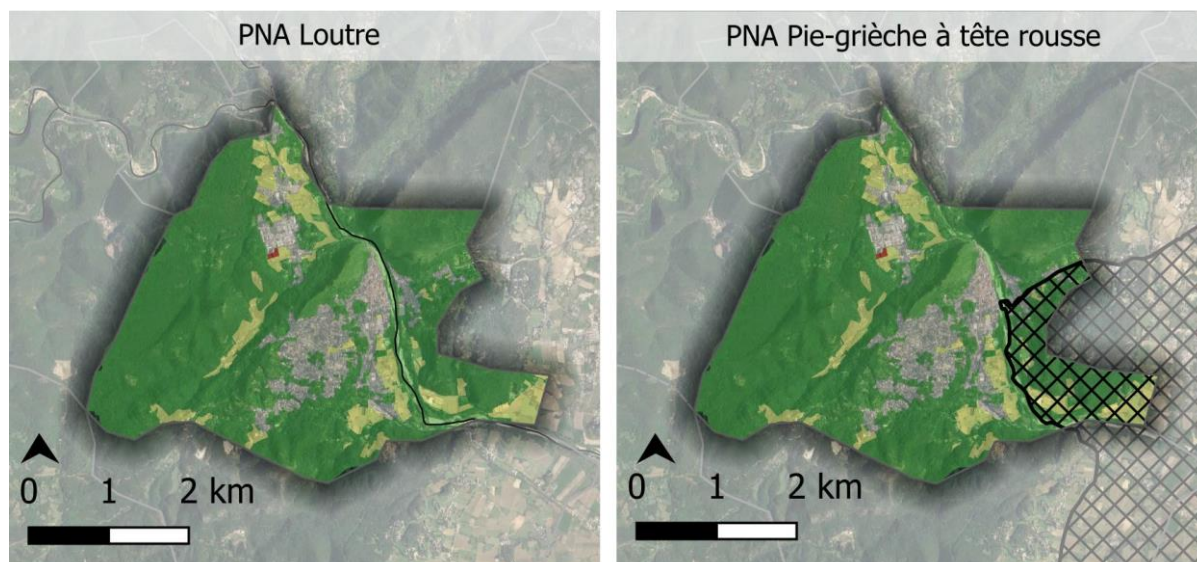


Figure 12 : Zonage du PLU modifié et périmètres PNA

Désignation	Enjeux du périmètre PNA	Incidence de la mise en œuvre du PLU
PNA Loutre	Intensément chassée à la fin du XIXe et au XXe siècle, notamment pour sa fourrure, la loutre d'Europe (<i>Lutra lutra</i>), autrefois présente sur l'ensemble de la France métropolitaine, a vu sa répartition nationale se restreindre considérablement et se limiter au Massif central, à quelques grands marais du littoral Atlantique et de Centre Bretagne au début des années 1980. Depuis, protégée et ayant bénéficié de l'amélioration de la qualité de certains cours d'eau, l'espèce a inversé sa courbe d'évolution et recolonise petit à petit ses anciens bastions. Ce mouvement reste toutefois fragile et lent. Un Plan National d'Actions a donc été rédigé pour la période 2010-2015 et un second est en cours d'élaboration. Des périmètres d'intervention prioritaire ont été définis sur les cours d'eau abritant l'espèce.	<p>Un linéaire situé à l'est de la commune est inclus comme périmètre de PNA pour cette espèce. Ce secteur se situe en zone naturelle N : « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages ».</p> <p>➤ Incidence jugée nulle</p>
PNA Pie-grièche à tête rousse	La pie-grièche à tête rousse est une des 5 espèces de Laniidés vivant en France. Légèrement plus petite que la pie-grièche méridionale, elle présente un manteau noir, un poitrail beige, le traditionnel bandeau noir barrant l'oeil des membres de cette famille et une calotte rousse, à l'origine de son nom. L'espèce hiverne en Afrique et revient nicher en France dès mars. Elle y préfère les régions plus méridionales où elle apprécie les milieux ouverts et semi-ouverts parsemés de buissons épineux, bosquets et arbustes. Si en Occitanie, on la retrouve fréquemment dans les garrigues ouvertes, en Lorraine on ne l'observe plus que dans les vergers. Dans la première région, l'espèce s'avère relativement courante et fréquente différentes sortes de milieux ouverts et semi-ouverts. Son enjeu de conservation y est fort. Comme les autres pies-grièches, l'espèce est prédatrice et se nourrit d'insectes, lézards, petits mammifères ou petits oiseaux.	<p>Un secteur situé à l'est de la commune est inclus comme périmètre de PNA pour cette espèce. Ce secteur se situe en zone naturelle N : « Zone naturelle et forestière à protéger en raison de la qualité des sites, des milieux naturels et des paysages » et en zone agricole A : « Secteur agricole à préserver en raison du potentiel agronomique, biologique et/ou économique du sol ou du sous-sol ».</p> <p>➤ Incidence jugée nulle</p>

L'incidence de la mise en œuvre du PLU sur les périmètres de Plans Nationaux d'actions présents sur la commune et les espèces concernées est jugée nulle.

4.5. Incidence sur la Trame Verte et Bleue

La **Trame Verte et Bleue (TVB)** est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire. La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la laisse de basse mer et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer. Les continuités écologiques constituant la Trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

Les **corridors écologiques** assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement). **Les zones humides** dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité, constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques importants.

Un dispositif législatif pleinement abouti

Suite au Grenelle de l'environnement, l'État a légiféré sur la Trame Verte et Bleue (TVB). La loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement (Grenelle 1) pose l'objectif de création d'une TVB d'ici fin 2012. La TVB constitue un des outils en faveur de la biodiversité (SCAP, SNB...). Elle a également modifié l'article L.110 du code de l'urbanisme pour y intégrer la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2) introduit :

- La TVB dans le code de l'environnement (article [L. 371-1 et suivants](#)), avec sa définition, ses objectifs, le dispositif de la TVB et le lien avec les SDAGE
- Les continuités écologiques dans le code de l'urbanisme (articles L101-2, [L. 141-1](#), [L. 151-1](#) et suivants), avec des objectifs de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques

La TVB a été introduite dans le droit français par les lois dites « Grenelle I et II » en 2009 et 2010. Pour sa mise en œuvre, cette démarche est encadrée essentiellement par les dispositions du Code de l'Environnement et du Code de l'Urbanisme. En complément, le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) prévoit des dispositions spécifiques en Corse et dans les départements d'outre-mer. Le Code Forestier et le Code Rural et de la Pêche Maritime précisent les modalités d'articulation de la TVB avec les documents de planification relevant de leurs champs de compétence

Dans le Code de l'Environnement :

- Les articles L. 371-1 à 6 et suivants précisent les composantes de la TVB, les éléments de cadrage national, les modalités de gouvernance et d'élaboration des SRCE ;
- L'article L. 212-1 prévoit les modalités d'articulation entre SRCE et schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) ;
- Les articles D. 371-1 à 6 précisent la composition, les missions et les modalités de fonctionnement du CNTVB ;
- Les articles D. 371-7 à 15 précisent la composition, les missions et les modalités de fonctionnement des CRTVB
- Les articles R. 371-16 à R. 371-35 précisent les définitions de la TVB et ses objectifs, la procédure d'élaboration et le contenu des SRCE ;
- L'article R. 122-5 II 6° prévoit la prise en compte des continuités écologiques et du SRCE dans l'étude d'impact d'un projet réalisée dans le cadre de l'évaluation environnementale.

Dans le Code de l'Urbanisme :

- Les articles L. 101-1 et L. 101-2 inscrivent la préservation de la biodiversité et la remise en bon état des continuités écologiques parmi les objectifs des documents d'urbanisme ;
- Des dispositions spécifiques aux SCoT (art. L. 141-1 et suivants) et aux PLU (art. L. 151-1 et suivants) reprennent ensuite cet objectif et le déclinent dans le projet d'aménagement et de développement durables (art. L. 141-4 pour les SCoT et L. 151-5 pour les PLU) et le document d'orientation et d'objectifs des SCoT (art. L. 141-10) ;
- Le préfet dispose également du pouvoir de conditionner le caractère exécutoire d'un SCoT ou d'un PLU en l'absence de SCoT à une prise en compte suffisante des enjeux de préservation et de remise en bon état des continuités écologiques (art. L. 143-26 pour les SCoT et L. 153-27 pour les PLU).

Continuités écologiques et analyse des incidences du PLU sur la TVB

Sur la commune d'Anduze, plusieurs éléments de continuités écologiques ont été identifiés dans le SRCE et le SCoT.

L'ensemble des réservoirs de biodiversité de la trame verte et bleue de la commune sont situés en majorité en zone naturelle (le long du Gardon). Une plus petite surface est située en zone agricole. Les corridors aquatiques sont représentés par les cours d'eau, dont le plus important est le Gardon d'Anduze. L'ensemble des corridors terrestres se situent à l'extrémité Est de la commune, dans des milieux à dominance agricole (milieux ouverts et semi-ouverts – zones A). Le SCoT identifie deux secteurs sur la commune : Le secteur de l'ENS « Corniche de Peyremale - falaises d'Anduze » intégralement classé en milieu de nature extraordinaire d'intérêt majeur et le Gardon d'Anduze classé en corridor écologique de trame bleue à renforcer.

Les éléments de corridors et de réservoirs écologiques recensés par le SRCE et le SCoT sont préservés par le zonage du PLU d'Anduze.

L'incidence de la mise en œuvre du PLU sur la trame verte et bleue est donc jugée globalement faible

Les deux cartes ci-dessous mettent en avant les éléments de la TVB du SRCE en relation avec le zonage du PLU d'Anduze :

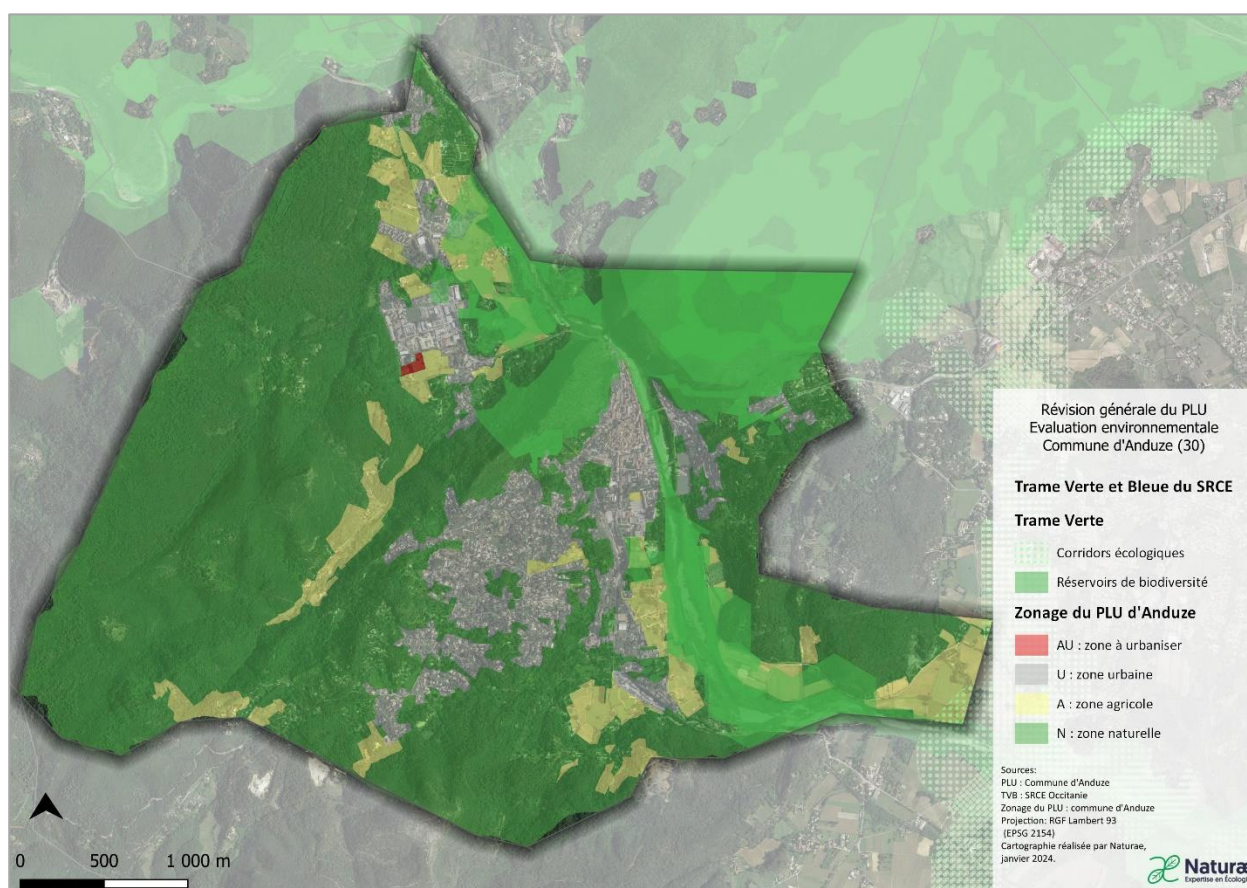


Figure 10 : Zonage du PLU et localisation des éléments de la trame verte identifiés dans la TVB du SRCE.

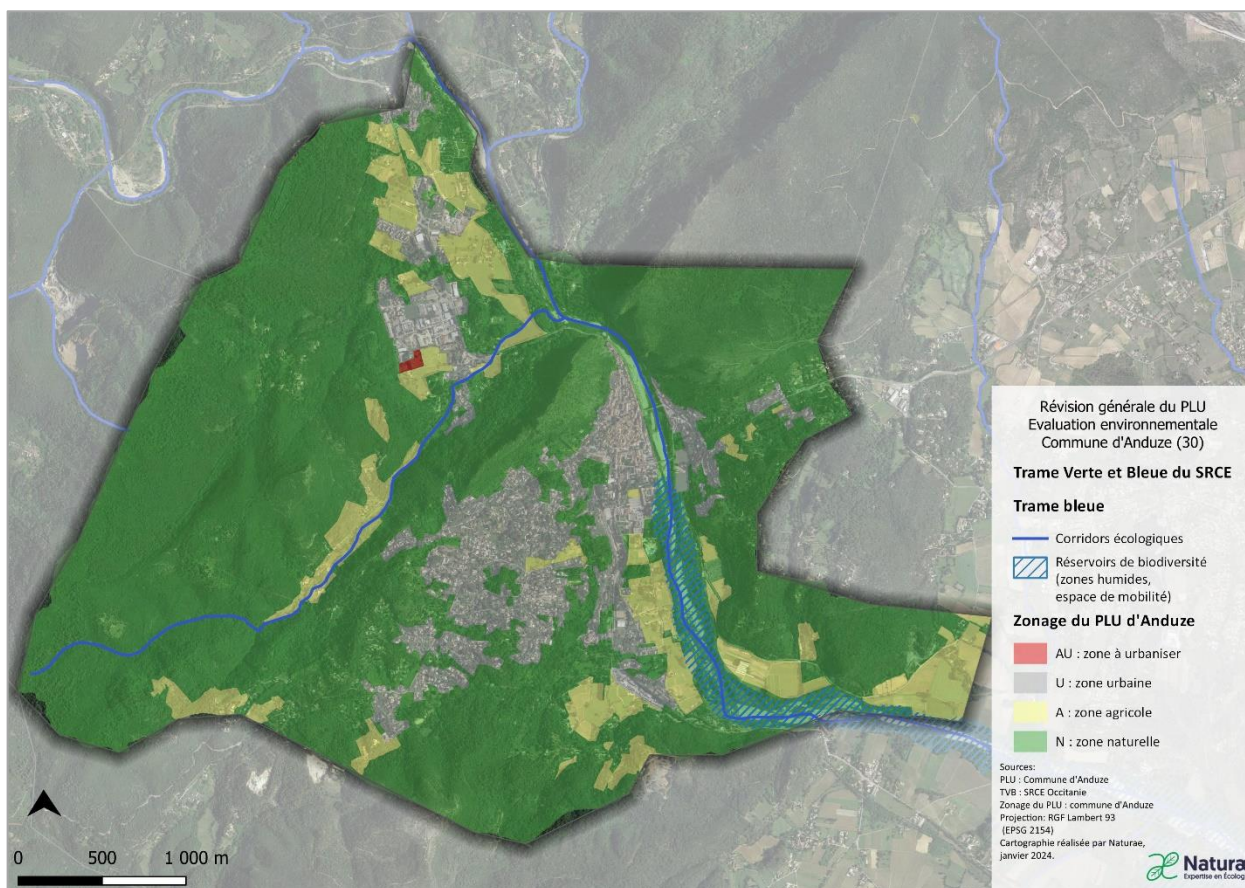


Figure 11 : Zonage du PLU et localisation des éléments de la trame bleue identifiés dans la TVB du SRCE.

4.6. Incidence sur la faune, la flore et les habitats naturels patrimoniaux

Il est précisé que cette analyse pour l'ensemble des zones AU (« à urbaniser ») est de type « pré diagnostic écologique ». Il s'agit d'une analyse des potentialités des milieux pour la faune et la flore, et non d'un inventaire des espèces présentes au printemps. Cette analyse dégage donc des sensibilités et des enjeux potentiels, et non des enjeux avérés. La présence ou l'absence des espèces jugées potentielles à ce stade sera évaluée lors des dossiers réglementaires pour les projets qui y sont assujettis. A l'heure actuelle, ces espèces ne sont pas avérées sur les sites et ne présentent donc pas la valeur réglementaire associée.

Le secteur AU (« à urbaniser ») prévu dans le projet de développement de la commune est présenté dans le tableau ci-dessous. La zone 1AUe correspond à une « Zone à vocation économique (artisanale) soumise à une orientation d'aménagement et de programmation ».

Type de zone	Secteurs de projet		OAP	Surface
	Nom			
1AUe	Zone à vocation économique (artisanale) soumise à une orientation d'aménagement et de programmation		Oui	1,05 ha
Total AU				1,05 ha

L'impact de la construction future de ces différentes zones sur la biodiversité patrimoniale et les enjeux écologiques liés aux milieux naturels est détaillé au cas par cas dans les paragraphes suivants, faisant suite à une expertise écologique sur site.

Les secteurs à urbaniser comportant des OAP

La zone 1AUe

La zone 1AUe est localisée au nord de la commune et s'étend sur 1,05 ha. Cette zone à vocation économique est située à proximité d'une zone d'activité existante. Un vaste boisement est cependant limitrophe à l'ouest.

Les habitats naturels composant le site sont marqués par l'anthropisation. L'ouest du site correspond en effet à un jardin privé, et l'est à une prairie régulièrement fauchée dominée par de hautes herbacées nitrophiles telles que le dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) et l'avoine barbue (*Avena barbata*). Entre ces deux secteurs, un alignement de chênes pubescents âgés est observé. Plus à l'est, la prairie est colonisée par d'importants ronciers et par des populations d'armoise des frères Velots (*Artemisia verlotiorum*), une espèce classée exotique envahissante pour la région Occitanie. Sur les abords de la parcelle, des milieux buissonnants (fourré de prunellier) et arborée (haie juvénile composée majoritairement de frêne à feuilles étroites et de chêne pubescent) se développent. Ces milieux sont peu propices au développement d'une flore patrimoniale, cependant la présence de chênes pubescents remarquables par leur taille et leur âge est à noter, conférant à ce site un intérêt paysager et écologique notable.

Les intérêts écologiques globaux de la zone 1AUe pour chaque groupe sont résumés dans le tableau suivant et localisés sur la figure 14.



Figure 12 : Grands types d'habitats identifiés sur les zones AUs.



Parcelle enfrichée dominée par le dactyle aggloméré



Alignement de chêne pubescents matures



Jardins maraichers et paysagé



Fourré de ronces et de prunelier



Haie juvénile d'espèce indigène peu diversifiée



Espace colonisé par les ronces

Concernant la faune, la zone 1AUe présente des potentialités limitées pour la faune en raison de la faible diversité des habitats disponibles. Les milieux ouverts sont assez pauvres et ne sont pas favorables à la présence d'une faune d'intérêt patrimonial. Les grands arbres du site, les linéaires arborés et les haies arbustives offrent des potentialités pour l'avifaune et la chiroptérofaune. Plusieurs espèces à enjeu modéré sont potentielles :

- Les grands arbres du site et le linéaire arboré à l'ouest sont favorables à la reproduction de plusieurs espèces d'oiseaux arboricoles comme la **tourterelle des bois**, la **huppe fasciée**, le **pic épeichette**, le **serin cini** et le **verdier d'Europe**. Les haies arbustives offrent des habitats de nidification pour la **fauvette mélanocéphale**. Ces espèces sont aussi dépendantes des milieux ouverts adjacents pour leur alimentation.
- Une espèce de reptile à enjeu est potentielles au niveau des lisières, des fourrés et des haies : la **couleuvre d'Esculape**. Cette espèce apprécie les boisements et sous-bois frais. Les autres reptiles préférant des milieux plus chauds et sec ont de faibles probabilités de présence.
- Les grands arbres du site peuvent être favorables au gîte de plusieurs espèces de Chiroptères arboricoles : **pipistrelle commune**, **pipistrelle pygmée**, **pipistrelle de Nathusius**, **murin de Daubanton**, **noctule de Leisler**, **barbastelle d'Europe**. Les linéaires boisés et arbustifs sont également favorables à la chasse et au déplacement de ces espèces.

La zone 1AUe présente des potentialités faibles à modérées sur l'ensemble de son périmètre. Les milieux ouverts sont relativement pauvres et offrent peu de potentialités pour une faune et une flore à enjeu. Les grands arbres, les linéaires arborées, les haies arbustives et les lisières offrent des potentialités pour plusieurs espèces faunistiques à enjeu modéré. La surface de cette zone AU reste toutefois très réduite, ce qui nuance l'impact potentiel du projet d'urbanisation associé.

Tableau 1. Hiérarchisation des enjeux globaux estimés pour chaque groupe sur la zone 1AUe (1,05 ha)

Groupe taxonomique ou entité	Enjeu avéré ou potentiel	Justification de l'enjeu
Avifaune	MODÉRÉ	4 espèces d'enjeu régional modéré potentielles (tourterelle des bois, huppe fasciée, pic épeichette, verdier d'Europe) 2 espèces d'enjeu faible à modéré potentielles (fauvette mélanocéphale, serin cini)
Chiroptérofaune	MODÉRÉ	6 espèces d'enjeu modéré potentielles (pipistrelle commune, pipistrelle pygmée, pipistrelle de Nathusius, murin de Daubanton, noctule de Leisler, barbastelle d'Europe)
Herpétofaune	MODÉRÉ	1 espèce de reptile d'enjeu modéré potentielle (couleuvre d'Esculape)
Entomofaune	FAIBLE	Aucune espèce à enjeu potentielle
Mammalofaune terrestre	FAIBLE	Aucune espèce à enjeu potentielle
Continuités écologiques	FAIBLE	Les premiers éléments de trame du SRCE se trouvent à distance du site (> 200 m). De plus, la fonctionnalité écologique du secteur est perturbée par les diverses habitations et jardins agissant comme une barrière écologique entre le site et les entités naturelles à proximité.
Flore	FAIBLE	Aucune espèce à enjeu potentielle
Habitats naturels	FAIBLE	Aucun habitat naturel à enjeu notable avéré

La carte ci-dessous présente les différents enjeux, provisoires, relevés sur l'aire d'étude.



Figure 15 : Sensibilités écologiques identifiées sur la zone 1AUe – carte issue du diagnostic réalisé en 2022.

4.7. Incidence sur la plaine agricole

Les surfaces agricoles représentent un tiers de l'espace communal. Les principales parcelles cultivées sont présentes au sein ou en périphérie proche des zones urbanisées.

La plaine agricole d'Anduze est presque intégralement maintenue en zone agricole dans le zonage du PLU. Cependant, le projet de PLU présente une extension de zones AU (« à urbaniser ») sur la plaine agricole en revue du PLU en vigueur (figures 14 et 15). Cette démarche conduit directement à une consommation d'espaces agricoles (d'après la carte d'occupation du sol du Gard de 2015).

➤ Objectifs de modération de la consommation foncière sur les espaces agricoles

Suite à la mise en œuvre du PLU, moins d'un hectare de terres agricoles vont être convertis en zone à urbaniser, ce qui représente moins de 1 % de la surface totale de la plaine agricole présente sur la commune d'après l'occupation du sol du Gard de 2015.

En contrepoint, la commune a toutefois inscrit parmi les objectifs du PADD la modération de la consommation d'espaces agri-naturels et la préservation du territoire agricole :

« Orientation 1.3 : Consolider une économie diversifiée

Objectif 1.3.1: Assurer la pérennité de l'activité agricole

Préserver les cultures sur les coteaux et la plaine

Fort d'un passé agricole important, ANDUZE a vu son espace agricole diminuer depuis la fin du XIX^{ème} siècle. Le site de Labahou, ancienne plaine agricole la plus importante dont les coteaux étaient composés de vignes, voit son occupation changer pour la réalisation d'une zone artisanale depuis les années 60. Les plaines agricoles sont devenues le support du développement urbain.

Désormais, les principaux sites de cultures sont localisés :

- > - Entre la RD366 et le Gardon : vignes, tournesol, blé
- > - Au niveau du massif de Lacan : vignes, verger et diverses cultures
- > - Entre la RD907 et le Gardon : céréales et maraîchage
- > - Au niveau de la RD910 A (Les Escalades et l'Arbousset) : oliveraie
- > - Au niveau de la RD133, au sud du massif des Capélan : chêne et châtaignier.

Favoriser le maintien et la pérennisation de l'activité agricole

L'activité agricole a été présente tout au long de l'histoire communale et constitue actuellement un aspect identitaire et un axe de développement, et est toujours un acteur majeur de la commune. Concernée par 3 AOC (Appellation d'Origine Contrôlée) et 42 IGP (Indication Géographique Protégée), l'agriculture joue un rôle important dans la commune, autant du point de vue économique que de la valorisation de la culture locale mais aussi de la création et de l'entretien des paysages. Ces appellations contribuent à la valorisation des produits locaux et participent à l'activité touristique de la commune.

- > Préserver l'activité agricole en protégeant le plus possible les terrains à enjeux forts pour l'activité agricoles (secteurs classés par l'INAO...).
- > Proposer un dispositif réglementaire qui permette la pérennité de l'agriculture en tant qu'activité économique.
- > Encourager le développement durable de l'activité agricole en privilégiant les circuits courts.
- > Permettre la coactivité sous certaines conditions (permettre à un maraîcher de disposer d'une surface de vente de ses produits, de mettre en conditionnement, de stocker...).

Lutter contre le mitage

Pour préserver le potentiel agricole du terroir, il est important d'éviter le morcellement du parcellaire agricole, naturel et forestier. L'affirmation de la valeur agronomique du terroir impose une vigilance au regard de tout projet de construction en zone agricole.

Ainsi, il s'agit de :

- > Préserver les terrains agricoles, seule la nécessité liée et nécessaire à l'exploitation agricole pourra justifier de nouvelles installations.
- > Prévenir des conflits d'usages et/ou de cohabitation entre agriculture (dont la viticulture) et quartiers résidentiels en évitant l'enclavement des parcelles agricoles.
- > Autoriser le changement de destination de certaines constructions, en zone agricole et/ou naturelle, ayant fait l'objet d'une identification pour leur intérêt architectural ou patrimonial.
- > Reconquérir les espaces agricoles (friches).
- > Encadrer strictement les possibilités de construire en zone agricole et/ou naturelle (extension, annexe, piscine...).
- > Restituer à la zone agricole et/ou naturelle les habitations qui ne sont pas raccordées au réseau AEU ou présentant un intérêt paysager ou environnemental. »

Ainsi, afin de réduire l'incidence de cette consommation d'espaces agricoles, la commune s'engage, à travers son PLU, à limiter l'étendue de cet impact via la création de formes urbaines condensées et fonctionnelles telles que la diversification et la densification des habitats (regrouper les habitats individuels, intermédiaires et collectifs ; respecter une densité moyenne de 21 logements par hectare, etc.).

L'incidence de la modification du zonage du PLU de la commune d'Anduze sur la plaine agricole est jugée nulle (- d'un ha).

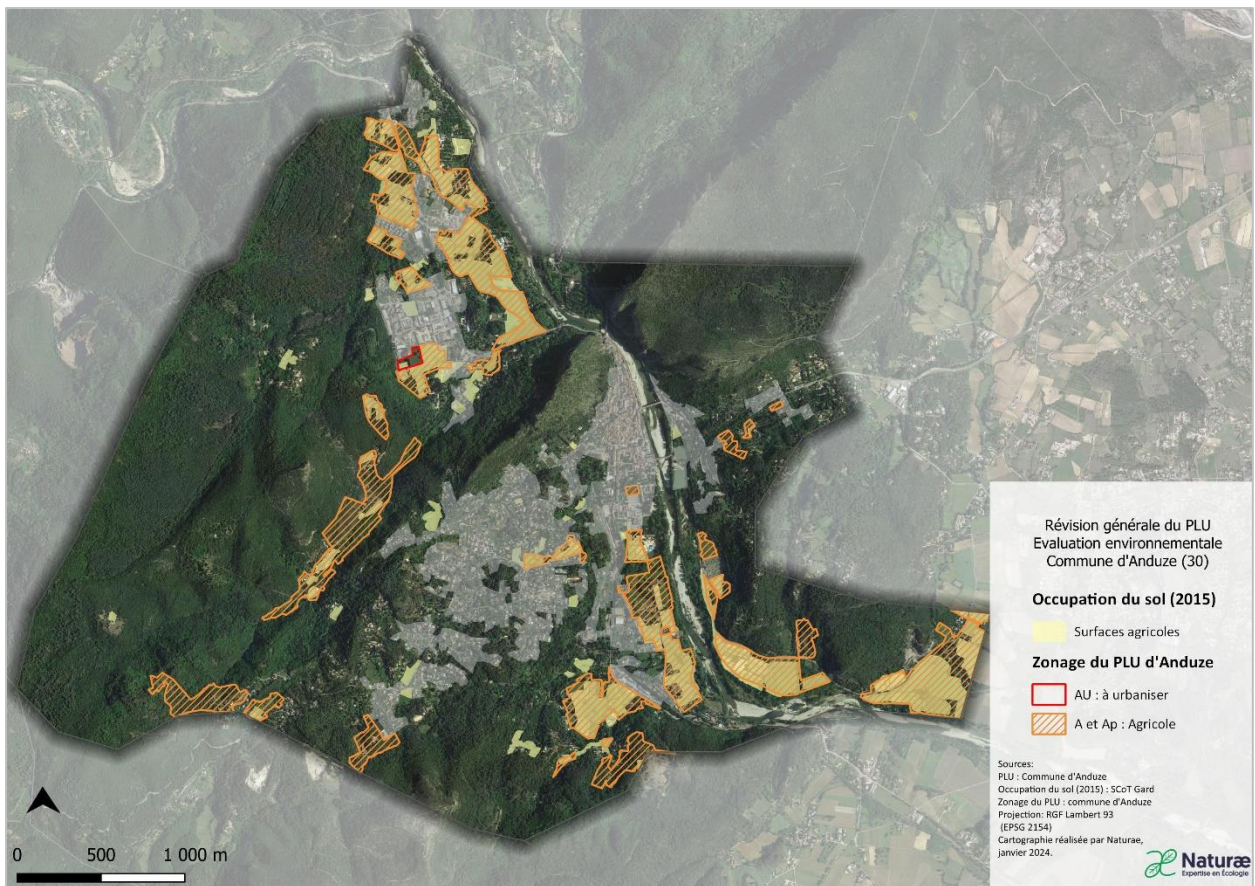


Figure 14 : Surfaces agricoles identifiées dans l'occupation du sol du Gard (2015) et modifications du zonage du PLU pouvant avoir une incidence sur la plaine agricole.



Figure 15 : Zoom sur les zones Au du PLU

4.8. Incidence sur les Espaces Boisés Classés (EBC)

Les boisements remarquables de la commune ont été classés en Espaces Boisés Classés (EBC). En application de l'article L. 130-1 du code de l'urbanisme, ceux-ci ne peuvent faire l'objet de construction qui ne soit à destination agricole ou forestière, d'équipements collectifs ou de services publics, seulement si ceux-ci ne portent pas atteinte à la sauvegarde des milieux naturels et paysages.

L'incidence de la révision du PLU sur ces EBC est jugée nulle. En effet les entités boisées ont été conservées dans leur totalité. De plus, les espaces boisés identifiés sont particulièrement bien conservés et peu marqués par l'anthropisation. Ainsi, ces entités remplissent leurs rôles culturel et écologique sur la commune d'Anduze.

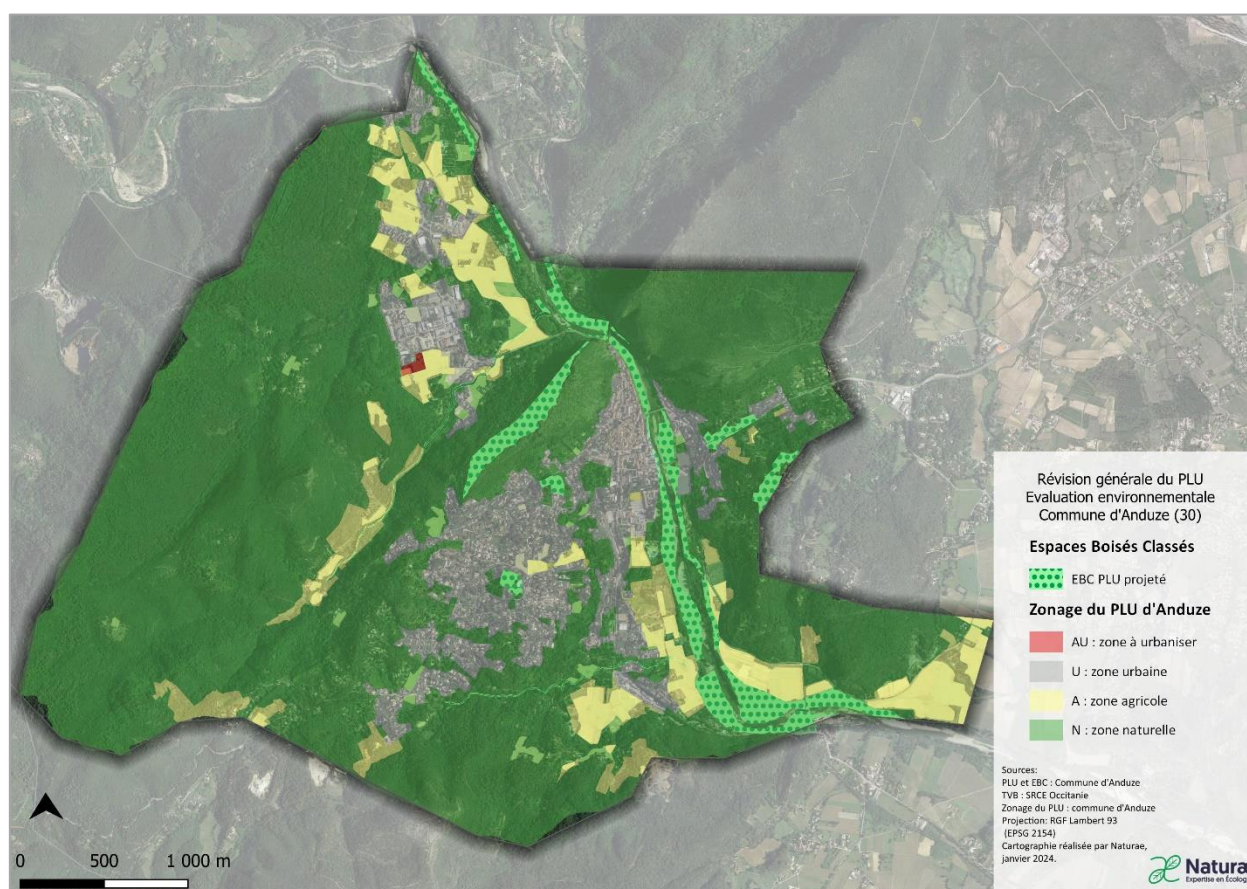


Figure 16 : Espaces Boisés Classés (EBC) du PLU projeté.

4.9. Incidence sur les éléments de continuités écologiques

L'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme prévoit que dans le cadre d'un PLU : « Le règlement peut identifier et localiser les éléments du paysage et délimiter les sites et secteurs à protéger pour des motifs d'ordre écologique, notamment pour la préservation, le maintien ou la remise en état des continuités écologiques et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur préservation. Lorsqu'il s'agit d'espaces boisés, ces prescriptions sont celles prévues aux articles L.113-2 et L.421-4. Il peut localiser, dans les zones urbaines, les terrains cultivés et les espaces non bâtis nécessaires au maintien des continuités écologiques à protéger et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent. ».

Précisons que, depuis 1992, les zones humides sont protégées par le Code de l'Environnement. L'article L.211-1 du Code de l'Environnement qui instaure et définit l'objectif d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques, vise en particulier les zones humides dont il donne une définition en droit français. En complément, les réalisations d'installations, ouvrages, travaux ou activités (IOTA), qui peuvent avoir un effet sur la ressource en eau ou les écosystèmes aquatiques, (nomenclature "eau et milieux aquatiques" - Art. R. 214-1 du code de l'environnement) sont soumises à autorisation ou déclaration administrative préalable, depuis mars 1993, permettant ainsi aux préfets de réguler les interventions en zone humide.

Les éléments de continuité écologique correspondent à des éléments ponctuels (arbres remarquables) et surfaciques (éléments de continuité écologique). Ils sont identifiés dans le tableau suivant et représentés sur les figures 19 et 20.

Éléments de continuité écologique (Art. L151-23)

Réf.	Désignation – Lieux-dits
1	Fleuve et ripisylves du Gardon d'Anduze
2	Ripisylves éparses du ruisseau de Pallières
3	Ripisylve du ruisseau de Graviès depuis le centre équestre jusqu'aux abords de la RD 907
4	Bosquet de Frênes isolé en aval de la station d'épuration, au Plan des Môles
5	Peupleraie de l'ancien hôtel du Plan des Môles
6	Source n°1 pétrifiante avec formation de travertins du chemin de Madame d'Anduze
7	Source n°2 pétrifiante avec formation de travertins du chemin de Madame d'Anduze
8	Plan d'eau oligotrophe du chemin de Madame d'Anduze
9	Plan d'eau oligotrophe de la carrière du chemin du mas Paulet
10	Prairie humide des Moulières
11	Bande riveraine de la Pallière
12	Bande riveraine du ruisseau de Graviès
13	Bande riveraine du cours d'eau intermittent de la Jouffre
14	Bande riveraine du cours d'eau intermittent de Veyrac
15	Bande riveraine du cours d'eau intermittents du chemin du mas Paulet
16	Alignement d'arbres rue Saint-Jean du Gard
17	Haies de la zone de la Bahou
18	Alignement de platanes de la gendarmerie
19	Alignement d'arbres de Peyrollerie
20	Alignement d'arbres du pont
21	Alignement de platanes de la mairie
22	Alignement de platanes de Jean Jaurès
23	Alignement de platanes de l'école
24	Alignement de platanes de la gare
25	Alignement de platanes de la route de Nîmes
26	Alignement de platanes du Mas Veyrac
27	Haie du Colombier
28	Haie du Mas Paulet
29	Corridor écologique intra-urbain
30	Corridor écologique péri-urbain
31	Réservoir de biodiversité de la ZNIEFF « Lacan et Grand Bosc »
32	Arbre de la Crompe
33	Micocoulier de la Monnaie
34	Les platanes de Saint Etienne
35	Platane de la mairie
36	L'arbre du chemin bas
37	Micocoulier du Mas Paulet
38	Chêne du Mas Paulet
39	Les platanes du Mas Paulet

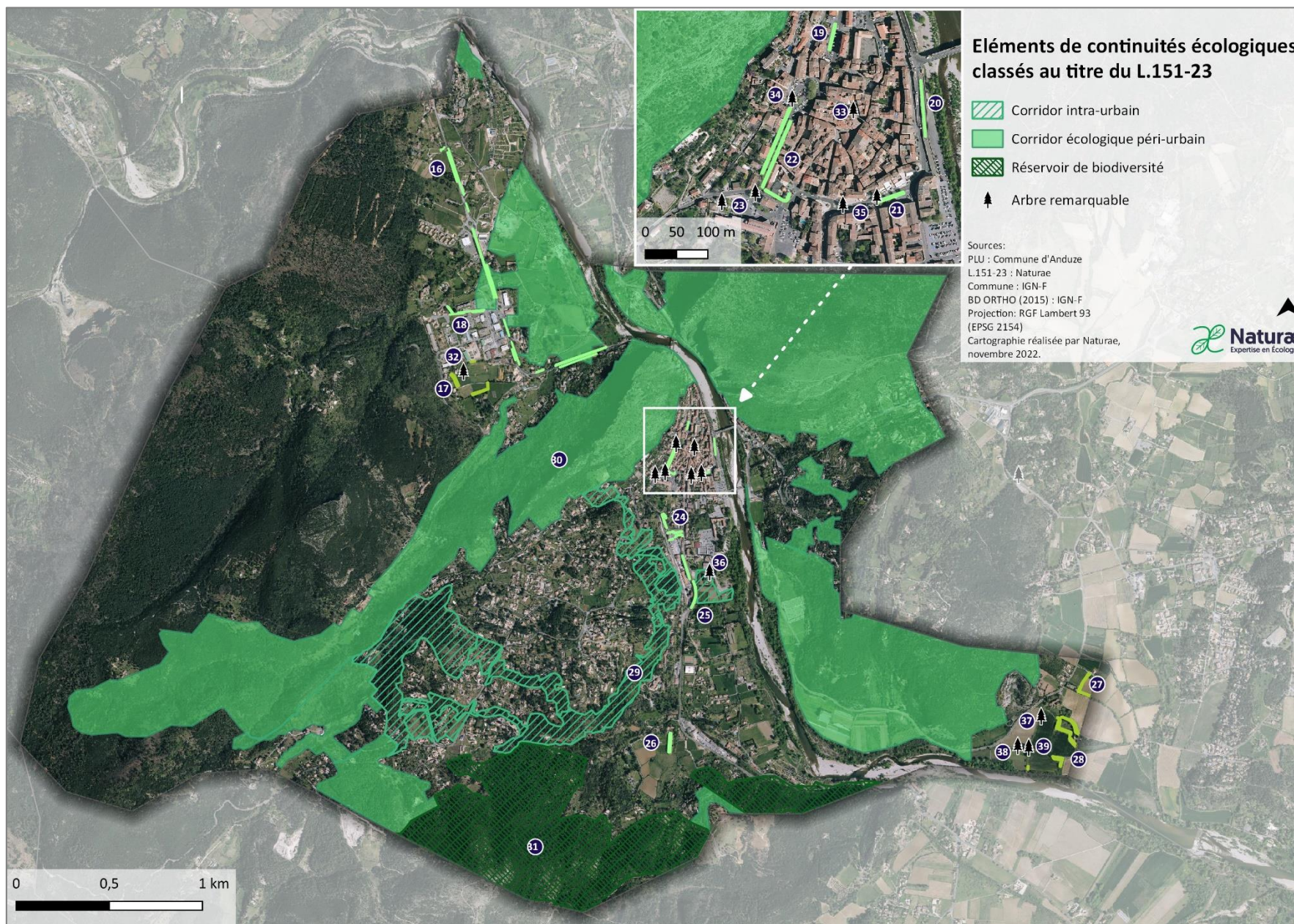


Figure 19 : Éléments de continuité écologique présents sur la commune d'Anduze.

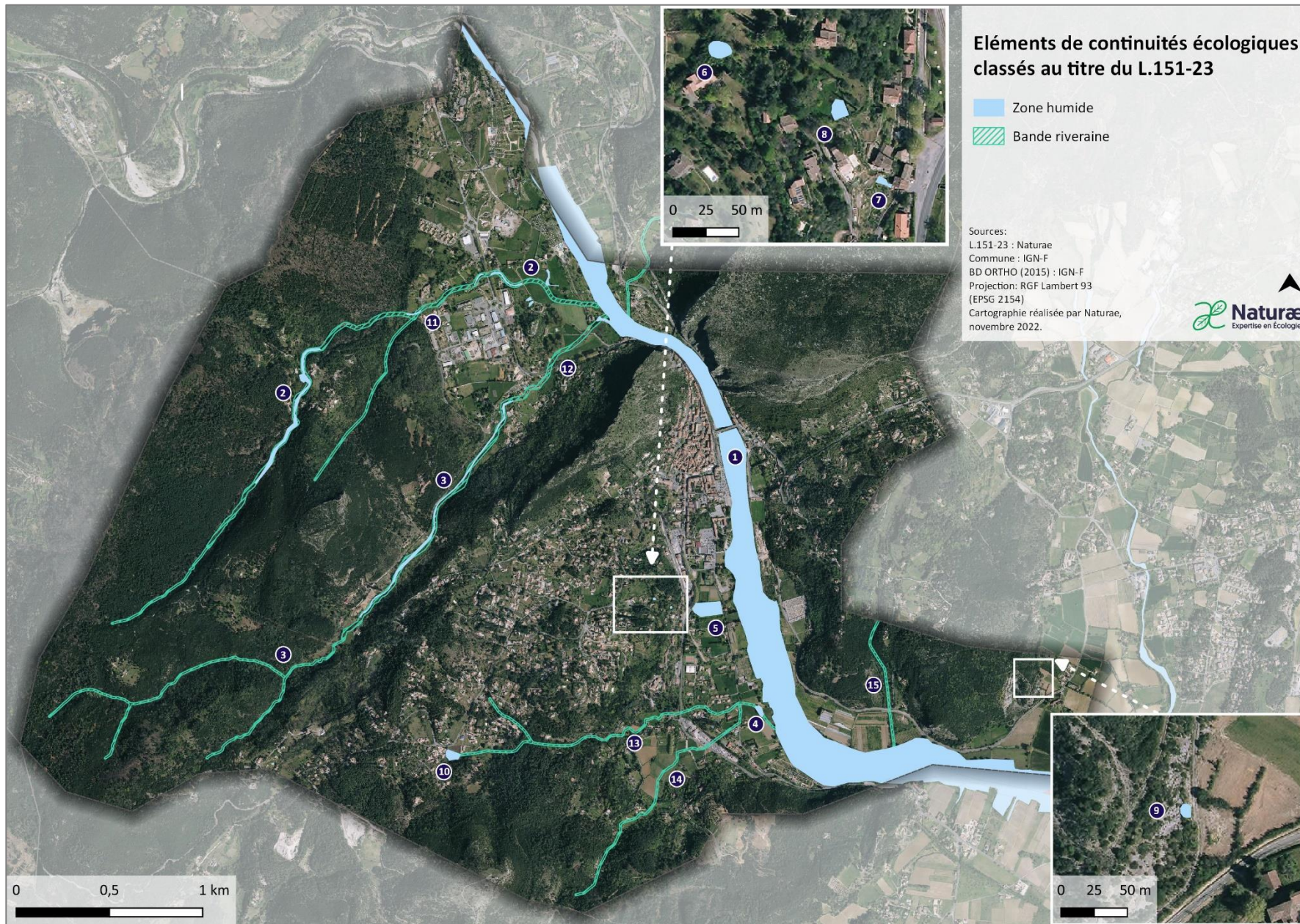









Figure 20 : Eléments de continuité écologique présents sur la commune d'Anduze

Protection des éléments remarquables du patrimoine naturel au titre de l'article L. 151.23 du code de l'urbanisme

N°	Désignation	Type	Surface (ha)	Illustration	Préconisations intégrées au règlement du PLU
1	Fleuve et ripisylves du Gardon d'Anduze	Zone humide	68,283		<p>Tous travaux ayant pour effet de détruire ou modifier un élément identifié sur le règlement graphique, en application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, doivent obtenir l'accord des services consultés.</p> <p>→ Sont interdits toute occupation et utilisation du sol, ainsi que tout aménagement relevant du domaine de l'urbanisme, susceptible de compromettre l'existence, la qualité, l'équilibre hydraulique et biologique des zones humides identifiés par le PLU au titre de l'article L151-23 CU : remblaiements, déblaiements, exhaussements, affouillements et excavations.</p> <p>→ Sont autorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les aménagements légers nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public, à conditions que leur localisation et leur aspect ne portent pas atteinte à la préservation des milieux et que les aménagements soient conçus de manière à permettre un retour au site à l'état naturel. Exemples : cheminements piétonniers et cyclables réalisés en matériaux perméables et non polluants, objets destinés à l'accueil ou à l'information du public, postes d'observation de la faune. • Les travaux de restauration et de réhabilitation des zones humides visant une reconquête de leurs fonctions naturelles • Les installations et ouvrages d'intérêt général liés à la sécurité, à la salubrité, aux réseaux d'utilité publique lorsque leur localisation répond à une nécessité technique impérative (captages, forages, ressources en eau, réseaux de transfert...).
2	Ripisylves éparées du ruisseau de Pallières		2,067		



3	Ripisylve du ruisseau de Graviès depuis le centre équestre jusqu'aux abords de la RD 907	Zone humide	1,401		
4	Bosquet de Frênes isolé en aval de la station d'épuration, au Plan des Mômes	Zone humide	0,175		
5	Peupleraie de l'ancien hôtel du Plan des Mômes	Zone humide	1,073		

6	Source n°1 pétrifiante avec formation de travertins du chemin de Madame d'Anduze		0,018		
7	Source n°2 pétrifiante avec formation de travertins du chemin de Madame d'Anduze		0,005		
8	Plan d'eau oligotrophe du chemin de Madame d'Anduze	Zone humide	0,015		

9	Plan d'eau oligotrophe de la carrière du chemin du mas Paulet	Zone humide	0,007		
					
10	Prairie humide des Moulières		0,302		


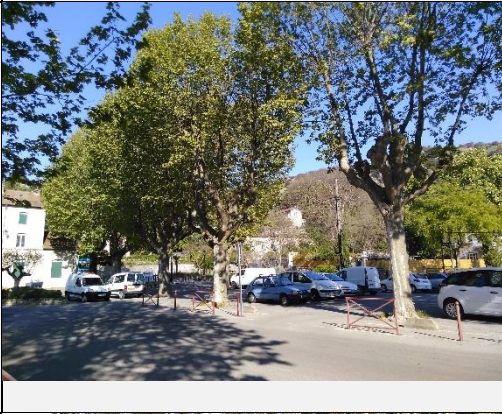

N°	Désignation	Type	Surface (ha)	Illustration	Préconisations intégrées au règlement du PLU
11	Bande riveraine de la Pallière	Trame verte et bleue	7,959		<p>Tous travaux ayant pour effet de détruire ou modifier un élément identifié sur le règlement graphique, en application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, doivent obtenir l'accord des services consultés.</p> <p>→ Toute destruction d'arbre et d'arbuste est proscrite, hormis pour des raisons de sécurité et de maladie (maladie de l'arbre), ou en raison du caractère invasif d'une espèce exotique. Tout abattage d'arbre et d'arbuste doit être compensé par la plantation d'un arbre ou arbuste similaire d'essence local à proximité immédiate. Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement.</p> <p>→ Tout écobuage est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité.</p> <p>→ Tout débroussaillage consistant à éliminer ou réduire la strate arbustive et herbacée devra se limiter aux obligations légales de débroussaillage applicables afin de permettre une revégétalisations naturelle des bandes riveraines.</p>
12	Bande riveraine du ruisseau de Gravies		7,584		

13	Bande riveraine du cours d'eau intermittent de la Jouffre	Trame verte et bleue	2,357		
14	Bande riveraine du cours d'eau intermittent de Veyrac		1,515		



15	Bande riveraine du cours d'eau intermittents du chemin du mas Paulet	Trame verte et bleue	0,758		
16	Alignement d'arbres rue Saint-Jean du Gard	Trame verte	0,964		<p>Tous travaux ayant pour effet de détruire ou modifier un élément identifié sur le règlement graphique, en application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, doivent obtenir l'accord des services consultés.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Toute destruction d'arbre et d'arbuste est proscrite, hormis pour des raisons de sécurité et de maladie (maladie de l'arbre), ou en raison du caractère invasif d'une espèce exotique. Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement. → Tout écobuage est proscrit, hormis pour des raisons de sécurité. → Tout débroussaillage consistant à éliminer ou réduire la strate arbustive et herbacée devra se limiter aux obligations légales de débroussaillage applicables.



17	Haies de la zone de la Bahou			0,012		
18	Alignement de platanes de la gendarmerie			0,101		
19	Alignement d'arbres de Peyrolierie			0,016		

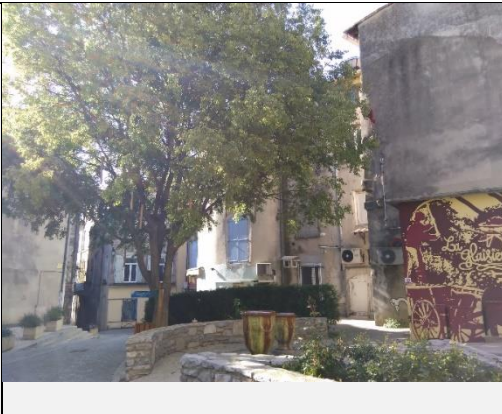
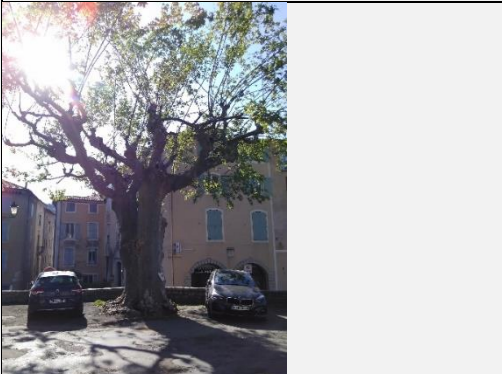

20	Alignement d'arbres du pont			0,020	
21	Alignement de platanes de la mairie			0,020	
22	Alignement de platanes de Jean Jaurès			0,091	



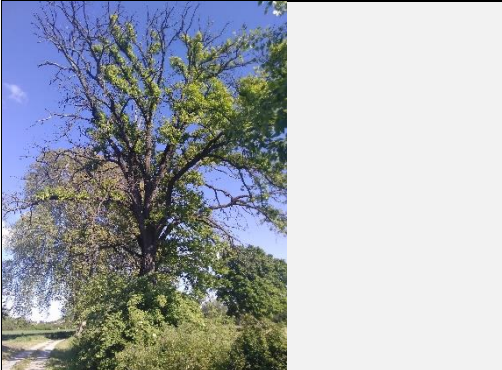
23	Alignement de platanes de l'école			0,017		
24	Alignement de platanes de la gare			0,170		
25	Alignement de platanes de la route de Nîmes			0,196		

26	Alignement de platanes du Mas Veyrac			0,145		
27	Haie du Colombier			0,158		
28	Haie du Mas Paulet			0,471		

29	Corridor écologique intra-urbain	Trame verte	56		<p>Règles d'encadrement de défrichement :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Tout débroussaillage consistant à éliminer ou réduire la strate arbustive et herbacée devra se limiter aux obligations légales de débroussaillage applicables. → Toute destruction d'arbre indigène de haut jet est proscrite, hormis pour des raisons de sécurité et de maladie (maladie de l'arbre). Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement. <p>Règles d'encadrement des clôtures :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Les clôtures créées doivent être sans fondations, non enterrées et perméables à la faune (grillage à mailles d'environ 20 cm). Elles devront être ouvertes au niveau du sol sur une hauteur minimale de 15 cm. La taille maximale autorisées est de 1,20 mètres afin de permettre le libre passage à la faune. → Elles ne peuvent pas être doublées. Elles peuvent être constituées simplement par une haie végétale comprenant au moins 3 essences indigènes et typiques de la région méditerranéenne. → Ces conditions introduit une exception : les clôtures nécessaires aux activités agricoles.
	Corridor écologique péri-urbain		424,744		<p>Règles d'encadrement de défrichement :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Toute destruction d'arbre et d'arbuste indigène est proscrite, hormis pour des raisons de sécurité et de maladie (maladie de l'arbre). Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres de haute tige afin d'assurer leur pérennité et leur développement. → Tout débroussaillage consistant à éliminer ou réduire la strate arbustive et herbacée devra se limiter aux obligations légales de débroussaillage applicables. <p>Règles d'encadrement des clôtures :</p> <ul style="list-style-type: none"> → Les clôtures créées doivent être sans fondations, non enterrées et perméables à la faune (grillage à mailles d'environ 20 cm). Elles devront être ouvertes au niveau du sol sur une hauteur minimale de 15 cm. La taille maximale autorisées est de 1,20 mètres afin de permettre le libre passage à la faune.

				<p>→ Elles ne peuvent pas être doublées. Elles peuvent être constituées simplement par une haie végétale comprenant au moins 3 essences indigènes et typiques de la région méditerranéenne.</p> <p>→ Ces conditions introduit une exception : les clôtures nécessaires aux activités agricoles.</p>	
31	Réservoir de biodiversité de la ZNIEFF « Lacan et Grand Bosc »		87,189		
32	Arbre de la Crompe	Arbres remarquables	Ponctuel	 <p>Tous travaux ayant pour effet de détruire ou modifier un élément identifié sur le règlement graphique, en application de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme, doivent obtenir l'accord des services consultés.</p> <p>→ Toute destruction et élagage des arbres dit remarquables est proscrite, hormis pour des raisons de sécurité et de maladie (maladie de l'arbre). Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres afin d'assurer leur pérennité et leur développement.</p> <p>→ Tout abattage d'arbres doit être compensé par la plantation d'arbres d'essence local de même type. Un périmètre suffisant doit être conservé autour des arbres afin d'assurer leur pérennité et leur développement.</p>	

33	Micocoulier de la Monnaie				
34	Les platanes de Saint Etienne				
35	Platane de la mairie				

36	L'arbre du chemin bas				
37	Micocoulier du Mas Paulet				
38	Chêne du Mas Paulet				

Les platanes
du Mas Paulet



4.10. Incidence sur les pollutions et les nuisances

La qualité de l'air

La Loi Grenelle II a introduit l'obligation pour la Région de se doter d'un Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE). Il a été approuvé en Languedoc-Roussillon en avril 2013. Parmi ses orientations figurent la baisse des émissions de polluants atmosphériques et l'amélioration de la qualité de l'air. A ce titre et à son échelle, le Plan Local d'Urbanisme peut déterminer les conditions permettant de maîtriser les besoins de déplacements et de prévenir les pollutions et les nuisances.

La commune d'Anduze appartient à la zone « Alésien et Uzégeois » définie par Air LR, qui s'étend sur 1 800 km, pour 128 communes, au nord du Gard.

L'indice Atmo de qualité de l'air, calculé à partir des relevés de la station Alès Cévennes, est globalement bon d'octobre à avril mais devient médiocre durant la période printanière et estivale. L'indice Atmo est calculé par rapport au taux de quatre polluants atmosphériques. Sont ainsi pris en compte les taux d'ozone (O3), de dioxyde de soufre (SO2), de dioxyde d'azote (NO2) et celui de particules fines (PM10).

Dans la mesure où la majorité des nouveaux secteurs ouverts à l'urbanisation sont relatifs à l'habitat, ceux-ci ne sont pas susceptibles d'influer de façon significative sur la qualité de l'air de la commune. L'incidence de la mise en œuvre du PLU sur cette thématique est donc jugée globalement faible. Cependant, une attention particulière devra être portée par la collectivité sur le sujet pour continuer à garantir à sa population un cadre de vie sain et attractif.

Le bruit

Le P.P.B.E. du Gard a été validé, pour la 1e échéance, par le préfet du Gard le 05 décembre 2012, pour la seconde échéance, le 30 juillet 2015. Ces documents ont permis d'identifier les « Zones Bruyantes » du département, c'est-à-dire les zones de dépassement des valeurs limites réglementaires où sont présents des bâtiments sensibles (habitations, établissements d'enseignement et de santé). Le P.P.B.E. vise ainsi à prévenir les effets nocifs du bruit et réduire les niveaux de bruit lorsque nécessaire.

La commune d'Anduze ne comporte pas d'infrastructures ou bâtiments trop sonores concernés par le PPBE.

Dans le Gard, il existe par ailleurs un classement sonore des infrastructures de transport terrestre (DDTM34). Les RD 907 et 910 sont concernées, ne serait-ce que partiellement, sur Anduze.

Toutes les routes sont génératrices de bruit. L'intensité de celui-ci dépend fortement du trafic qu'elles supportent. La commune d'Anduze est concernée par la problématique des infrastructures routières sonores sur une faible portion de RD 907 et sur la portion de RD 910 à l'ouest de la commune.

Synthèse

L'analyse de l'état initial de l'environnement, décrivant les différents risques et nuisances auxquels est soumise la population, a permis d'intégrer au mieux les enjeux liés à cette thématique dans le projet communal. Ainsi, le plan de zonage et le règlement du PLU contribuent à la réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes par l'intégration de la réglementation en vigueur vis-à-vis des différents risques et nuisances.

La mise en œuvre du PLU n'aura pas d'incidence notable sur les pollutions et les nuisances.

4.11. Incidence sur l'énergie et ses usages

Les objectifs européens et nationaux en matière d'énergie ont été revus avec la loi de transition énergétique pour la croissance verte publiée au Journal Officiel le 18 août 2015. La transition énergétique vise à préparer l'après pétrole et instaurer un modèle énergétique robuste et durable.

Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la loi fixe les objectifs suivants :

- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025
- Lutter contre la précarité énergétique

D'après les scénarios élaborés dans l'Etat Initial de l'Environnement et selon l'objectif de la commune, Anduze devrait accueillir environ 500 habitants supplémentaires d'ici 2031. L'augmentation de la population prévue avec la mise en œuvre du PLU (objectif de production de 251 à 293 logements) engendrera une hausse de la consommation communale en énergies (électricité, gaz naturel).

Afin de répondre aux objectifs en matière de lutte contre le réchauffement climatique, la commune a privilégié un projet réduisant les émissions de GES et favorisant le développement des Energies renouvelables. En effet, la commune d'Anduze prévoit son développement dans le respect des nouvelles normes environnementales, aussi bien en termes de production d'EnR (énergie renouvelables) que de non-consommation (isolation...).

Un objectif de développement des énergies renouvelables est inscrit dans le PADD du PLU de d'Anduze :

- > Favoriser le recours aux énergies renouvelables liées au bâti (architecture bioclimatique, isolation, photovoltaïque en toiture, gestion économe de l'eau, etc...), tout en veillant à préserver le caractère architectural et patrimonial de la ville.

Le PLU prend en compte les enjeux énergétiques de la commune en ne permettant qu'un accroissement limité de la population et en favorisant des modes de déplacement doux. Ces préconisations viendront limiter l'incidence de la mise en œuvre du PLU, qui ne devrait donc pas avoir d'incidence notable sur les énergies et ses usages.

5. MESURES POUR ÉVITER, RÉDUIRE, COMPENSER LES INCIDENCES DU PLU

Selon l'article **R.123-2-1 du Code de l'Urbanisme** « Lorsque le plan local d'urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale conformément aux articles L.121-10 et suivants, le rapport de présentation présente les **mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu**, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et rappelle que le plan fera l'objet d'une **analyse des résultats** de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement, au plus tard à l'expiration d'un délai de 10 ans à compter de son approbation. ».

La séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) résume l'obligation selon laquelle les projets d'aménagement doivent prendre en compte à leur charge les mesures permettant d'éviter d'impacter l'environnement, puis réduire au maximum les impacts qui ne peuvent pas être évités. Lorsqu'il n'a pas été possible d'éviter ou de réduire suffisamment des impacts, alors le maître d'ouvrage devra les compenser en réalisant des actions favorables aux intérêts environnementaux concernés.

Il existe différents types de mesures plus ou moins adaptées selon les cas :

- Les mesures d'évitement ou de suppression = modification, suppression d'une orientation pour en supprimer totalement les incidences
- Les mesures de réduction = adaptation de l'orientation pour en réduire les impacts
- Les mesures de compensation = contrepartie à l'orientation pour en compenser les incidences résiduelles qui n'auront pas pu être évitées ou suffisamment réduites

5.1. Mesures d'évitement

« En matière d'urbanisme, l'essentiel de l'évitement et de la réduction provient des choix d'aménagement »

Dans le cadre de la lutte contre l'étalement urbain et la consommation excessive des milieux naturels, agricoles et forestiers, **la démarche d'évitement** dans la planification des zones aménageables est la première des mesures à mettre en œuvre.

Le travail de concertation entre écologues et urbanistes d'une part, et entre bureaux d'études et collectivités d'autre part, réalisé tout au long de l'élaboration du projet permet de faire évoluer le PADD puis le zonage vers un projet incluant les différents enjeux environnementaux recensés.

Cependant, certains secteurs retenus *in fine* peuvent présenter une incidence sur des milieux et espèces présentant un intérêt écologique. Seules deux zones AU ont été retenues et celles-ci demeurent de surface très modérée. Seules des mesures de réduction d'impact sont donc préconisées.

5.2. Mesures de réduction

Le parti d'aménagement retenu engendre des impacts résiduels sur certains secteurs de la commune. Il est nécessaire de définir des mesures de réduction opérationnelles pour les zones AU de la ZAE « Coste Rouge » et de la ZAC « des Ferrières ». Ces mesures seront intégrées aux pièces réglementaires du PLU que sont le zonage, le règlement et les OAP.

- **MR 1 : Préconisation d'adaptation du calendrier des travaux**

Afin d'éviter toute destruction d'individus, couvées et/ou œufs d'espèces faunistiques (oiseaux, reptiles etc.), il est primordial de suivre un planning d'intervention des travaux pour l'arasement des milieux naturels sur les deux zones AU. Ainsi, le défrichage, la fauche, le débroussaillage, l'abattage d'arbres ainsi que les éventuelles fouilles archéologiques préventives, devront avoir lieu entre le 15 août et le 15 novembre.

- **MR 2 : Recommandations de plantations d'espèces adaptées et autochtones pour la trame végétale**

Les plantations d'espèces végétales au sein des opérations devront exclure toute espèce classée exotique envahissante (liste invmed.fr) et ne retiendront que des espèces végétales autochtones et adaptées au contexte pédologique et climatique. Il est également recommandé de créer une matrice végétale aux strates diversifiées aux abords des espaces de rétention et au sein des différents espaces verts et de cibler les essences méditerranéennes dans les programmes de plantations.

- **MR 3 : Protection règlementaire de continuités écologiques formées par les zones humides et les alignements arborés, en application du L.151-23 du Code de l'Urbanisme**

En application de l'article L.151-23 du Code de l'Urbanisme, des continuités écologiques ont été classées dans le PLU comme éléments de continuités écologiques (ECE). L'ensemble des zones humides identifiées au SRCE, comprenant notamment les ripisylves du Canal du Rhône à Sète, ont été identifiées et des préconisations particulières ont été intégrées au règlement du PLU. Plusieurs alignements d'arbres ont également été identifiés dans le périmètre communal. Ces éléments de trame verte et bleue ont été identifiés et protégés au titre des ECE comme éléments de continuité écologique à préserver. Les travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un de ces éléments sont soumis à déclaration préalable et des prescriptions règlementaires spécifiques sont intégrées au règlement.

- **MR 4 : Limitation de la pollution lumineuse dans les aménagements prévus**

L'aménagement des deux zones AU est susceptible d'engendrer l'utilisation d'éclairages nocturnes, créant une rupture pour des espèces lucifuges comme de nombreux chiroptères. Afin de ne pas créer de pollution lumineuse, il conviendra de limiter au maximum l'éclairage nocturne des secteurs de projet. Il est préconisé d'utiliser des candélabres dont le faisceau est exclusivement dirigé vers le bas ce qui limite les impacts sur les chauves-souris et les oiseaux nocturnes mais également sur la pollution lumineuse en général et l'efficacité énergétique. Il peut également être prévu de prévoir l'extinction des éclairages en dehors des périodes d'activité humaine voire les coupler avec des détecteurs de mouvement réduira d'autant plus la perturbation des espèces nocturnes.

- **MR 5 : Préconisation d'accompagnement des travaux par un expert écologue**

Afin de s'assurer de la bonne prise en compte des préconisations durant le chantier et d'éviter d'éventuels impacts annexes ou supplémentaires sur la biodiversité et les milieux naturels, il est préconisé un suivi du chantier par un expert écologue sur les deux zones AU lors de la phase de fauche, défrichage et abattage. Ce suivi consistera en une inspection du site par un expert écologue en amont du chantier. Celui-ci pourra baliser des zones à enjeu, faire défavorabiliser des zones favorables à la faune en amont des travaux et transmettra aux équipes de chantier une notice de respect de l'environnement. Il interviendra ensuite une fois lors de l'arasement des milieux afin de s'assurer que les prescriptions environnementales sont bien intégrées.

6. CONCLUSION

Comme en témoigne cette analyse des incidences et les cartes de superposition des enjeux et du zonage du PLU d'Anduze, les orientations du projet de la commune sont tout à fait compatibles avec la préservation des zonages environnementaux du territoire. Les incidences de la modification du zonage du PLU pourront être jugées non significatives sur l'ensemble des thématiques abordées (environnementale, paysagères, agricole, EBC, sanitaires, nuisances, écologie, ressources), sous réserve de l'application de quelques mesures environnementales. Les deux zones AU identifiées dans le projet de PLU présentent en effet des enjeux écologiques avérés ou potentiels. Ces projets d'urbanisation sont orientés sur :

- > Un secteur 1AU localisé au centre de la commune au nord de la tache urbaine d'Anduze,
- > Une zone 1AUe localisée au nord de la commune et à proximité d'une zone d'activité existante.

La zone 1AU présente des potentialités modérées sur l'ensemble de son périmètre. La zone 1AUe présente de son côté des potentialités faibles à modérées sur l'ensemble du secteur. Des mesures de réduction d'impact ont donc été émises. Sous réserve du bon respect de ces mesures, les impacts de l'ouverture à l'urbanisation de ces deux zones Au pourra être jugée non significative sur la faune, la flore et les milieux naturels.

7. MODALITÉS DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

Cette partie définit les critères, indicateurs et modalités retenues pour l'**analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27** et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de **suivre les effets du plan sur l'environnement** afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, **les mesures appropriées**.

L'article L.123-12-1 du code de l'urbanisme instaure que : " *Trois ans au plus après la délibération portant approbation du plan local d'urbanisme [...], un débat est organisé au sein [...], du conseil municipal sur les résultats de l'application de ce plan au regard de la satisfaction des besoins en logements et, le cas échéant, de l'échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants. L'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale ou, dans le cas prévu par le deuxième alinéa de l'article L.123-6, le conseil municipal délibère sur l'opportunité d'une application des dispositions prévues au sixième alinéa de l'article L.123-11, d'une mise en révision de ce plan dans les conditions prévues à l'article L.123-13. Ce débat est organisé tous les*

Les indicateurs sont élaborés en vue de l'évaluation des résultats de la mise en application du présent PLU. Une grande majorité de la bibliographie faisant référence à l'élaboration d'indicateurs de suivis environnementaux propose une méthode suivant un modèle Pression-Etat-Réponse (P.E.R.), méthode mise au point par l'O.C.D.E. L'objectif est de relier les causes des changements environnementaux (pressions) à leurs effets (état), et finalement aux choix établis dans le PLU afin de faire face à ces changements.

- ▶ Les **indicateurs d'état** ont une fonction essentiellement descriptive rendant compte de l'état de l'environnement. Ils peuvent être comparés à des normes de références ou un état zéro pour apprécier les résultats de la mise en place du PLU
- ▶ Les **indicateurs de pression**, peuvent permettre une évaluation directe de l'efficacité des politiques de mise en œuvre au sein du document d'urbanisme.
- ▶ Les **indicateurs de réponse**, apprécient les actions de la collectivité mises en place pour réduire les sources de dégradation face aux pressions de l'environnement ou améliorer la situation environnementale.

L'objectif est avant tout de cibler les indicateurs reflétant l'impact du document d'urbanisme sur les enjeux environnementaux et territoriaux identifiés sur le territoire, ce dispositif devant, par ailleurs, rester proportionné au document d'urbanisme et aux moyens de la collectivité. Les indicateurs ont été sélectionnés en fonction de leur pertinence pour la commune, leur facilité d'accès et leur représentativité vis-à-vis des enjeux du territoire communal.

Le tableau ci-après liste, pour différentes thématiques environnementales étudiées, une première série d'indicateurs identifiée comme étant intéressants pour le suivi de l'état de l'environnement du territoire communal. Ils permettent de mettre en évidence des évolutions en termes d'amélioration ou de dégradation de l'environnement de la commune, sous l'effet de la mise en œuvre du PLU. La liste regroupe les trois types d'indicateurs présentés ci-dessus.

Thématique	Impact suivi	Indicateur	Fréquence de suivi	Source
Urbanisme et développement	Consommation des espaces naturels agricoles et forestiers	<ul style="list-style-type: none"> • Superficie de la tache urbaine (ha) 	Annuelle	Commune-SCoT-SIG
	Évolution démographique	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de croissance démographique 	Annuelle	INSEE
	Rythme de construction	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permis de construire autorisés par an 	Annuelle	Commune
	Densification des zones urbaines	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de logements par m2 • Nombre de permis par zone urbaine par an • Nombre de permis dans les opérations d'aménagements d'ensemble 	Annuelle	Commune-SCoT-SIG
	Diversification de l'offre de logements	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des permis par typologie bâtie (individuel, intermédiaire, collectif) 	Annuelle	Commune
	Production de logements conventionnés	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permis à vocation de logements sociaux (accession /location très social, social, ...) 	Annuelle	Commune
Gestion de la ressource en eau	Amélioration/maintien de la qualité de l'eau potable et de son adéquation avec la population communale	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de la qualité des eaux distribuée sur la commune • Volume de la consommation d'eau potable par saison et relation avec les débits de prélèvement autorisés • Nombre de captages d'eau potable protégés 	Annuelle	Commune-ARS
	Amélioration/maintien de la qualité des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi qualitatif des eaux de surface • Suivi quantitatif de la ressource en eau (masse d'eau souterraine) 	Annuelle (été)	Commune – Agence de l'eau – Syndicat de gestion
	Adéquation entre dispositif d'assainissement et la population communale	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi des rejets de la station d'épuration • Suivi du rapport population communale/Équivalent Habitant • Part de la population reliée au réseau d'assainissement collectif 	Semestrielles (été et hiver)	Commune – Syndicat intercommunal
Gestion des risques naturels	Minimiser le risque inondation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'habitants soumis au risque inondation • Linéaires de cours d'eau artificialisés (buse, canal) • Surface imperméabilisée 	Annuelle	Commune

	Minimiser le risque incendie	<ul style="list-style-type: none"> • Surface réellement débroussaillée dans les secteurs à risque 	Annuelle	Commune-SDIS
Agriculture	Consommation de l'espace agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permis autorisés en zone A • Surface consommée par les permis et travaux 	Annuelle	Commune
	Dynamique de l'activité agricole	<ul style="list-style-type: none"> • Suivi de l'évolution de la S.A.U. communale par rapport à la surface des zones A • Suivi du recensement agreste • Suivi du nombre d'exploitants agricoles sur la commune 	Annuelle	Commune - RGA - Chambre d'Agriculture
Milieus naturels et biodiversité	Préservation des espaces naturels remarquables	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permis autorisés sur des espaces naturels remarquables (Natura 2000, ZNIEFF) • Surface totale des sites bénéficiant d'un statut de protection 	Annuelle	DREAL LR-Commune - Suivi écologue
	Suivi de la biodiversité communale	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre total d'espèces faunistiques et floristiques observées par rapport au nombre de relevés 	Annuelle	Faune LR-SILENE - Suivi écologue
	Préservation des continuités écologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Linéaire de corridors (km) • Nombre de permis autorisés sur des éléments de trame verte et bleue identifiés dans le diagnostic 	Annuelle	DREAL LR-Commune- Suivi écologue
	Préserver les espèces Natura 2000 de la ZPS et ZSC	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de couples (avifaune), effectifs globaux (autres espèces) 	Annuelle	Animateur Natura 2000 Suivi écologue
	Préserver les habitats Natura 2000 des ZSC	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de permis autorisés sur des habitats d'intérêt communautaire 	Annuelle	Expert écologue
Transition énergétique	Développement des énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité d'énergie produite par énergie renouvelable sur le territoire 	Annuelle	Commune
Réseaux	Adéquation réseaux / population	<ul style="list-style-type: none"> • Décompte des équivalents habitants pour contrôler la capacité de la STEP 	Annuelle	Commune
Déchets	Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> • Quantité de déchets collectés • Taux de valorisation des déchets 	Annuelle	Intercommunalité