

COMMUNE DE BERRIAC

PLAN LOCAL D'URBANISME

RAPORT DE PRESENTATION

Pièce 1.1

SIRE Conseil

Chef de projet : Thomas SIRE
227, Route de Grenade
31700 BLAGNAC
Tél. : 06 12 83 69 35
contact@sire-conseil.fr

Tampon de la Mairie	Tampon de la Préfecture

UrbaDoc

Chef de projet :
Etienne BADIANE
Chargée d'étude :
Pauline LEROUX
1 rue de Lavandes
32220 LOMBEZ
Tél. : 06 80 43 26 46
contact@urbadocbadiane.fr

PRESCRIPTION DE LA REVISION DU PLU	22 septembre 2022
DEBAT SUR LE PADD	23 octobre 2024
ARRET DU PLU	
ENQUETE PUBLIQUE	
APPROBATION DU PLU	

SOMMAIRE

AVIS AUX LECTEURS	5
1. L'urbanisme de la commune et les enjeux de la révision	5
2. Présentation du groupement	5
3. La vision de la mission	6
LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE	8
1. Intérêt du diagnostic stratégique	8
2. Objectifs de la révision du projet communal	8
3. Les attendus réglementaires d'un PLU	8
4. Les modalités de concertation	11
5. Le contenu d'un Plan Local d'Urbanisme	11
6. La procédure	14
CHAPITRE I : DIAGNOSTIC STRATEGIQUE	15
SITUATION ET ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS STRATEGIQUES	16
1. Inscription territoriale et administrative	16
2. Prise en compte des documents stratégiques	19
3. Les prescriptions à prendre en compte	20
4. Les servitudes d'utilité publiques	20
DEMOGRAPHIE	23
1. Évolution de la population de l'agglomération de Carcassonne	23
2. Évolution de la population de Berriac	23
3. Une commune attractive et dynamique	24
4. Une population jeune	24
5. Une taille des ménages qui diminue	25
L'HABITAT	27
1. Cadre général de l'habitat	27
2. Le parc de logements Communauté d'agglomération de Carcassonne	27
3. Le parc de logements de Berriac	28
4. La maison individuelle, moteur de la croissance et l'accession à la propriété	29
5. Un parc de logements récent	30
LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	31
1. La situation de l'emploi au niveau de Carcassonne Agglomération	31
2. La situation de l'emploi au niveau de la commune de Berriac	32
3. La voiture, principal moyen de déplacement de la commune	32
L'ECONOMIE AGRICOLE	35
1. L'activité agricole dans le territoire de Carcassonne Agglomération	35
2. Les caractéristiques de l'agriculture à l'échelle communale	35
EQUIPEMENTS - SERVICES PUBLICS - RESEAUX	39
1. Les équipements publics	39
2. L'enseignement	39
3. Les associations	39
4. Les réseaux	39
CHAPITRE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	43
AMENAGEMENT DE L'ESPACE	44
1. Les paysages Carcassonne Agglomération	44
2. Les paysages de Berriac	44
3. Le patrimoine communal	48
4. Morphologie urbaine de la commune	49
LES MOBILITES	55
1. Cadre législatif	55

2. Les moyens de transport	55
3. Les réseaux de circulation sur le territoire communal	56
4. Les enjeux d'urbanisme	57
CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL	58
1. Milieu physique et ressources naturelles	58
2. Risques et nuisances	79
3. Milieux naturels et biodiversité	87
4. La prospective climatique	126
GESTION ECONOME DE L'ESPACE	130
1. La limitation de la consommation de l'espace : une nécessité portée par le PLU ...	130
2. La consommation foncière	131
3. Étude de densification	132
CHAPITRE III : JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS	135
LES MOTIFS DU PADD	136
CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES ZONES	139
1. Les zones urbaines	139
2. Les zones à urbaniser	144
3. Les zones agricoles	148
4. Les zones naturelles et forestières	149
5. Synthèse des différentes zones du PLU	150
CARACTERISTIQUES DES PRESCRIPTIONS	151
1. Les éléments constitutifs du réseau de la trame verte et bleue (TVB)	151
2. Les Orientations d'Aménagement et de programmation	153
DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES	155
1. Dispositions identiques à l'ensemble des zones	155
2. Dispositions réglementaires des différentes zones	157
CHAPITRE IV : EVALUATION DES INCIDENCES	162
INCIDENCES SUR LA DEMOGRAPHIE	163
1. Les zones urbaines	163
2. Les zones à urbaniser	163
3. La remise sur le marché d'une partie des logements vacants	163
4. Compatibilité avec le PADD	163
INCIDENCES AGRICOLES	165
COMPATIBILITE AVEC LE SCOT	167
CHAPITRE V : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	174
CONTEXTE REGLEMENTAIRE	175
ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR	176
1. Le SRADDET Occitanie	177
2. Le SDAGE Rhône-Méditerranée	182
3. Le SCoT de Carcassonne Agglomération	184
4. Éléments à retenir en matière d'environnement	185
5. Le PCAET de Carcassonne Agglomération	190
CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU	192
1. Méthodologie	192
2. Itérations vers un projet vertueux	192
OAP THEMATIQUE « TRAME VERTE ET BLEUE »	197
1. Les trames écologiques communales	197
2. Protéger et améliorer la fonctionnalité de la trame verte et bleue	200

3. Encourager une urbanisation à faible impact écologique.....	204
INCIDENCES CUMULEES DU PROJET COMMUNAL SUR L'ENVIRONNEMENT	207
1. En matière de consommation d'espace	207
2. En matière d'agriculture et de sylviculture.....	207
3. En matière de milieux naturels	208
4. En matière de paysage.....	209
5. En matière d'assainissement.....	209
6. En matière d'eau potable.....	209
7. En matière de santé humaine.....	210
EVALUATION SPECIFIQUE DES INCIDENCES DU PROJET COMMUNAL SUR LE RESEAU NATURA 2000	211
1. Présentation du site Natura 2000 à proximité	211
2. Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000	214
CHOIX RETENUS ET STRATEGIE DE PROTECTION ET D'AMPLIFICATION DE LA BIODIVERSITE	215
1. Évitement.....	215
2. Réduction	215
3. Mobilisation d'outils complémentaires pour la préservation des continuités écologiques	215
DISPOSITIF DE SUIVI	216
ANNEXES	227
1. Délimitation préliminaire de zones humides réglementaires	227
2. Résultats.....	228
3. Zones humides botaniques	230

AVIS AUX LECTEURS

1. L'urbanisme de la commune et les enjeux de la révision

La commune de BERRIAC dispose d'un PLU approuvé le 07 août 2012.

Le document d'urbanisme actuel ne correspond plus aux exigences fruits de l'évolution législative du droit des sols qui impliquent d'intégrer les préoccupations environnementales et le développement durable dans la définition des prévisions d'urbanisme (lois Grenelle, loi LAAAF, loi ALUR, loi ELAN, loi ASAP, loi Climat et Résilience etc.)

Ainsi, il nécessite une redéfinition de certaines parties de l'espace communal, tout en menant une nouvelle réflexion sur le développement de la commune.

Par ailleurs, plusieurs zones à urbaniser bloquées ont été définies il y a plus de 9 ans et il n'est plus possible d'envisager leur ouverture à l'urbanisation par voie de modifications, des choix devant être faits quant à leur maintien ou non.

La commune dispose d'un positionnement stratégique à l'échelle du territoire de l'agglomération qui donne lieu à des sollicitations, à la fois en raison de sa contiguïté avec Carcassonne, de sa proximité avec l'A61 et des enjeux liés au rééquilibrage économique du territoire intercommunal vers l'Est de la ville centre.

Par conséquent, il s'agit d'engager une réflexion globale pour définir les termes de la stratégie de développement de la commune, eu égard à sa situation privilégiée, et d'engager à cette fin une révision générale du PLU qui intègre les dernières prescriptions législations entrées en vigueur qui n'ont pas été traduites réglementairement à l'échelle du territoire communal.

La révision du PLU a été confiée au groupement de bureaux d'études ci-dessous :

2. Présentation du groupement

L'urbanisme et toutes ses composantes initiales, connues et entendues de fait par chacun qui englobe les domaines de l'habitat, de l'économie ou encore de l'architecture et des paysages, a renforcé ou peut-être même intégré de manière assez précise, ces dernières années, les thématiques et problématiques de l'agriculture et de l'environnement.

Ainsi, ce sont des compétences nouvelles, pour des projets nouveaux qui sont demandées et précisées par les attendus des différentes lois d'urbanisme.

C'est ce qui a conduit au rapprochement de nos structures, regroupées autour du chef de projet d'UrbaDoc, dans un double but :

- la prise en compte des attendus législatifs ;
- la proposition aux élus d'une expertise fine nourrie de compétences diverses mais appropriées à chacune des thématiques.



UrbaDoc Badiane est un bureau d'études spécialisé dans la réalisation de documents d'urbanisme. Il travaille avec les collectivités locales pour les accompagner à aménager et penser durablement les territoires de demain.

Le bureau d'études apporte aujourd'hui une réponse précise aux diverses problématiques qui émanent des métiers de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire.

UrbaDoc Badiane vient également en appui technique aux collectivités territoriales. Il apporte un savoir-faire et une réponse dans les domaines de l'urbanisme, de l'aménagement, du développement durable des territoires (Assainissement, planification, habitat, mobilités, économie, environnement, foncier...).

Son rôle consiste à accompagner les élus, les partenaires privés et associatifs dans la connaissance des évolutions urbaines, sociales, économiques et environnementales.

Il joue également un rôle fondamental dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets urbains et ruraux.

Monsieur Etienne BADIANE, est diplômé de l'enseignement supérieur de type Doctorat en Urbanisme et Aménagement. Il est également spécialisé en gestion et dynamisation du développement local.

Le bureau d'études a réalisé pour des collectivités locales françaises de nombreuses études d'urbanisme et d'aménagement sur des territoires avec des spécificités différentes. Pour la mission proposée, Etienne BADIANE directeur, assisté par Pauline LEROUX, est l'interlocuteur privilégié de la communauté d'agglomération.



SIRE Conseil est un cabinet indépendant, qui s'appuie sur l'engagement et l'expertise de professionnels passionnés. Fondée en 2019 à l'initiative de Thomas

SIRE, ingénieur écologue, l'entreprise intervient dans le domaine de l'environnement. L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme représente la spécialité du cabinet. Les relations complexes qui existent entre aménagement du territoire et préservation du cadre de vie nécessitent une approche transversale qui ne peut être appréhendée que par des spécialistes polyvalents. C'est de cette discipline qu'est « l'environnement urbanistique » dont nous sommes spécialistes.

Grâce à des implantations à Angers, Damazan et Blagnac, l'entreprise intervient dans les régions Pays-de-la-Loire, Centre-val-de-Loire, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes.

Les relations privilégiées qu'entretient Thomas SIRE avec différents services instructeurs régionaux (notamment les MRAE) ont permis à l'entreprise de construire une méthodologie de travail répondant strictement aux exigences de ces services et ainsi de garantir l'acceptabilité administrative et sociale des projets portés par ses clients.

Par ailleurs, l'entreprise a obtenu en Mai 2020 la qualification pour l'élaboration de l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme par l'OPQIBI. La qualification OPQIBI informe qu'un prestataire possède les capacités de réaliser et a déjà réalisé, à la satisfaction de clients, les prestations dans les domaines de l'ingénierie où il est qualifié. Elle aide et sécurise ainsi les donneurs d'ordre et maîtres d'ouvrages, publics et privés, dans leurs recherches et sélections de prestataires d'ingénierie compétents.

Pour cette mission, l'entreprise sera représentée par Thomas SIRE. Titulaire d'un Master 2 d'éco-ingénierie environnementale obtenu en 2008 à l'Université d'Angers, Thomas SIRE dispose aujourd'hui de 15 années d'expérience en gestion et réalisation d'expertises environnementales.

On lui reconnaît des compétences de négociation et en animation de réunion, où ses approches pédagogiques et pragmatiques sont appréciées des élus, partenaires et administratifs.

Les formations complémentaires qu'il a suivies en gestion de la qualité lui ont permis de construire un système de management de projet garantissant le respect des objectifs, des coûts et des délais des contrats confiés à l'entreprise, selon des standards de qualité élevés. Pour les inventaires naturalistes, il sera accompagné de Gwladys TZVETAN, chargée d'études faune.

Pour la gestion et le traitement des données, ainsi que pour la production cartographique, il sera épaulé par son collaborateur Fabrice BONNET, géographe-cartographe disposant de 15 ans d'expérience en lien avec l'aménagement du territoire, dont la rigueur sera mise à

3. La vision de la mission

Les études sont conduites par Etienne BADIANE, co-directeur de la société UrbaDoc Badiane, qui a pris en charge l'organisation du travail de chaque intervenant du groupement. L'association des membres du groupement est une réponse urbanistique éprouvée à de nombreuses reprises.

Les domaines de compétences centraux des membres du groupement couvrent un large champ, du plus spécialisé au plus transversal.

Partageant une culture et des références communes, chacun a développé ses domaines d'application, et le fonctionnement en réseau permet d'en offrir la synthèse.

La spécificité des interventions ne signifie pas l'hétérogénéité des démarches du groupement mais la conjugaison de diverses approches au service d'un projet commun.

Elus, citoyens, techniciens, chacun possède une vision du territoire. Concordante ou différente, l'analyse de chacun est étrangement toujours très juste alors qu'elle peut être fondée sur des argumentaires contradictoires. Et ce, parce que chaque vision propre est façonnée par les pratiques et attendus individuels.

Pratiques spatiales, visions sociales ou sociétales, fibre culturelle, convictions économiques, attentes environnementales, chacun pose et dispose de ses attendus ou pré requis essentiels, souhaitables ou optionnels pour la vision du territoire qu'il vit, imagine, devine, dessine...

Après plus de 20 ans de pratique des métiers de l'urbanisme, une des conclusions majeure de cette expérience c'est que les meilleurs projets ne peuvent découler que d'une confluence de ces visions.

Le projet de territoire doit répondre aux objectifs de ceux qui le pratiquent mais aussi se nourrir d'une vision nouvelle, d'un œil neuf : c'est le rôle du chef de projet.

Ainsi, si les attendus réglementaires se renforcent, si certains objectifs sont désormais incontournables, et qu'on ne peut nier qu'ils sont souvent vécus comme un poids, voire un frein aux attendus des élus, la force du chef de projet résidera en trois points :

- écouter ;
- adapter et proposer dans un seul but ;
- entendre et satisfaire le plus grand nombre.

Les membres du groupement partagent l'idée selon laquelle l'étude doit concevoir un cadre des conditions et des modes de renouvellement et de développement de l'urbanisation dans une perspective de préservation des enjeux naturels, paysagers et financiers de la commune.

C'est pourquoi, l'étude s'inscrit dans le respect des principes définis par le code de l'urbanisme.

LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DE LA COMMUNE

1. Intérêt du diagnostic stratégique

Citoyens, élus ou personnes publiques associées, chacun doit pouvoir comprendre le projet et ses options sur la base d'un diagnostic qui aura mis en exergue la production actuelle de territoire et celle à venir.

Ainsi, chacun devra trouver ses réponses quant au projet de PLU dans le diagnostic qui sera structuré autour de la démarche suivante :

- Qui je suis ? (Diagnostic stratégique et état initial de l'environnement) ;
- Les raisons du projet définis au regard de la situation existante ;
- Les conséquences de la mise en œuvre du projet pour le territoire.

Le diagnostic est donc le document qui à la fois analyse la situation existante et justifie le projet et les réponses apportées à cette situation.

La présente étude scinde la partie diagnostic et état initial de l'environnement de la partie justification puisque même si ces deux parties sont contenues dans le même document, leur temps de réalisation est forcément discontinu.

L'approche supra communale est essentielle sur ces territoires insérés dans le processus de poussée urbaine de l'agglomération de Marmande.

Ainsi, le devenir des territoires ne peut s'appréhender sans qu'ils ne soient replacés dans le contexte général.

2. Objectifs de la révision du projet communal

Par délibération du conseil municipal en date du 22 septembre 2022, le conseil municipal a prescrit la révision de son PLU.

La délibération du Conseil Municipal a prescrit par ailleurs les objectifs de développement suivants :

- Déterminer dans le cadre de la révision du document d'urbanisme les conditions permettant d'assurer la prise en compte des objectifs généraux des articles L101-2, L101-2-1 et L101-3 du code de l'urbanisme, ainsi que ceux du SCoT du Carcassonnais, tout en intégrant une démarche de développement durable ;
- Redéfinir à l'échelle du territoire communal l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits à cette fin prévoir, dans une logique de mixité et tenant la contiguïté du territoire communal avec la partie urbanisée de l'Est de Carcassonne, des capacités d'urbanisation suffisantes pour l'habitat, pour accueillir des activités économiques afin de favoriser la création d'entreprises et d'emplois ;
- Caractériser les îlots, quartiers ou secteurs à restructurer ou réhabiliter ;
- Définir les espaces ayant une fonction de centralité, existants, à créer ou à développer ;
- Prévoir les opérations et actions d'aménagement à mettre en œuvre, notamment en ce qui concerne le traitement des espaces et voies publics, les entrées de ville, les paysages, l'environnement, la lutte contre l'insalubrité, le renouvellement urbain ;
- Fixer les règles générales et servitudes d'utilisation des sols ;
- Déterminer les zones urbaines, à urbaniser, les zones agricoles, naturelles ou forestières à protéger.

3. Les attendus réglementaires d'un PLU

Jusqu'au détour des années 2000, l'urbanisme en France est régi par une succession de lois dont la principale remonte à 1967, la Loi d'Orientation Foncière (L.O.F). Celle-ci, dans un contexte alors bien différent a instauré le Plan d'Occupation des Sols (P.O.S) comme le document d'urbanisme de référence pour gérer le droit des sols et le devenir des communes. Ces documents ont alors été élaborés dans le respect des objectifs d'alors qui visaient en priorité à dégager de nouvelles et importantes surfaces de terrains à bâtir. Si cet objectif a finalement été atteint, dans un contexte de décolonisation où il fallait construire vite, il a corrélu dans le temps de nombreux effets, plutôt négatifs, alors non escomptés.

En effet, l'urbanisme des années 80 et 90, l'urbanisme contemporain, se caractérise par plusieurs dominantes qui à terme pourraient compromettre ou nuire aux générations futures. L'équivalent d'un département agricole français disparaît alors tous les dix ans pour les besoins de la construction. L'urbanisme se diffuse, augmentant considérablement les besoins en réseaux et la dépendance à l'énergie pétrolière pour les déplacements. Et au-delà de cela, les politiques d'aménagement, urbaines ou rurales, sont plus apparentées à un urbanisme d'opportunité plutôt qu'à un urbanisme de projet pensé dans l'intérêt général.

La loi Solidarité et Renouvellement Urbain (SRU), forte de ce constat, pose alors le principe d'un urbanisme nouveau dont le socle est la notion de développement durable. Les Plans Locaux d'Urbanisme (P.L.U) qui remplacent les anciens POS sont depuis élaborés dans cette logique première, ce qui conduit à un constat de politique nouvelle plutôt que de simple changement de document. Dans ce contexte, les notions de renouvellement urbain et de projet ont pris le pas sur celles basées sur la diffusion de l'habitat et le projet, la planification, est depuis pensée dans un objectif commun de développement durable plus que d'opportunité. Pourtant, et malgré une nette amélioration des politiques de consommation foncière, devant le boom de la construction constatée au début des années 2000, le constat en 2010 est que l'artificialisation des sols s'opère de manière plus rapide encore. On consomme mieux par de meilleures densités mais plus du fait des dynamiques de constructions alors importantes.

En 2010, le Grenelle de l'environnement conforte la loi SRU et les PLU en assignant à ces documents des objectifs nouveaux ou renforcés. La gestion économe de l'espace devra être le socle des projets qui, par ailleurs, devront protéger les corridors écologiques pour faire face au constat de la perte de la biodiversité française et aux prévisions alarmistes qui exposent une perte de l'ordre de 50% en 50 ans de la biodiversité française. Tels sont les objectifs traduits dans la loi portant Engagement National pour l'Environnement (ENE).

La loi ALUR de 2014 semble alors se poser en boîte à outil de l'application des précédentes lois. Pour être moins dépendant de l'énergie pour les déplacements, pour moins nuire aux continuités écologiques, pour protéger l'espace agricole, il faut stopper la diffusion spatiale de l'habitat et restructurer l'espace urbanisé en préalable à toute consommation d'espace. C'est la mise en œuvre de la politique de renouvellement urbain initiée presque 15 ans plus tôt. Les lois d'Avenir pour l'Agriculture, l'Alimentation et la Forêt (LAAAF) de 2014 et la loi pour la croissance, l'activité et l'égalité des chances économiques, dite loi Macron de 2015, viennent rectifier des oubliés des lois précédentes.

La Loi ELAN (Évolution du Logement et de l'Aménagement Numérique) de 2018, renforce la modération de la consommation de l'espace.

L'article 40 n°2020-1525 du 7 décembre 2020 dite ASAP pour loi d'Accélération et Simplification de l'Action apporte une nouvelle réglementation à l'évaluation environnementale.

Enfin, issue des travaux de la Convention citoyenne pour le climat, la loi portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets a été promulguée et publiée au Journal officiel le 24 août 2021.

Cette loi ancre l'écologie dans la société : dans les services publics, dans l'éducation des enfants, dans l'urbanisme, les déplacements, les modes de consommation, et la justice.

La loi Climat et Résilience adapte les règles d'urbanisme pour lutter plus efficacement contre l'artificialisation des sols.

En effet, comme précisé dans la circulaire n°6323 du 07 janvier 2022, au plan national, entre 20 000 et 30 000 hectares d'espaces naturels, agricoles et forestiers sont en moyenne consommés chaque année, emportant d'importantes conséquences écologiques, mais aussi socio-économiques. En effet, l'artificialisation des sols porte atteinte à la biodiversité, au potentiel de production agricole et de stockage de carbone, ou encore augmente les risques naturels par ruissellement. L'étalement urbain et le mitage des espaces à toutes les échelles,

non maîtrisés, éloignent par ailleurs les logements des services publics et de l'emploi, augmentent les déplacements et entretiennent une dépendance à la voiture individuelle.

La loi « Climat et Résilience » a défini, conformément aux ambitions européennes, l'objectif d'atteindre en 2050 « (...) l'absence de toute artificialisation nette des sols (...) », dit « Zéro Artificialisation Nette » ou « ZAN ». Cet objectif s'appréciera à l'échelle des documents de planification et d'urbanisme (régionaux et locaux) qui feront le bilan des surfaces artificialisées et désartificialisées, et non à l'échelle de chaque projet.

Le « Zéro Artificialisation Nette » constitue un objectif à atteindre à moyen terme, en 2050. Il doit se traduire par une réduction progressive des surfaces artificialisées, qui s'inscrit dans la diminution tendancielle de la consommation foncière observée à l'échelle nationale sur la dernière décennie. Il s'agit donc de consolider cette tendance dans la durée.

Pour les dix prochaines années (2022-2031), la loi fixe l'objectif intermédiaire de division par deux du rythme de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers. Cette première étape s'appuie donc sur la notion préexistante de consommation d'espaces, bien connue et appropriée par les élus locaux comme les acteurs du secteur. Cet objectif sera traduit dans les documents de planification et d'urbanisme selon une méthode déjà mise en œuvre depuis une dizaine d'années, à savoir celle des « bilans de consommations effective d'espaces ».

La réduction du rythme de la consommation d'espaces doit être déclinée à l'échelle régionale, dans le cadre de l'évolution des documents de planification régionale, puis au niveau du bloc local, dans les documents d'urbanisme locaux.

La territorialisation des objectifs est indispensable, pour adapter l'effort de réduction du rythme de la consommation d'espaces et de l'artificialisation des sols aux réalités différenciées que rencontrent les territoires. Cette territorialisation prendra notamment en compte les enjeux et besoins du territoire, les efforts de sobriété déjà réalisés et le foncier déjà artificialisé mobilisable pour répondre aux besoins. Ainsi, elle ne consiste en une réduction uniforme de l'artificialisation par rapport à l'artificialisation passée.

Pour ouvrir à l'urbanisation des sols naturels, agricoles ou forestiers, les collectivités territoriales devront aujourd'hui justifier de l'absence de parcelle disponible pour leur projet dans l'enveloppe urbaine existante.

Les principes applicables aujourd'hui dans le PLU sont :

une nouvelle obligation dans le PADD : il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espace naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié au moyen d'une étude de densification des zones à urbaniser, que la capacité de construire est déjà mobilisée dans ces espaces ;

L'échéancier prévisionnel d'ouverture des zones à l'urbanisation des zones AU devient obligatoire ;

Les OAP devront obligatoirement traiter des continuités écologiques ;

L'obligation de conduire un bilan triennal de l'artificialisation des sols.

Ainsi les articles L101-1, L101-2 et L101-3 du Code de l'urbanisme fixent les règles générales d'utilisation du sol et clarifient les attendus pour la mise en œuvre d'un PLU.

L'objectif du PLU est donc de faire émerger un projet de territoire partagé et concerté qui concilie les politiques d'aménagement nationales et territoriales avec les spécificités du territoire.

Ces dernières années ont donc posé les bases d'un document qui doit désormais être établi selon des principes toujours plus affinés visant à un développement qui se veut durable et à une gestion de l'espace toujours plus économe.

C'est à la lecture de ce cadre législatif et réglementaire qu'il faut entrevoir la révision du PLU de la commune de BERRIAC.

4. Les modalités de concertation

Dans la délibération prescrivant la révision du Plan Local d'Urbanisme, la commune a précisé les modalités de la concertation qui prendront les formes suivantes :

- Publication de la délibération prescrivant la révision du PLU aux annonces légales dans deux journaux diffusés dans le département ;
- Affichage de la délibération prescrivant la révision du PLU en mairie, sur le panneau lumineux ainsi que sur le panneau d'affichage extérieur ;
- Information régulière de la population dans le bulletin municipal sur l'état d'avancement du projet ;
- Mise à disposition du public des éléments d'étude du dossier en cours d'élaboration et au fur et à mesure de leur élaboration ;
- Tenue d'un registre d'observations en mairie aux jours et heures habituels d'ouverture du secrétariat ;
- Un temps d'échange avec le public avec l'organisation d'une ou plusieurs réunions publiques après l'établissement du diagnostic et du PADD et un autre après la formalisation du projet.

5. Le contenu d'un Plan Local d'Urbanisme

Un Plan local d'Urbanisme, conformément à l'article L151-2 du Code de l'Urbanisme comprend :

- Un rapport de présentation ;
- Un projet d'aménagement et de développement durables ;
- Des orientations d'aménagement et de programmation ;
- Un règlement ;
- Des annexes.

Chacun de ces éléments peut comprendre un ou plusieurs documents graphiques. Ces documents graphiques peuvent contenir des indications relatives au relief des espaces auxquels il s'applique.

5.1 Le rapport de présentation

Le rôle du rapport de présentation fait l'objet de l'article L151-4 du Code de l'Urbanisme qui définit son contenu lorsque le PLU est soumis à évaluation environnementale.

Ainsi, il :

1°- explique les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durables, les orientations d'aménagement et de programmation et le règlement.

2°- s'appuie sur un diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces et de développement agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, notamment en matière de biodiversité, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.

3°- analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du plan ou depuis la dernière révision du document d'urbanisme et la capacité de densification et de mutation de l'ensemble des espaces bâties, en tenant compte des formes urbaines et architecturales.

Il expose les dispositions qui favorisent la densification de ces espaces ainsi que la limitation de la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers.

Il justifie les objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain compris dans le projet d'aménagement et de développement durables au regard des objectifs de consommation de l'espace fixés, le cas échéant, par le schéma de cohérence territoriale et au regard des dynamiques économiques et démographiques.

4°- établit un inventaire des capacités de stationnement de véhicules motorisés, de véhicules hybrides et électriques et de vélos des parcs ouverts au public et des possibilités de mutualisation de ces capacités.

5.2 Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables

Élaboré à partir du diagnostic territorial et de l'état initial de l'environnement, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (P.A.D.D.) exprime les orientations générales d'aménagement choisies par le conseil municipal, en se conformant aux objectifs de développement fixés par la commune.

Le projet politique de la commune a été élaboré dans une logique de développement durable, conformément aux principes des lois ci-dessus. Ce moment de réflexion est l'occasion pour les élus, les personnes publiques associées et les citoyens, de définir les contours et les contenus du projet communal pour les 15 ans à venir.

Le rôle et le contenu du PADD sont règlementés à l'article L151-5 du Code de l'Urbanisme : (version en vigueur depuis le 12 mars 2023)

« 1° 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 ;

2° Les orientations générales concernant l'habitat, les transports et les déplacements, les réseaux d'énergie, le développement des énergies renouvelables, le développement des communications numériques, l'équipement commercial, le développement économique et les loisirs, retenues pour l'ensemble de l'établissement public de coopération intercommunale ou de la commune.

Pour la réalisation des objectifs de réduction d'artificialisation des sols mentionnés aux articles L. 141-3 et L. 141-8 ou, en l'absence de schéma de cohérence territoriale, en prenant en compte les objectifs mentionnés à la seconde phrase du deuxième alinéa de l'article L. 4251-1 du code général des collectivités territoriales, ou en étant compatible avec les objectifs mentionnés au quatrième alinéa du I de l'article L. 4424-9 du même code, à la seconde phrase du troisième alinéa de l'article L. 4433-7 dudit code ou au dernier alinéa de l'article L. 123-1 du présent code, et en cohérence avec le diagnostic établi en application de l'article L. 151-4, le projet d'aménagement et de développement durables fixe des objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain

Il ne peut prévoir l'ouverture à l'urbanisation d'espaces naturels, agricoles ou forestiers que s'il est justifié, au moyen d'une étude de densification des zones déjà urbanisées, que la capacité d'aménager et de construire est déjà mobilisée dans les espaces urbanisés. Pour ce faire, il tient compte de la capacité à mobiliser effectivement les locaux vacants, les friches et les espaces déjà urbanisés pendant la durée comprise entre l'élaboration, la révision ou la modification du plan local d'urbanisme et l'analyse prévue à l'article L. 153-27.

Il peut prendre en compte les spécificités des anciennes communes, notamment paysagères, architecturales, patrimoniales et environnementales, lorsqu'il existe une ou plusieurs communes nouvelles.

Lorsque le territoire du plan local d'urbanisme intercommunal comprend au moins une commune exposée au recul du trait de côte, les orientations générales mentionnées aux 1° et 2° du présent article prennent en compte l'adaptation des espaces agricoles, naturels et forestiers, des activités humaines et des espaces urbanisés exposés à ce recul. »

5.3 Les Orientations d'Aménagement et de Programmation

Les dispositions concernant les Orientations d'Aménagement et de Programmation sont décrites dans les articles L151-6 et L151-7.

Dans le respect des orientations définies par le P.A.D.D, les OAP comprennent des dispositions portant sur l'aménagement, l'habitat, les transports et les déplacements.

En l'absence de schéma de cohérence territoriale, les orientations d'aménagement et de programmation d'un plan local d'urbanisme élaboré par un établissement public de coopération intercommunale comprennent les dispositions relatives à l'équipement commercial et artisanal mentionnées aux articles L. 141-16 et L. 141-17.

Les Orientations d'Aménagement et de Programmation peuvent notamment :

- Définir les actions et opérations nécessaires pour mettre en valeur l'environnement, notamment les continuités écologiques, les paysages, les entrées de villes et le patrimoine, lutter contre l'insalubrité, permettre le renouvellement urbain et assurer le développement de la commune. L'article L.151-7 de la loi ELAN de 2018 intègre également une nouvelle finalité dans les OAP qui est de « *favoriser la densification* » ;
- Favoriser la mixité fonctionnelle en prévoyant qu'en cas de réalisation d'opérations d'aménagement, de construction ou de réhabilitation un pourcentage de ces opérations est destiné à la réalisation de commerces ;
- Comporter un échéancier prévisionnel de l'ouverture à l'urbanisation des zones à urbaniser et de la réalisation des équipements correspondants ;
- Porter sur des quartiers ou des secteurs à mettre en valeur, réhabiliter, restructurer ou aménager ;
- Prendre la forme de schémas d'aménagement et préciser les principales caractéristiques des voies et espaces publics ;
- Adapter la délimitation des périmètres, en fonction de la qualité de la desserte, où s'applique le plafonnement à proximité des transports prévu aux articles L.151-35 et L.151-36.

5.4 Le règlement

Entré en vigueur le 1er janvier 2016, le décret de modernisation du contenu du PLU propose aux élus de nouveaux outils au service de leur compétence de planification et d'urbanisme, pour les accompagner et les soutenir dans la traduction de leur vision politique d'organisation du territoire.

Les nouvelles dispositions prévues par le décret se déclinent autour de cinq grands principes directeurs : **structurer** les nouveaux articles de manière thématique, **simplifier, clarifier et faciliter** l'écriture des règlements de PLU, **préserver** le cadre de vie et offrir plus de souplesse aux collectivités pour une meilleure adaptation des règles à leurs territoires, **encourager** l'émergence de projets, intensifier les espaces urbanisés et accompagner le développement de la construction de logements, **favoriser** la mixité fonctionnelle et sociale. Le nouveau règlement du PLU(i) est défini dans la partie législative du L.151-8 au L.151-42 et la partie règlementaire du code de l'urbanisme (article R.151-9 à R.151-50).

La classification en fonction des objectifs à atteindre permet de renforcer le lien entre les outils règlementaires et le PADD.

Chaque objectif du PADD doit être traduit règlementairement.

Le règlement fixe ainsi, en cohérence avec le projet d'aménagement et de développement durables, les règles générales et les servitudes d'utilisation des sols.

Le règlement délimite les zones urbaines, ou à urbaniser et les zones naturelles ou agricoles et forestières à protéger.

Il peut préciser l'affectation des sols selon les usages principaux qui peuvent en être faits ou la nature des activités qui peuvent y être exercées et également prévoir l'interdiction de construire.

Il peut définir, en fonction des situations locales, les règles concernant la destination et la nature des constructions autorisées.

5.5 Les annexes

Définies dans la section 5 à l'article L151-43, les annexes des plans locaux d'urbanisme comportent les servitudes d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et figurant sur une liste dressée par décret en Conseil d'Etat.

6. La procédure

6.1 La concertation et le débat au sein du conseil municipal

Conformément aux articles L103-2 à L103-6 du code de l'urbanisme, la concertation associant les habitants, les associations locales et les autres personnes concernées, est obligatoire tout au long de la procédure d'élaboration du Plan Local d'Urbanisme. Les objectifs poursuivis et les modalités de la concertation sont précisés par l'organe délibérant de la collectivité ou de l'établissement public dans les autres cas.

Les modalités de la concertation permettent, pendant une durée suffisante et selon des moyens adaptés au regard de l'importance et des caractéristiques du projet, au public d'accéder aux informations relatives au projet et aux avis requis par les dispositions législatives ou réglementaires applicables et de formuler des observations et propositions qui sont enregistrées et conservées par l'autorité compétente. A l'issue de la concertation, l'autorité compétente, à savoir l'organe délibérant de la collectivité ou de l'établissement public, en arrête le bilan.

6.2 La conduite de la procédure

A partir de la notification prescrivant la révision du P.L.U, les Présidents des conseils départementaux et régionaux, des chambres consulaires, des Établissements Publics de Coopération Intercommunale (E.P.C.I) compétents en matière de Schéma de Cohérence Territoriale, le Président de l'autorité organisatrice des transports urbains, les Maires des communes voisines peuvent être consultés à leur demande.

Le projet de PLU arrêté par le conseil municipal est transmis à l'Etat et aux personnes publiques associées qui donnent un avis dans la limite de leurs compétences propres dans un délai strict de trois mois.

Le dossier de l'enquête publique doit comporter les pièces énumérées à l'article R. 123-8 du code de l'environnement et comprend, en annexe, les différents avis recueillis dans le cadre de la procédure.

L'enquête concernant un plan local d'urbanisme vaut enquête préalable à la déclaration d'utilité publique des opérations, acquisitions ou expropriations prévues à ce plan à l'intérieur d'une zone d'aménagement concerté lorsque le dossier soumis à l'enquête comprend les pièces mentionnées à l'article R. 112-4 ou à l'article R. 112-5 du code de l'expropriation pour cause d'utilité publique. Dans ce cas, l'enquête publique est organisée dans les formes prévues par le chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement.

L'approbation du Plan Local d'Urbanisme dispense de l'enquête préalable aux classements et déclassements de voies et places publiques communales prévus à ce plan, sous réserve que celui-ci précise la catégorie dans laquelle elles doivent entrer et que ces classements et déclassements figurent parmi les opérations soumises à enquête publique en application de l'article L. 123-2 du code de l'environnement.

La délibération qui arrête un projet de Plan Local d'Urbanisme peut simultanément tirer le bilan de la concertation. Elle est affichée pendant un mois au siège de l'établissement public de coopération intercommunale compétent et dans les mairies des communes membres concernées, ou en mairie.

6.3 Pendant la procédure

En application de l'article L424-1, l'autorité compétente se prononce par arrêté sur la demande de permis ou, en cas d'opposition ou de prescriptions, sur la déclaration préalable. Il peut être sursis à statuer sur toute demande d'autorisation concernant des travaux, constructions ou installations dans les cas prévus aux articles L. 102-13, L. 153-11, L. 311-2 et L. 313-2 du présent code et par l'article L. 331-6 du code de l'environnement.

Le sursis à statuer doit être motivé et ne peut excéder deux ans.

L'autorité compétente ne peut, à l'expiration du délai de validité du sursis ordonné, opposer à une même demande d'autorisation un nouveau sursis fondé sur le même motif que le sursis initial.

CHAPITRE I : DIAGNOSTIC STRATEGIQUE

SITUATION ET ARTICULATION AVEC LES DOCUMENTS STRATEGIQUES

1. Inscription territoriale et administrative

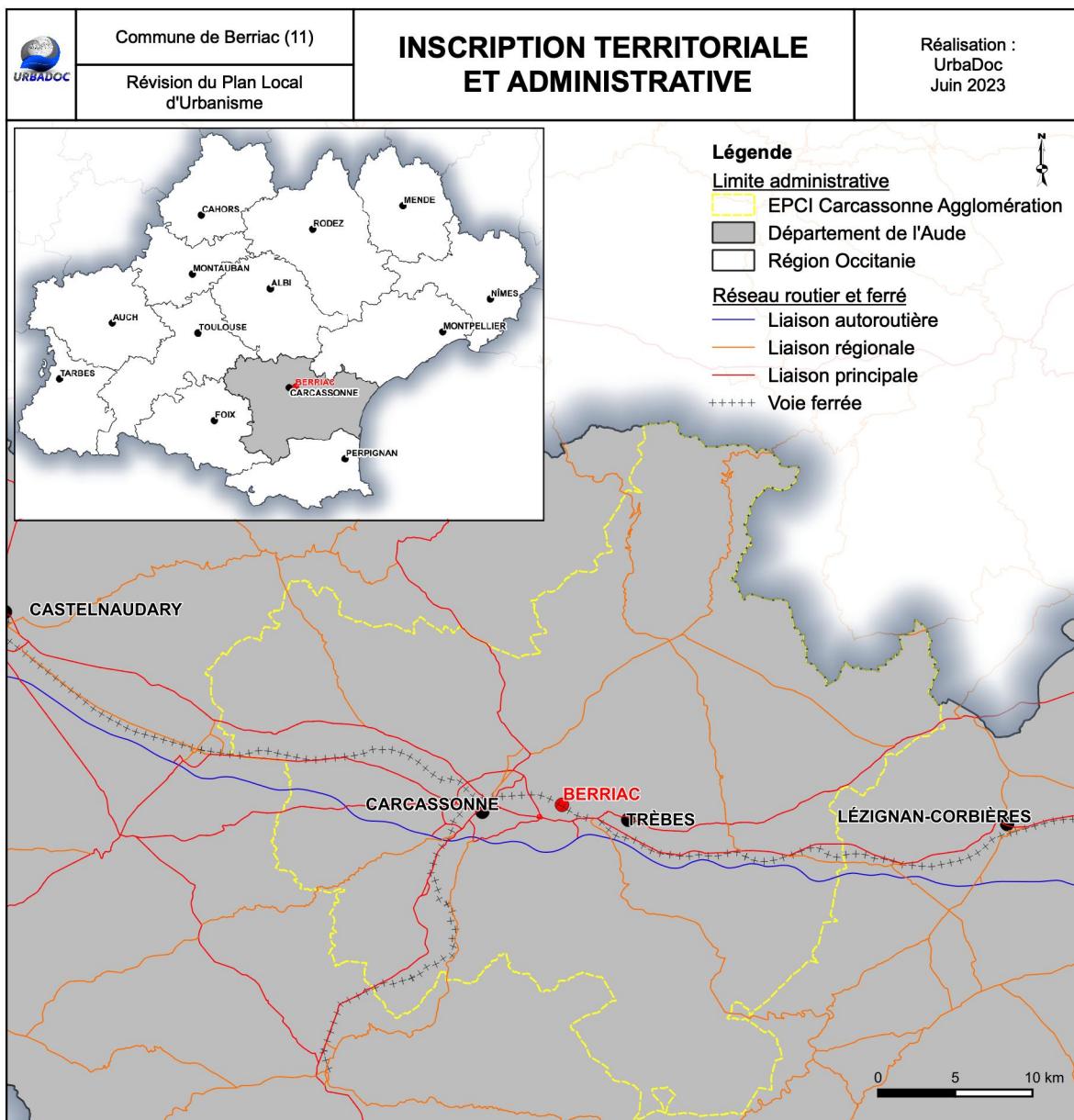


Illustration 1: Situation géographique de la commune, UrbaDoc Badiane, 2025

1.1 Situation géographique de la commune

Le village de Berriac fût donné en 1213, par Simon de Montfort, à l'Abbaye de Lagrasse, qui le vendit en 1576 au Sieur Pelatier, bourgeois de la cité de Carcassonne. Les terres et seigneurie de Berriac furent ensuite possédées par diverses hautes personnalités du pays carcassonnais. L'ancien village était autrefois entouré de remparts. Pour y pénétrer, il n'existe qu'une seule porte, encore visible, au avant de l'église.

Berriac est une commune française située dans le département de l'Aude en région Occitanie. La commune s'étend sur une superficie de 267 hectares, elle est située sur les bords du fleuve côtier l'Aude, à 5 kilomètres et à l'Est de la cité de Carcassonne.

La commune se trouve à l'écart des grands axes routiers, enclavée entre la rivière Aude et la voie de chemin de fer (Bordeaux-Sète). Toutefois, depuis la mise en service de la rocade Est de Carcassonne, la commune bénéficie d'une desserte beaucoup plus aisée.

La commune est rattachée administrativement à l'arrondissement de Carcassonne et la communauté d'agglomération de Carcassonne Agglomération.

1.2 Situation géographique de la commune dans le périmètre du SCoT de Carcassonne Agglomération

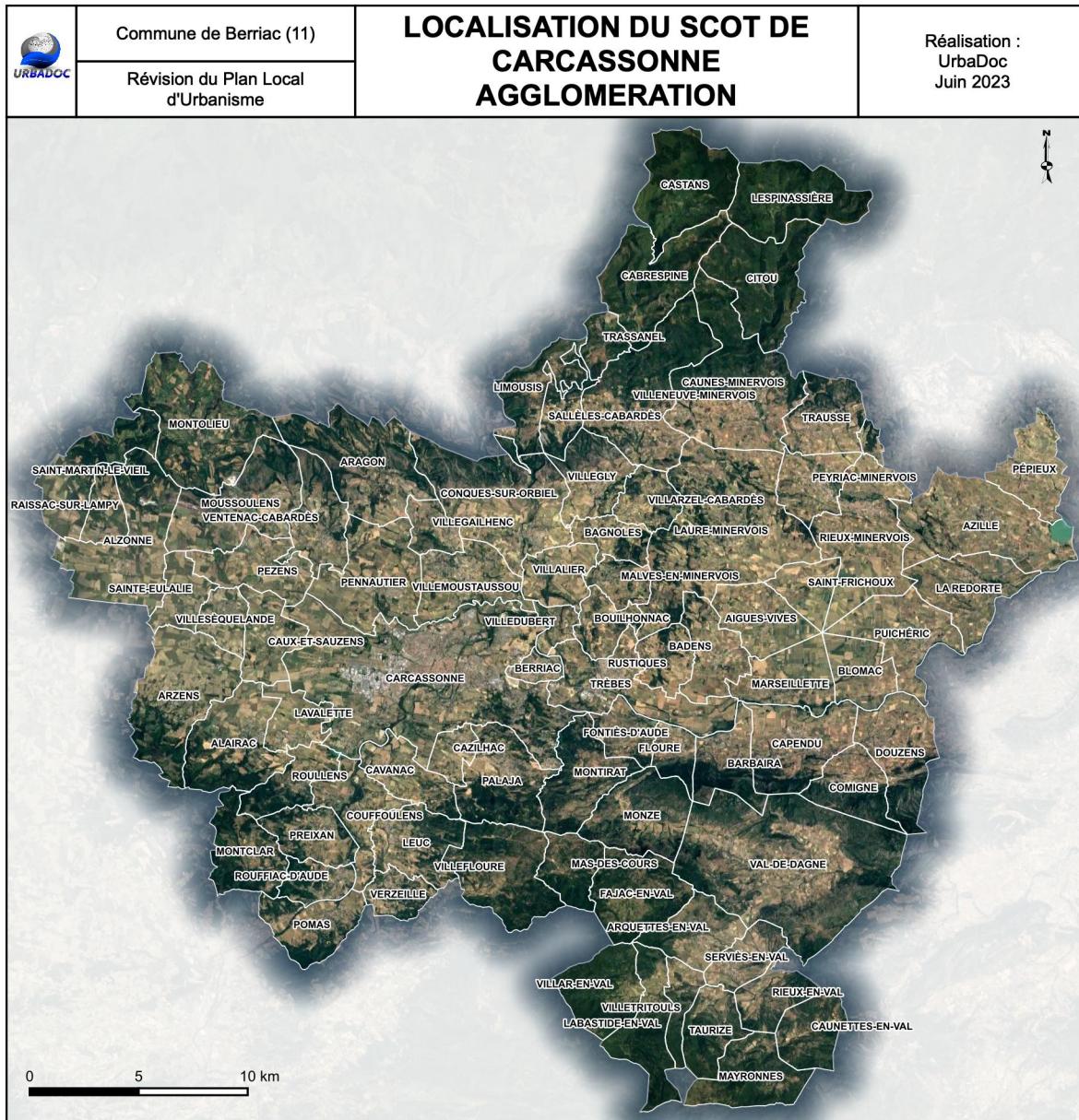


Illustration 2 : Localisation du SCoT de Carcassonne Agglomération, UrbaDoc 2023

Berriac est rattachée administrativement à la communauté d'Agglomération du Carcassonnais qui résulte de l'application de la loi Chevènement du 12 juillet 1999 relative au renforcement et à la simplification de la coopération intercommunale.

La Communauté d'Agglomération du Carcassonnais, constitue une entité administrative qui rassemble un peu plus de 113 933 habitants pour 83 communes. Carcassonne, préfecture du département de l'Aude, constitue la ville-centre de ce territoire avec une population supérieure à 46 673 habitants en 2020.

Berriac fait partie également du territoire du SCoT de Carcassonne Agglomération.

Le territoire du SCoT du Carcassonnais est situé au creux de la plaine de l'Aude et du Canal du Midi, entouré par les contreforts des massifs rocheux des Pyrénées au sud et du massif Central au nord.

Situé à mi-distance entre l'agglomération Toulousaine et le littoral méditerranéen (et notamment Narbonne), l'aire du SCoT constitue un véritable territoire de transition :

- Un territoire de transition à la limite des influences méditerranéennes et océaniques ;
- Un territoire de transition entre deux grandes unités urbaines et économiques actuellement en pleine explosion démographique ;
- Le territoire du SCoT du Carcassonnais est également un territoire de transition entre les Pyrénées et le Massif Central, lieu de passage obligé dans une logique de déplacement nord-sud entre les agglomérations de Castres et Albi au nord et Limoux et Quillan au sud.

Le territoire du SCoT de Carcassonne Agglomération s'étend sur une superficie de 1062 km². Il regroupe 83 communes et compte 114 000 habitants au recensement de 2020.

Les prévisions démographiques envisagées dans le SCoT consistent à accueillir environ 12 000 habitants à l'horizon 2042 et de produire 15 000 logements.

Le SCoT prévoit également d'artificialiser 340 hectares pour la décennie 2022-2032 tout en s'engageant dans un objectif de modération de l'artificialisation des sols à horizon 2042.

Le territoire du SCoT est doté de sites naturels et touristiques remarquables, avec des enjeux environnementaux et patrimoniaux d'une grande diversité (6 sites Natura 2000, 39 ZNIEFF de type 1 et 11 ZNIEFF de type 2, 36 sites classés ou inscrits au titre des paysages et deux sites inscrits au patrimoine mondial de l'UNESCO : la cité médiévale de Carcassonne et le Canal du Midi.

1.3 Le bassin de Carcassonne

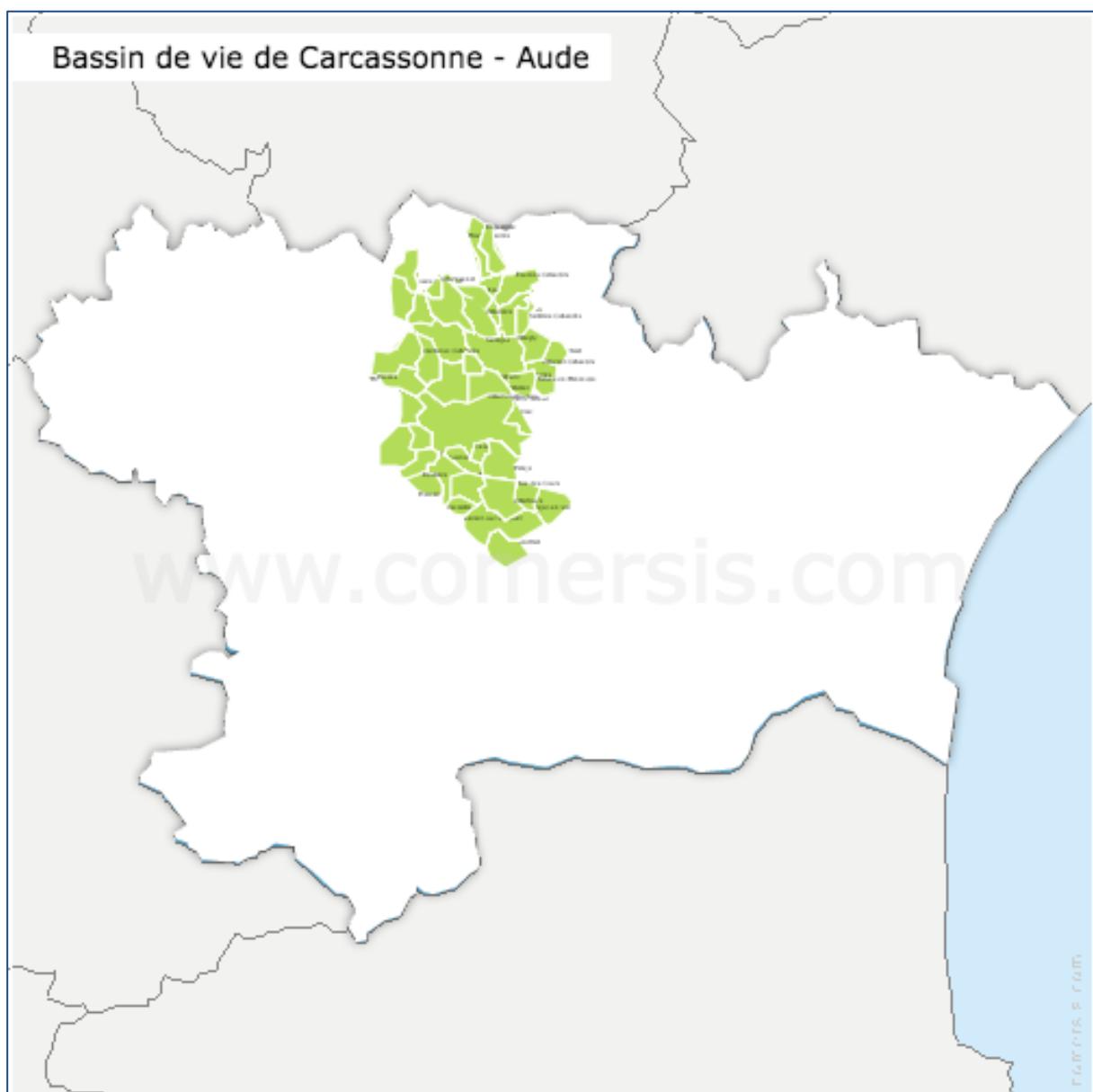


Illustration 3 : Localisation du bassin de vie de Carcassonne

L'INSEE définit un bassin de vie, c'est à dire le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants ; en se basant sur des services et équipements de la vie courante classés en 6 grands domaines : services aux particuliers, commerce, enseignement, santé, sports, loisirs et culture, transports.

Ce découpage de la France « en bassins de vie » a été réalisé pour faciliter la compréhension de la structuration du territoire de la France métropolitaine.

Selon l'Insee, le découpage de la France « en bassins de vie » a été réalisé pour faciliter la compréhension de la structuration du territoire de la France métropolitaine.

Le bassin de vie est le plus petit territoire sur lequel les habitants ont accès aux équipements et services les plus courants.

Les services et équipements de la vie courante servant à définir les bassins de vie sont classés en 6 grands domaines :

- services aux particuliers ;
- commerce ;
- enseignement ;
- santé ;
- sports, loisirs et culture ;
- transports

La commune de Berriac fait partie du bassin de vie Carcassonne qui regroupe 53 communes en 2022 pour une population de plus de 81 000 habitants.

2. Prise en compte des documents stratégiques

2.1 L'articulation avec les documents stratégiques

La commune est insérée dans de nombreux périmètres de documents et de plans supra-communaux.

Le Plan Local d'Urbanisme devra alors se conduire soit dans un rapport de compatibilité avec ceux-ci, soit à minima prendre en compte les données qu'ils contiennent.

La loi A.L.U.R (Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové) a renforcé le rôle « intégrateur » du SCOT avec lequel le PLU doit être compatible.

2.2 Les documents avec lesquels le PLU doit être compatible

Le PLU devra être compatible avec :

- Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.D.A.G.E.) 2016-2021 du Bassin Rhône-Méditerranée, adopté le 20 novembre 2015 est entré en vigueur le 21 décembre 2015.

Le SDAGE a élaboré des grandes orientations qui aboutissent à un programme de mesures pour atteindre les objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau.

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (S.C.O.T.) du Carcassonnais.
- Le fascicule des règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) d'Occitanie.

2.3 Les documents à prendre en compte

Le PLU devra prendre en compte :

- Les orientations du SRADDET d'Occitanie.
- Le Plan Climat Energie Territorial (P.C.E.T.) de la région Languedoc-Roussillon adopté le 25 septembre 2009. Il se compose d'un programme en 60 actions autour de grandes thématiques comme les déplacements, la ville durable ou encore l'agriculture.
- Le Plan Départemental de l'Habitat de l'Aude (PDH) ;
- Le Plan Régional de l'Agriculture Durable (PRAD), adopté le 12 mars 2012.
- Le Plan Pluriannuel Régional de développement forestier (PPRDF), adopté le 12 mars 2012.

2.4 Les documents de référence

Le PLU devra faire référence :

- au Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) a été approuvé par arrêté préfectoral le 24 avril 2013. Il définit les orientations et objectifs régionaux en matière de maîtrise des énergies.
- au Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire.
- au Schéma Départemental des Carrières de l'Aude approuvé le 19 Septembre 2000 ;
- à l'atlas des zones inondables qui est à jour de 2014 ;
- à l'atlas régional des paysages et forcément à celui des paysages de l'Aude ;
- au Schéma Directeur Territorial d'Aménagement Numérique de l'Aude (S.D.T.A.N) 2015-2020 qui a pour ambition de créer un réseau très haut débit

3. Les prescriptions à prendre en compte

La commune est confrontée par ailleurs à différentes contraintes :

- Une zone inondable par une crue torrentielle, par montée de nappes et par ruissellement ;
- Risque retrait gonflement des argiles ;
- Risque effondrement de terrain ;
- Risque glissement de terrain ;
- Risque incendie de forêt avec obligation de débroussaillement ;
- Risque technologique lié au transport de matières dangereuses (enjeu humain) lié à la voie SNCF qui traverse d'Est en Ouest le territoire communal ;
- Risque rupture de barrage – Cavayère et Matemale ;
- Risque lié à la présence de radon -2 ;
- Risques climatiques (Vents violents et tempêtes, grand froid, neige et verglas, canicule)

Le dossier départemental des risques majeurs est en annexe.

4. Les servitudes d'utilité publiques

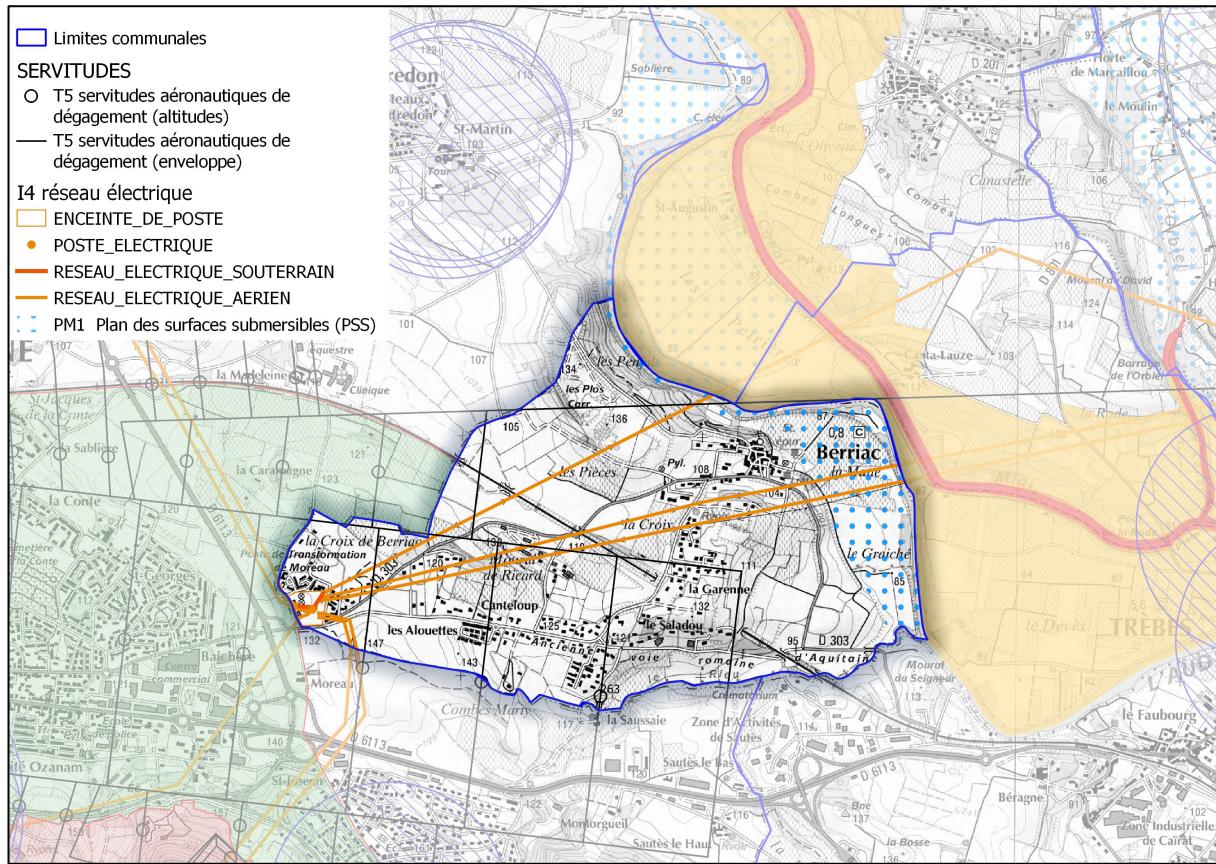


Illustration 4 : Carte des SUP, DDTM11

La commune est grevée par un certain nombre de servitudes d'utilité publique :

LISTE DES SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE				
Nom officiel de la servitude	Référence du texte instituant la servitude	Détail de la servitude	Date de l'acte instituant la servitude	Service responsable de servitude
EL2 – Servitude inondation	Loi Barnier du 2 février 1995	Risque inondation - PSS	PSS de l'Aude du 2 décembre 1949	DDTM
EL3 – Servitude halage et marchepied	Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure	Marchepied de 3,25 m Fleuve Aude	Code du DPF	DDTM
I4 - Etablissement des canalisations électriques	Loi 15/06/1906 Loi 19/07/1922 Art.298 loi finance 13/07/1925 Loi 13/07/1935 Art.35 loi 46-628 du 08/04/1946 Décrets 27/12/1925 – 17/06/1938 – 12/11/1938 Art. 25 décret 85-1108 du 15/10/1985 Décret 67-885 du 06/10/1967 Décret 85-1109 du 15/10/1985 Décret 70-492 du 11/06/1970 Ordonnance 58-997 du 23/10/1958	Ligne 63 kV Capendu Moreau Crozes Ligne 225 kV La Gaudière Moreau 2 Ligne 225 kV La Gaudière Moreau 1 Ligne 63 kV 2 circuits Esperaza Moreau et Limoux – Moreau 2 Ligne 63 kV Limoux – Moreau 1 Ligne 63 kV Moreau – Le Viguier Ligne 63 kV Carcassonne – Moreau Ligne 63 kV 2 circuits Moreau - Salsigne	DUP	RTE EDF
I6 – servitudes concernant les titulaires de titres miniers, permis d'exploitation, autorisation de recherches de mines et de carrières	Code Minier	AL30 « Les Plots » AM 15 et AM 15 « Les Pièces »	Arrêté préfectoral en date du 6 juillet 2004 pour 15 ans	DRIRE
PM1 - Servitude résultant des plans d'exposition aux risques naturels prévisibles	En application de l'article 5-1, 1er alinéa, de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982		PPS valant PPRI, approuvé le 02/12/1949	DDTM

T1 – Servitude relative au chemin de fer	Loi du 15/07/1845 Décret – Loi du 30/10/1935	Ligne Bordeaux Sète	Loi du 15/07/1845	SNCF
T5 - Servitudes aéronautiques instituées pour la protection de la circulation aérienne, Servitudes de dégagement.	Articles L. 281, R. 241.1 à R. 243.3 et D. 242.1 à D. 242.14 du Code de l'aviation civile. Arrêté interministériel du 31.12.1984. Article R. 242.1 du Code de l'aviation civile.			Service National d'Ingénierie Aéroportuaire Sud Ouest Pôle de Bordeaux / Unité Domaine et Servitudes Bloc Technique de l'aéroport TSA 85002 - 33688 MERIGNAC Cedex
T7 - Servitudes établies à l'extérieur des zones de dégagement concernant des installations particulières	Servitude instituée en application des articles L.6372-8 à L.6372-10 du Code des transports et par l'article R.126-3 du Code de l'urbanisme, et de l'arrêté et circulaire du 25 juillet 1990.			Service National d'Ingénierie Aéroportuaire Sud Ouest Pôle de Bordeaux / Unité Domaine et Servitudes Bloc Technique de l'aéroport TSA 85002 - 33688 MERIGNAC Cedex

Ce qu'il faut retenir

Berriac est un territoire rural se situant dans la communauté d'agglomération du Carcassonnais

La commune appartient au bassin de vie de Carcassonne.

La commune est grevée par un certain nombre de servitudes et de contraintes à prendre en compte dans le cadre de la révision du PLU.

Les élus devront penser le projet de développement par une analyse du territoire à l'échelle du bassin de vie dont les dynamiques sont plus représentatives des enjeux locaux.

Ainsi, il faudra que le projet soit en adéquation avec les intentions de développement à l'échelle supérieure.

Tout projet intéressant le conseil municipal dans le cadre du PLU devra donc nécessairement entrer en adéquation avec les objectifs de développement pensés au niveau de la communauté de communes, dans une vision élargie et solidaire.

En outre, le SCOT du Carcassonnais est pensé dans le but d'établir un cadre réglementaire au développement du territoire à une échelle plus large encore que celle du territoire intercommunal.

DEMOGRAPHIE

1. Évolution de la population de l'agglomération de Carcassonne

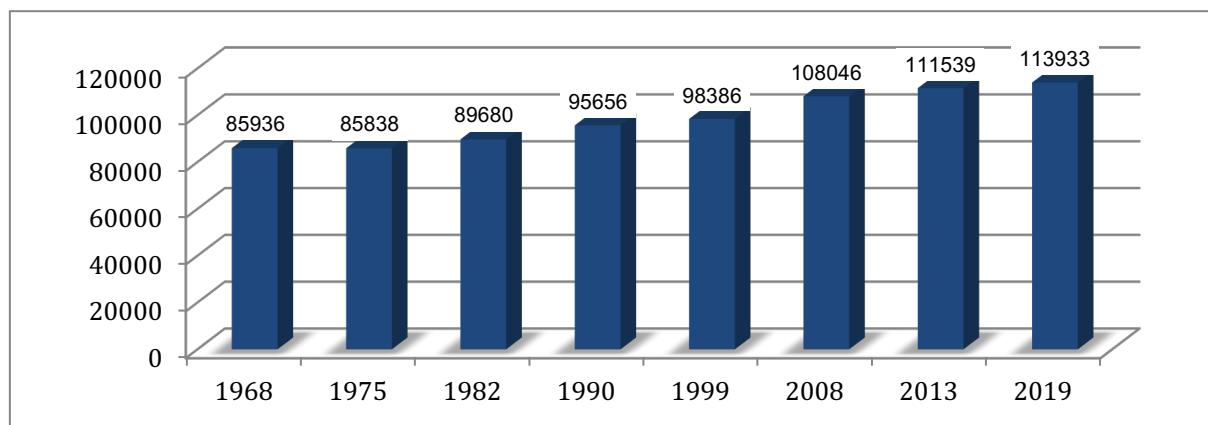


Illustration 5 : Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

La communauté d'agglomération de Carcassonne compte plus de 113 933 habitants en 2019.

Entre 1968-2019, la population de la communauté d'agglomération a augmenté de 27 997 habitants, correspondant à une hausse de 32,5%.

La ville de Carcassonne concentre près de 40,9 % de la population de l'intercommunalité avec une population de 46 673 habitants en 2020. Carcassonne se distingue par ailleurs de son offre de services et d'emploi, elle joue ainsi le principal lieu de vie et de centralité ; Les petites villes comptent plus de 2 000 habitants et accueillent des activités diversifiées. Elles concentrent l'emploi et se présentent comme des relais de croissance et d'équipements pour la ville de Carcassonne au sein de l'agglomération.

Les bourgs possèdent entre 1 000 et 2 000 habitants. Avec une offre de services limités, elles assument un rôle de polarité au sein d'un petit bassin de vie.

Les communes rurales sont les communes les moins peuplées et les moins équipées sur le territoire.

La communauté d'agglomération répond davantage à la multiplicité des bassins de vie présents sur le territoire de Carcassonne Agglomération. Ce sont sept bassins de vie, dont certains dépassant les frontières de l'intercommunalité, qui se répartissent sur le territoire pour répondre aux besoins de proximité des populations.

2. Évolution de la population de Berriac

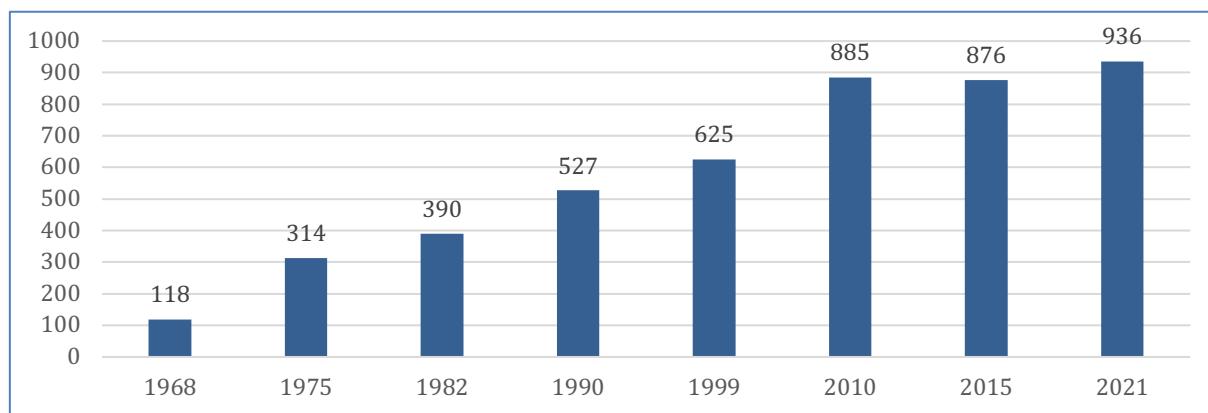


Illustration 6 : Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

La commune connaît une progression démographique constante et sans discontinuité depuis 1968.

Entre 1968-2021, en 53 ans, la commune gagne 818 habitants, soit une progression de plus 693%.

La révision du PLU doit permettre à la commune de proposer les terrains nécessaires à l'accueil de nouvelles populations ou au maintien de celles déjà installées. Elle doit également conforter et renforcer la dynamique démographique en permettant par le biais de nouveaux terrains constructibles d'attirer des candidats à la construction disposant de moyens de déplacements autonomes et recherchant, dans le même temps proximité d'un pôle urbain et qualité de la vie rurale.

3. Une commune attractive et dynamique

L'augmentation de la population observée depuis 1968 est due à la fois à un solde naturel des naissances positif mais aussi à l'arrivée de nouveaux habitants et plus particulièrement à une forte communauté gitane. Il est à noter que les gitans ont été très tôt sédentarisés dans le chef-lieu audois, les premières mentions remontent au 18ième.

En effet, la commune de Berriac bénéficie de nombreux facteurs favorables pour envisager un développement cohérent : elle est située sur les bords de la rivière Aude, à 5 kilomètres et à l'Est de la cité de Carcassonne, et également à l'écart des grands axes routiers, enclavée entre le fleuve l'Aude et la voie de chemin de fer. Ces arrivées de nouvelles populations signifient une demande croissante en termes de logements et de services

4. Une population jeune

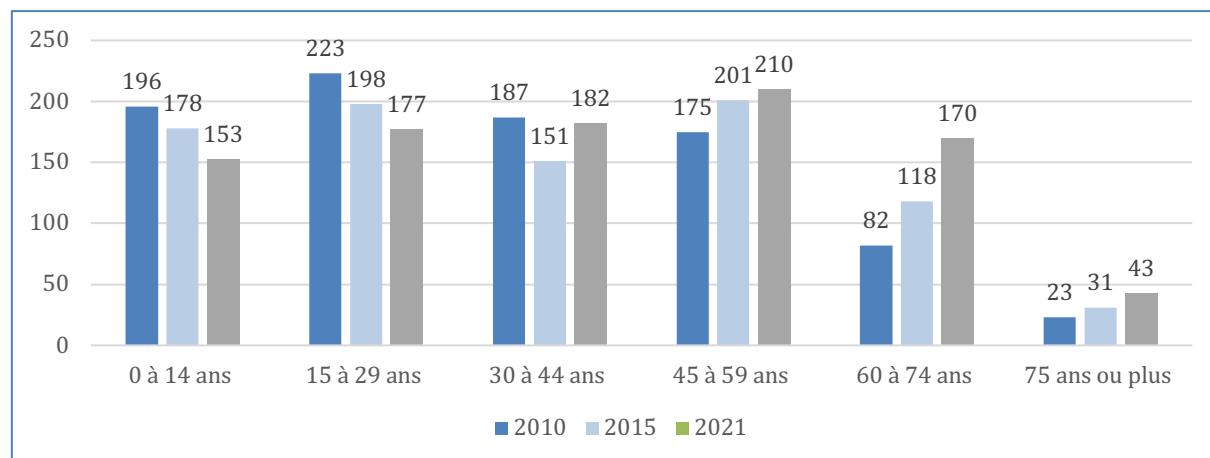


Illustration 7 : Population par tranche d'âge Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

A Berriac, la population est relativement jeune, avec un indice de jeunesse de 0,9.

Plus l'indice de jeune est proche de 1, plus la population est jeune.

L'indice de jeunesse établit le rapport entre la population âgée de moins de 20 ans et celle des 60 ans et plus.

La population au niveau de la commune de Berriac est relativement jeune.

En 2021, les moins de 30 ans représentent 35,3% de la population totale.

A titre de comparaison, l'indice de jeunesse est égal à 0,7 au niveau de la communauté d'agglomération du Carcassonnais.

Le vieillissement de la population au niveau de l'agglomération s'explique par plusieurs facteurs : l'absence de renouvellement générationnel avec le départ des jeunes vers les métropoles voisines pour les études ou le travail et la forte attractivité du territoire pour les jeunes séniors avec des prix et un cadre de vie attractifs.

Les communes les plus touchées par le vieillissement de leur population sont les communes les plus éloignées du centre de l'agglomération.

L'évolution de la population sur la commune de Berriac par tranche d'âge exprime :

- Une diminution de la population des moins de 14 ans ; elle représente 16,3% de la population en 2021 ;
- Une diminution de la population de 15 à 29 ans ; elle représente 19% de la population en 2021 ;
- On assiste également à une baisse des 30 à 44 ans, qui représentent 19,4 % de la population en 2021 ;

- La population âgée de 45 à 59 ans a fortement augmenté, elle représente 22,5% de la population en 2021 ;
- Les personnes âgées de plus de 60 ans représentent 22,8% de la population en 2019.

Avec l'allongement de la durée de vie et l'avancée en âge des générations du baby-boom, le vieillissement de la population communale se poursuit.

La commune de Berriac échappe aujourd'hui au vieillissement de la population car elle dispose d'une population jeune. Pour conserver cette population relativement jeune, la commune devra leur offrir des possibilités de logements.

En effet, la proximité de l'agglomération de Carcassonne et les conditions favorables dont bénéficie la commune, auront certainement des répercussions, notamment en termes de logements. En effet, entre 1982 et 1990, l'agglomération de Carcassonne a connu un important accroissement démographique lié à une arrivée massive de population.

Depuis quelques années, les zones rurales connaissent un regain d'intérêt de la part de beaucoup de citadins. Les conséquences d'un tel phénomène porteront directement sur des besoins en termes de logements et de services.

La commune de Berriac n'échappe pas à ce phénomène de par sa position.

5. Une taille des ménages qui diminue

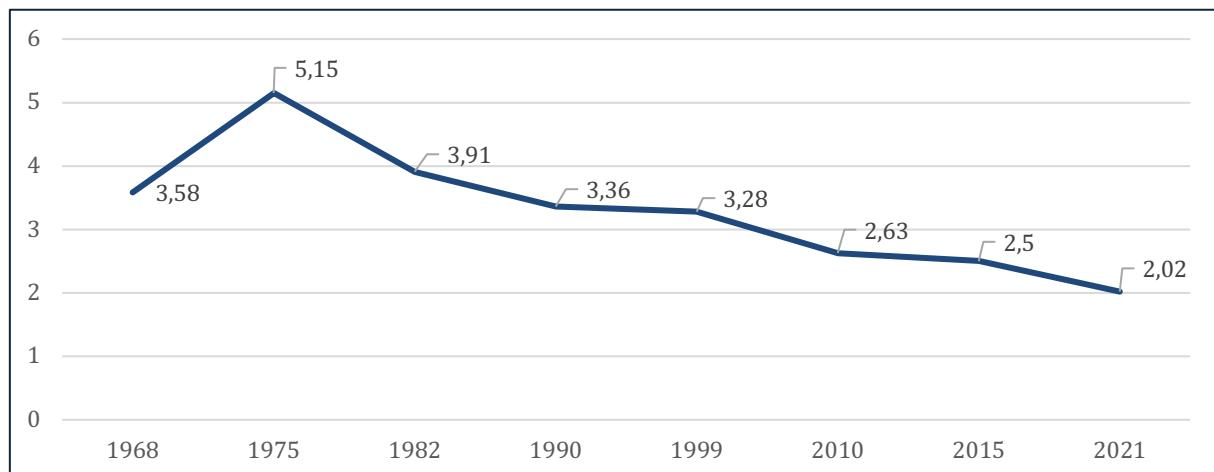


Illustration 8 : Taille des ménages, Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

Un ménage, dans la statistique française, est une unité de logement indépendante.

A population identique, moins on a de personnes par logement, plus il faut de logements.

La taille des ménages diminue de façon globale sur l'ensemble du territoire national. Elle passe de 3,08 à 2,19.

Au niveau de la commune de Berriac, la taille des ménages a connu deux phases :

- Entre 1968-1975, elle a fortement augmenté, passant de 3,58 à 5,15 ;
- Depuis 1975, elle est en diminution permanente, passant de 5,15 à 2,02.

Globalement, on note une taille des ménages qui diminue.

De nombreux facteurs interviennent.

Vers la cinquantaine des parents, les enfants quittent le domicile : les ménages âgés sont de taille réduite et leur part dans la population s'accroît avec l'allongement de la vie.

Une fois qu'ils ont quitté le domicile familial, les jeunes attendent plus longtemps pour former un couple.

Les couples font moins d'enfants (la taille moyenne des familles diminue) et se défont plus souvent qu'autrefois.

L'analyse sur la démographie montre que la commune devra se munir des moyens nécessaires pour avoir la capacité d'accueillir les nouvelles populations, tout en conservant une qualité paysagère nécessaire au maintien du cadre de vie qu'elle offre.

En ce sens, la préservation et la mise en valeur des espaces naturels et agricoles, tributaires d'un équilibre entre le développement démographique et l'héritage rural constitue un enjeu majeur.

Ce qu'il faut retenir

Le territoire communal s'inscrit dans le SCoT de Carcassonne Agglomération.

La ville de Carcassonne concentre près de 40,9 % de la population de l'intercommunalité avec une population de 46 673 habitants en 2020.

La population communale est marquée par une évolution régulière depuis les années 1968.

L'augmentation de la population observée depuis 1968 est due à la fois à un solde naturel positif mais aussi à l'arrivée de nouveaux habitants et plus particulièrement à une forte communauté gitane.

S'agissant de la répartition par tranche d'âge, la commune de Berriac dispose d'une population jeune, avec un indice de jeunesse de 0,9.

La population âgée de plus de 60 ans constitue la catégorie la plus importante, elle représente 22,8% de la population totale en 2021.

La taille des ménages en 2021 est de 2,02 personnes.

La diminution de la taille des ménages traduit un besoin croissant de logements pour maintenir la population actuelle et conforter les équipements publics.

L'HABITAT

1. Cadre général de l'habitat

Le PLU organise le développement de la commune en fixant les règles d'urbanisme. Il délimite les zones à l'intérieur desquelles, il conviendra de construire et de définir les conditions relatives à ces aménagements.

Une analyse précise du parc de logements actuel permettra de hiérarchiser les enjeux du territoire et ainsi d'anticiper les besoins futurs en la matière.

L'habitat apparaît alors comme la thématique centrale des politiques d'aménagement du territoire, et est souvent considéré comme le cœur de la planification urbaine.

Cette idée doit être nuancée, dans la mesure où l'habitat est souvent la conséquence de politiques publiques sectorielles telles que l'emploi, le développement des commerces de proximité, le traitement des mobilités, le cadre de vie.

Le raisonnement inverse est souvent moins juste, même si des politiques très volontaristes à l'échelon local peuvent donner des résultats.

Urbaniser ne revient ainsi pas à bâtir des constructions au regard des opportunités ponctuelles, mais bien à organiser les conditions de vie en société.

L'habitat se fond alors tant dans une approche quantitative que qualitative.

Dynamiques de construction, type d'habitat, formes d'occupation, adéquation avec les types de population en place : l'approche quantitative a le mérite de proposer un constat situationnel servant de base à la prospective.

2. Le parc de logements Communauté d'agglomération de Carcassonne

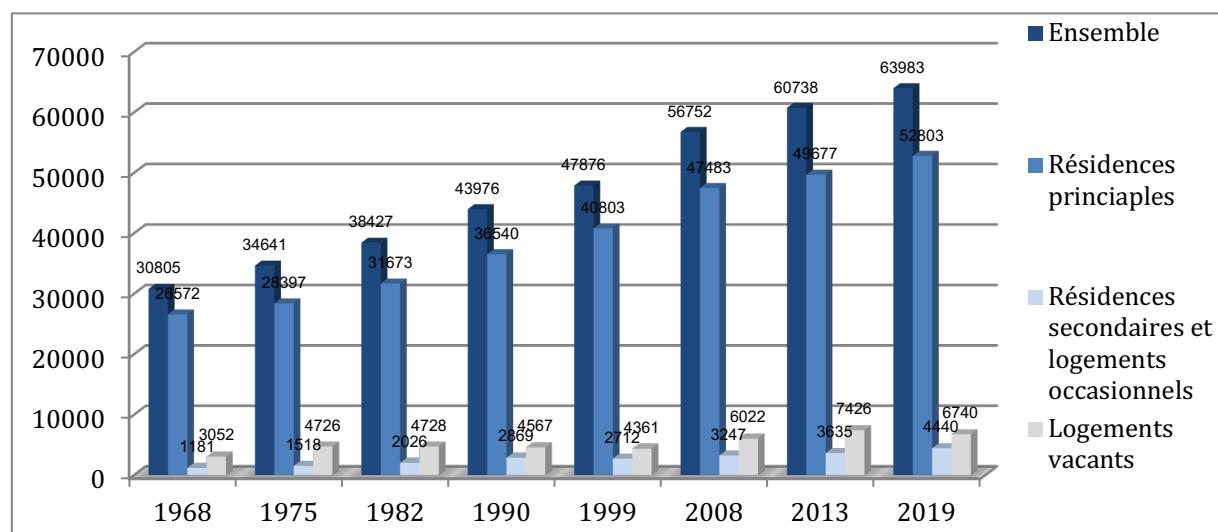


Illustration 9 : Évolution du parc de logement de Carcassonne Agglomération, Insee, RP 1968-2019, exploitations principales, géographique au 01/01/2022

Carcassonne Agglomération dispose de près de 64 000 logements en 2019, un chiffre en augmentation depuis 1968.

Entre 1968-2019, le parc de logements a augmenté de 107 %.

Le parc de logements de Carcassonne Agglo se distingue nettement des autres territoires audiois par sa structure :

- La part des résidences principales représente 82,5% en 2019 ;
- La part des résidences secondaires et logements occasionnels est très faible, elle représente 6,9% en 2019 ;
- La part des logements est plus important représente 10,5% en 2019 ;

La communauté d'agglomération a connu un développement qui a permis à de nombreuses communes de proposer une offre de logements abordables dans un cadre recherché.

Les communes proches des axes ont été le théâtre d'un développement urbain, le long des principaux axes de communication.

La revitalisation des centres s'inscrit dans l'évolution du développement urbain, qui suppose aujourd'hui de réinvestir les centralités, et de conforter à la fois les différentes fonctions

qu'elles remplissent, et l'accès de tous les habitants à ces fonctions.

Les polarités contribuent directement à la vitalité et à l'attractivité des communes où elles se situent, mais également des communes plus reculées, en garantissant à leurs habitants l'accès à des équipements et des services, dans un cadre urbain qualitatif et synonyme de vie sociale.

3. Le parc de logements de Berriac

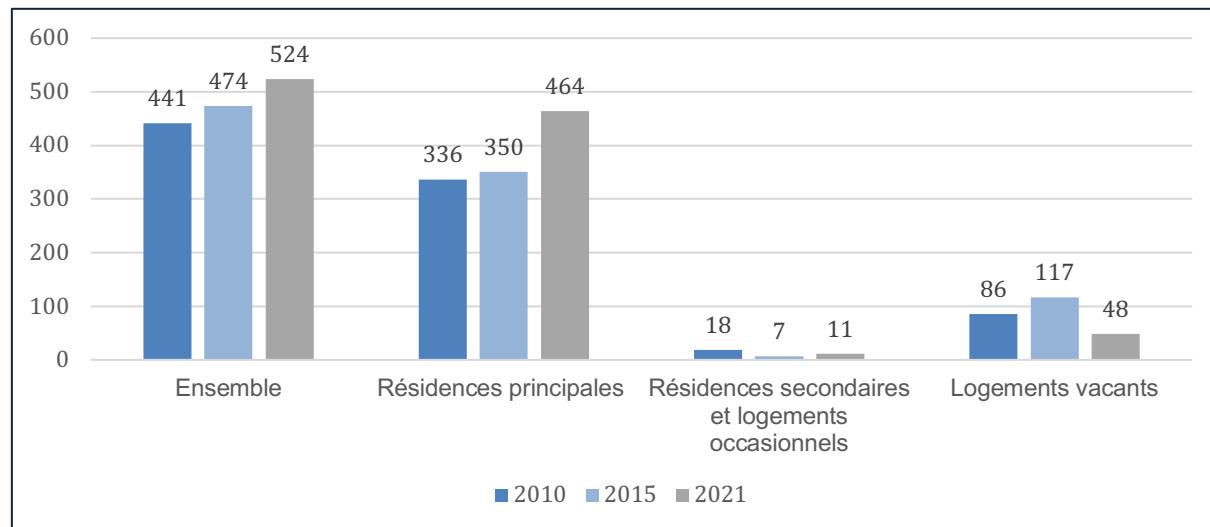


Illustration 10 : Catégorie de logements, Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

Le nombre logements est en forte augmentation entre 2010-2021, passant de 441 à 524 logements, soit une augmentation de 18,8%. Cette augmentation du parc de logements montre le phénomène d'attractivité du département depuis quelques années que l'on retrouve dans la commune de Berriac.

Cette production de logements a permis d'accueillir la population venue s'installer sur le territoire communal.

Le parc de logements est essentiellement à vocation résidentielle. C'est aussi ce parc qui a le plus augmenté.

Le nombre de résidences principales représente 88,6% du parc de logements en 2021.

La part des résidences secondaires est relativement faible, elle représente 2,2% du parc de logements en 2021.

Quant aux logements vacants, ils représentent 9,2% du parc de logements en 2021.

La vacance est un phénomène à analyser avec prudence car les données Insee ne sont toujours pas fiables. Il existe parfois un risque de surestimation de la vacance.

La priorisation de la densification, la réhabilitation et le renouvellement du bâti vacant feront partie des objectifs de développement de la commune.

Le traitement de la vacance et la redynamisation du centre ancien constitueront un objectif fondamental dans la révision du PLU.

Le soutien actif à la réhabilitation et la rénovation urbaine devra permettre de traiter les logements vacants, ou enclencher leur réhabilitation.

Il conviendra de renforcer les dispositifs actuels, notamment par la relance de l'information et de la communication des propriétaires sur les possibilités de conventionnement sans travaux.

Globalement, le parc immobilier de la commune a donc connu un développement croissant, en conjuguant cadre de vie agréable et proximité avec la commune de Carcassonne.

Le parc de logements possède les caractéristiques typiques des villages ruraux résidentiels : très faible part de petits logements, importance de la part des logements individuels.

Ce parc peu varié ne permet pas de loger tous ceux qui souhaiteraient venir habiter la commune, ou y rester.

En effet, le fait d'avoir peu de petits logements et de logements collectifs n'est pas facilitateur des parcours résidentiels¹.

Aujourd'hui de nombreux ménages peuvent souhaiter avoir un petit logement, ou avoir besoin d'un logement peu coûteux, en milieu rural.

Il faut notamment penser aux décohabitations, mais aussi aux personnes âgées.

La commune doit donc ouvrir à l'urbanisation des espaces nécessaires à son développement dans un souci d'économie de l'espace et de préservation des espaces naturels et agricoles.

4. La maison individuelle, moteur de la croissance et l'accession à la propriété

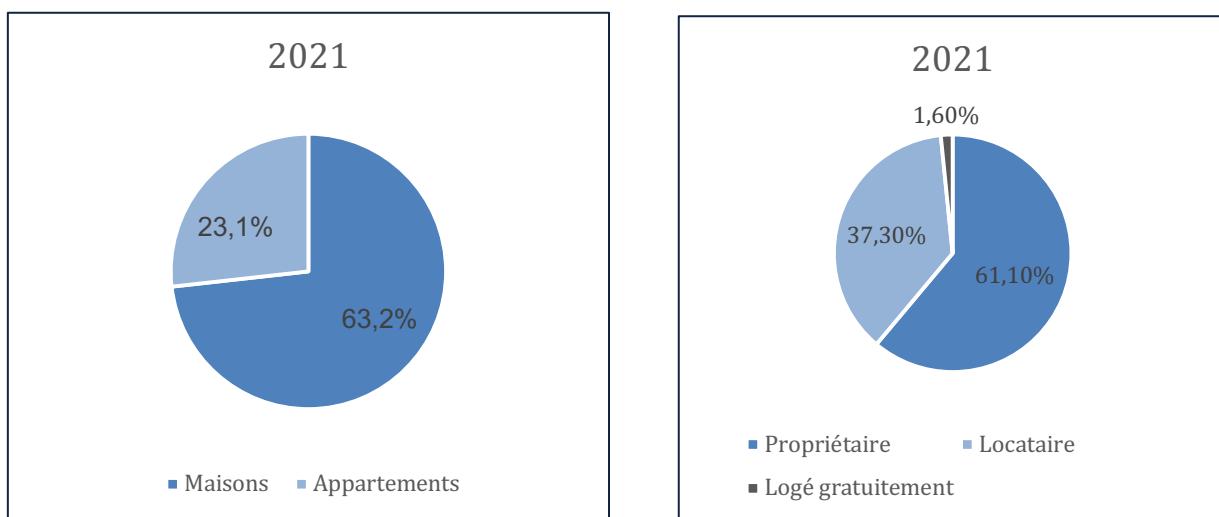


Illustration 11 : Type de logements et statut d'occupation, Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

En 2021, la commune possède 331 maisons représentant 63,2% du parc de logements.

La commune possède 121 appartements sur son territoire représentant 23,1% du parc de logements.

Ainsi, l'offre résidentielle se compose de logements de toutes les tailles. En 2021, la commune compte :

- 59 logements de type T1 représentant 12,8% du parc de logements ;
- 77 logements de type T2 représentant 16,5% du parc de logements ;
- 98 logements de type T3 représentant 21,2% du parc de logements ;
- 103 logements de type T4 représentant 22,3% du parc de logements ;
- 127 logements de type T5 représentant 27,3% du parc de logements.

L'offre de logement proposée par la commune est donc assez diversifiée, il permet à chaque catégorie de la population de pouvoir s'installer sur le territoire.

Le parc de location s'élève à 37,3% au niveau communal et de 36,6% au niveau de l'agglomération.

La part reste importante puisque le locatif contribue fortement au renouvellement des populations et à la mixité sociale.

La présence de logements offerts à la location est un atout susceptible d'expliquer au moins en partie l'évolution démographique observée au cours des dernières années.

Quant au nombre de propriétaire, il est 61,1% au niveau communal et intercommunal.

Cette tendance démontre que l'accession à la propriété et à un logement individuel semblent être des arguments pour attirer de nouveaux habitants sur le territoire. En effet, la tendance observée et les typologies de l'habitat, sont spécifiques des communes rurales.

¹Aujourd'hui, chacun a un parcours de vie avec des besoins qui évoluent : petits logements jeunes, puis plus grands logements lors de la construction d'une famille, logements adaptés avec la vieillesse. D'autres changements peuvent intervenir : divorces, perte d'emploi, décohabitation... Les parcours résidentiels sont aujourd'hui multiples..

5. Un parc de logements récent

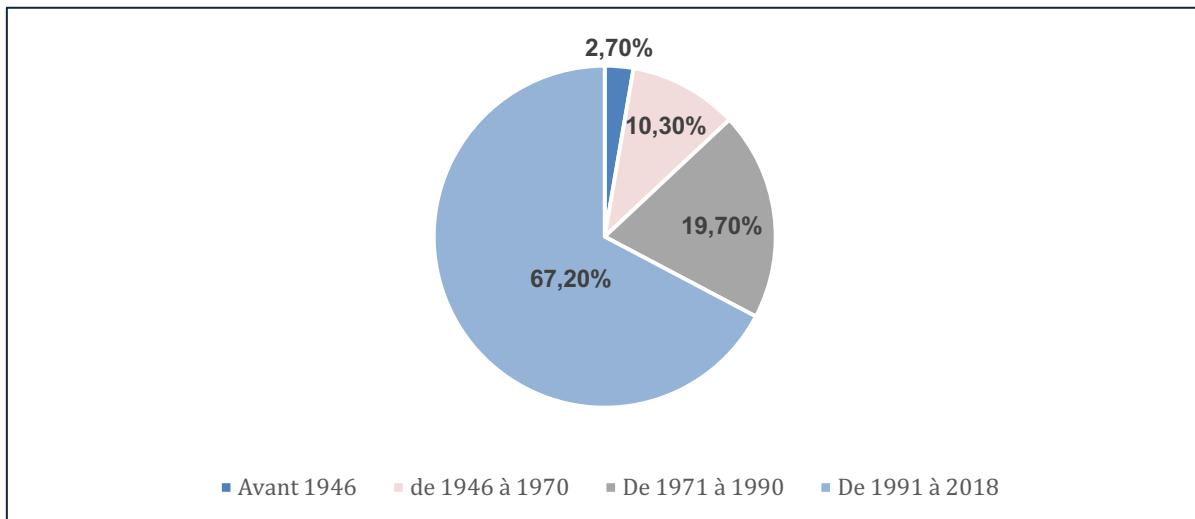


Illustration 12 : Résidences principales selon la période d'achèvement, Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

Les caractéristiques du parc de la commune témoignent de son caractère rural, principalement dans le centre ancien. On note 2,7% des logements construits avant 1946. Les logements les plus anciens sont concernés par des niveaux de qualité et d'isolation moindres. Ils sont aussi généralement marqués par des niveaux de loyers plus faibles, conduisant à favoriser une spécialisation du parc ancien dans l'accueil de ménages modestes.

L'authenticité du bâti est parfois un atout potentiel pour attirer des populations en quête d'un habitat et d'un cadre de vie rustiques. Cependant, pour que l'ancienneté de l'habitat soit une véritable force, la rénovation doit être à l'œuvre afin de correspondre aux normes et aux modes de vie actuels (isolation, mode de chauffage...).

Depuis 1991, on note un intérêt pour la commune en raison de son cadre de vie et de sa proximité avec l'agglomération de Carcassonne : 67,2% des logements ont été construits après 1991, ce qui témoignent du caractère relativement récent des logements à Berriac.

Ce qu'il faut retenir

Les chiffres fournis par le recensement INSEE montrent une augmentation du nombre de logements au niveau communal et intercommunal.

Le parc de logements est dominé par les maisons individuelles et les grands logements.

La commune de Berriac et l'agglomération possèdent un taux important de propriétaires.

Plus de 61 % des résidences principales sont occupées par leurs propriétaires, pour près de 37 % de locataires.

Les 2 % restants correspondent aux résidences principales occupées à titre gracieux.

La part des propriétaires-occupants est légèrement supérieure à la moyenne régionale (59 %), du fait notamment des prix immobiliers mais aussi du caractère rural des alentours de Carcassonne.

Le nombre de logements vacants est de 9,2% sur la commune et 10% au niveau de l'agglomération.

Cette situation crée un véritable enjeu de gestion économe de l'espace dans le cadre du projet de développement de la commune pour les 10-15 ans à venir.

Les principaux sont :

- l'adaptation des logements aux besoins des ménages (adaptation au vieillissement, adaptation des surfaces à la typologie des ménages, à savoir une ou deux personne(s) ;
- la rénovation des logements existants sur le volet énergétique ;
- le repérage des logements indignes et leur traitement ;
- dans une moindre mesure, la lutte contre la vacance.

LE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE

L'économie est une activité humaine qui consiste en la production, la distribution, l'échange et la consommation de biens et de services.

Comme pour le développement démographique ou celui de l'habitat, l'essor économique repose surtout sur une politique de moyens, qui ne peut être isolée des politiques d'aménagement ou de développement des infrastructures, qui doivent concourir à créer les conditions favorables à cet essor.

C'est en ce sens que la thématique économique est centrale dans la mise en œuvre du document d'urbanisme.

D'une part, elle guide pour partie le développement démographique et celui de l'habitat. D'autre part, elle est elle-même la conséquence de politiques globales d'aménagement.

1. La situation de l'emploi au niveau de Carcassonne Agglomération

	Agglomération de Carcassonne
Nombre d'emplois dans la zone	43 200
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	41 065
Indicateur de concentration d'emploi	105,2
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	52,4
Nombre de chômeurs	550
Taux de chômage	17,5
Taux de chômage des 15-24 ans	33,1
Taux de chômage des 25-54 ans	16,3
Taux de chômage des 55-64 ans	13,8

Illustration 13 : Emploi, activité et chômage, Insee, RP 1968-2019, exploitations principales, géographique au 01/01/2022

Le nombre d'emplois au sein Carcassonne Agglomération a augmenté de 3,8% entre 2013-2019.

Parmi les 41 057 actifs ayant un emploi en 2019, seuls 19 186 personnes travaillent au sein de l'intercommunalité ; les 21 872 personnes travaillent dans d'autres communes.

L'indicateur de concentration de l'emploi de la commune est égal à 105,2.

L'indicateur de concentration d'emploi permet de mesurer la capacité d'un territoire à offrir à ses habitants un nombre d'emplois suffisant.

En 2019, le taux de chômage était de 17,5% dans la zone d'emploi de Carcassonne Agglomération.

Du point de vue économique, le territoire a choisi de ne pas axer son développement sur l'accueil d'activités industrielles ou logistiques à la différence de ses voisines Castelnau-d'Oléron ou Lézignan-Corbières qui accueille par exemple le pôle logistique Marée de Système U pour tout le Sud-Ouest.

Du point de vue touristique, le territoire se voit traversé tout l'été par des estivants en direction de la mer sans réussir à les capter pour de longs séjours.

Si quelques toulousains disposent de résidences secondaires sur le territoire, Carcassonne Agglo subit davantage un « effet tunnel » vers la mer.

2. La situation de l'emploi au niveau de la commune de Berriac

	2015	2021
Nombre d'emplois dans la zone	104	79
Actifs ayant un emploi résidant dans la zone	269	299
Indicateur de concentration d'emploi	38,6	26,3
Taux d'activité parmi les 15 ans ou plus en %	55,9	48,6
Nombre de chômeurs	121	82
Taux de chômage	31,3	21,7
Taux de chômage des 15-24 ans	59,2	51,3
Taux de chômage des 25-54 ans	26,8	20,3
Taux de chômage des 55-64 ans	16,1	10,9

Illustration 14 : Emploi, activité et chômage, Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

Le nombre d'emplois sur la commune a baissé de 24% entre 2015 et 2021.

L'indicateur de concentration de l'emploi de la commune est égal à 26,3.

La commune de Berriac ne possède pas les services et commerces qui lui permettent de faire face aux besoins quotidiens de ses habitants. Cependant de par sa position et des facteurs adéquats dont elle bénéficie, beaucoup de personnes viennent chercher la qualité de la vie, le paysage, et la tranquillité.

Elle ne dispose pas non plus d'entreprises et de services importants sur son territoire. Cela conduit à une forte dépendance de la commune vis à vis des autres communes et du bassin d'emploi et de services.

La commune de Carcassonne répond aux besoins quotidiens des populations.

En ce qui concerne le taux de chômage, il est de 21,7% en 2021 contre 31,3% en 2015.

Les catégories les plus touchées sont la classe d'âge des 15 à 24 ans (51,3).

La commune veillera à protéger ses atouts de village accueillant. Dans le cadre de son développement ultérieur, elle devra prendre en compte une augmentation des services et des commerces sur le territoire

3. La voiture, principal moyen de déplacement de la commune

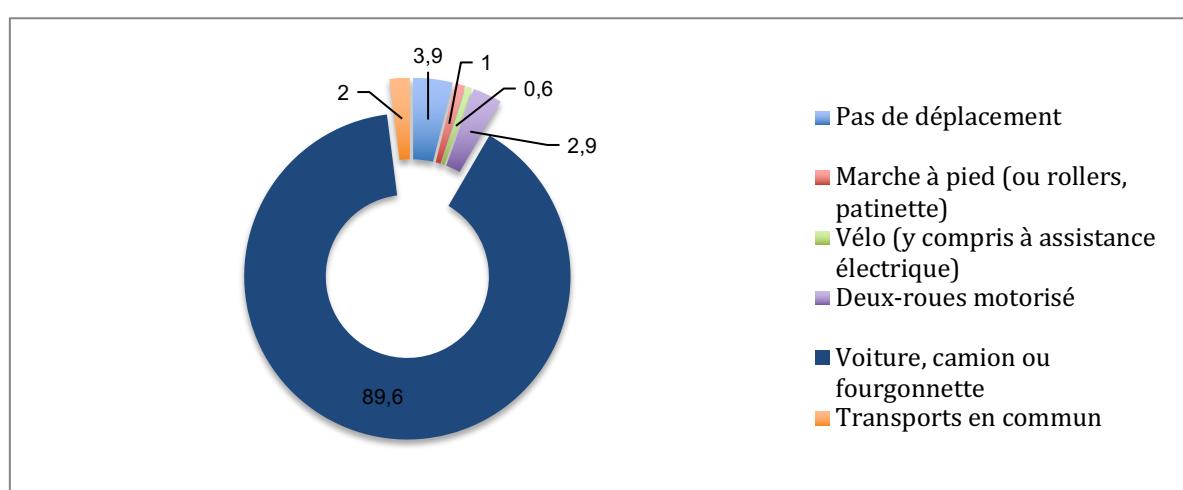


Illustration 15 : Part des moyens de transport, Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

Zone du lieu de travail	2010	2015	2021
			32

Ensemble	290	269	299
Travaillent dans la commune de résidence	65	64	34
Travaillent dans une commune autre la commune de résidence	226	205	265

Illustration 16 : Lieu de travail des actifs, Insee, RP 1968-2021, exploitations principales, géographique au 01/01/2024

Le territoire de Carcassonne Agglomération est un territoire d'interfaces humaines et économiques entre Toulouse et Montpellier.

Une étude de février 2017 de l'Insee sur les réseaux d'aires urbaines au sein de la région Occitanie vient éclairer les liens multiples existants entre Carcassonne et les agglomérations alentours.

La région Occitanie s'organise autour de deux réseaux principaux de petites villes polarisées par les deux métropoles régionales Toulouse et Montpellier. Ces réseaux se caractérisent par l'intensité des liens économiques, migratoires et culturels. Entre ces deux réseaux, quelques villes se détachent par leur relative indépendance : Tarbes, Perpignan et Carcassonne.

Carcassonne se situe à l'interface des deux systèmes et s'intègre à ceux-ci de façon différenciée.

La relation privilégiée entre Carcassonne et Narbonne explique en grande partie le positionnement d'interface de Carcassonne entre les réseaux toulousains et montpelliéens. Là où l'attractivité toulousaine se renforce, les liens historiques des deux agglomérations rééquilibrent les influences en faveur du système montpelliéen.

Relativement indépendante économiquement, les flux pendulaires des actifs carcassonnais sont équilibrés vers Toulouse et Montpellier, entre 600 et 700 déplacements quotidiens comptabilisés sur chaque axe.

Les liens avec Toulouse concernent principalement les cadres des fonctions métropolitaines tandis que les liens avec le système montpelliéens dépendent principalement de la proximité entre les aires urbaines de Carcassonne et de Narbonne qui est pleinement intégrée au réseau de Montpellier.

Au sein de la communauté d'agglomération, la voiture est prédominante dans les pratiques de mobilité : 83% des actifs y ont recours.

Autrement dit, l'accès à l'automobile est, en l'état du territoire, une condition essentielle de l'accès à l'emploi.

Au sein de la commune de Berriac, la voiture reste également le moyen de transport le plus utilisé pour se rendre au travail et pour se déplacer, avec 89,6%.

Sur les 299 actifs que compte la commune, seuls 34 personnes travaillent au sein de la commune.

Les 265 restantes travaillent en dehors de la commune.

Ce nombre important sur la commune pose ainsi la problématique du covoiturage qui tend de plus en plus à se faire une place dans le quotidien de certaines communes rurales.

Ces dernières années, on note au niveau national la volonté des pouvoirs publics de développer la pratique du vélo-mécanique ou électrique, ou encore l'essor de la trottinette électrique.

4,9% de la population active n'utilise pas de voiture pour se rendre au travail ; c'est soit par la marche à pied ou les rollers ou trottinette.

0,6% de la population active utilise le vélo pour se rendre au travail.

On par ailleurs 2,0% de transport en commun.

L'augmentation des migrations domicile-travail a différentes incidences : pollution de l'air, des eaux de ruissellement, problèmes de sécurité routière, nuisances sonores.

En s'appuyant sur la volonté de conforter les zones déjà urbanisées, en permettant la mise en place d'activités économiques compatibles avec la fonction résidentielle sur les zones constructibles, le conseil municipal pourra affirmer sa volonté de conforter les principaux pôles de vie et les zones d'extension.

De cette orientation découlera une baisse sensible des émissions de gaz à effet de serre (GES). Il faudra par ailleurs travailler à l'augmentation des alternatives à la voiture individuelle notamment par le développement des transports en commun adapté au monde rural et du covoiturage.

Ce qu'il faut retenir

Le nombre d'emplois au sein Carcassonne Agglomération a augmenté de 3,8% entre 2013-2019.

Parmi les 41 057 actifs ayant un emploi en 2019, seuls 19 186 personnes travaillent au sein de l'intercommunalité ; les 21 872 personnes travaillent dans d'autres communes.

L'indicateur de concentration de l'emploi de la commune est égal à 105,2.

Le territoire de Carcassonne Agglomération est un territoire d'interfaces humaines et économiques entre Toulouse et Montpellier.

Le nombre d'emplois sur la commune de Berriac est en baisse entre 2015-2021.

La majorité des actifs travaillent en dehors de la commune et utilisent la voiture pour se rendre sur leurs lieux de travail.

Le moyen de transport le plus utilisé au sein de la commune et du bassin de vie reste donc la voiture (89,6%).

La commune de Carcassonne a proximité concentre l'essentiel des services et des commerces.

En ce qui concerne le taux de chômage, il est de 21,7% en 2021 contre 31,3% en 2015.

Les catégories les plus touchées sont la classe d'âge des 15 à 24 ans (51,3%).

Du point de vue touristique, le territoire se voit traversé tout l'été par des estivants en direction de la mer sans réussir à les capter pour de longs séjours.

L'ECONOMIE AGRICOLE

La prise en compte des enjeux agricoles est un point nécessaire dans le cadre de la révision du Plan Local d'urbanisme de Berriac.

1. L'activité agricole dans le territoire de Carcassonne Agglomération

Comme précisé dans le diagnostic du SCoT, Carcassonne Agglo est caractérisée par une diversité de pratiques agricoles qui se succèdent sur les parcelles ouvertes.

Sur les 490 km² de parcelles agricoles recensées, la vigne représente près de 200km², suivie par la céréaliculture (130km²) et par les estives (80km²).

Le reste est partagé entre les multiples petites productions présentes localement.

Par ailleurs, avec plus de 2 000 emplois en 2018, l'agriculture représente près de 4,8 % des emplois de Carcassonne Agglo avec d'importantes variations entre les communes.

Ce chiffre est largement supérieur aux moyennes régionales (4 %) et nationales (2,7 %).

Cette importance de l'emploi agricole dans l'économie locale est principalement liée à la présence d'un terroir agricole riche marqué par la vigne en premier lieu, mais aussi par une multitude de productions (truffes, melon, asperges, cerises...).

La viticulture est un élément économique important pour le territoire en plus de son impact paysager.

Elle représente près de 40 % de la Surface Agricole Utile, soit plus de 17 000 ha sur le territoire.

La culture céréalière est aussi une source de revenu pour les agriculteurs entre blé et cultures fourragères. L'élevage, principalement ovin, vient compléter ces spécificités.

Si la SAU n'a diminué que de 17 % depuis 1988 grâce aux nombreuses actions mises en place pour préserver le foncier agricole, le nombre d'exploitations et d'emplois agricoles a quant à lui chuté de plus de 50 % sur la même période.

Plusieurs facteurs expliquent ce recul :

- un déficit d'image de la fonction agricole ;
- une perte de rentabilité et une concentration des exploitations, des évolutions technologiques et techniques qui demandent moins de main d'œuvre pour davantage de surfaces...

Le vieillissement des chefs d'exploitations est une vraie problématique sur certains territoires sur lesquels les reprises sont parfois compliquées.

La taille moyenne des exploitations est beaucoup plus faible qu'ailleurs et explique en partie la difficulté de reprise sur certains secteurs.

En moyenne, les exploitations du territoire couvrent 28ha contre près du double à l'échelle nationale.

2. Les caractéristiques de l'agriculture à l'échelle communale

En ce qui concerne la commune de Berriac, l'occupation des sols de la commune, telle qu'elle ressort de la base de données européenne d'occupation biophysique des sols Corine Land Cover (CLC), est marquée par l'importance des territoires agricoles (83,3 % en 2018), une proportion sensiblement équivalente à celle de 1990 (84,3 %).

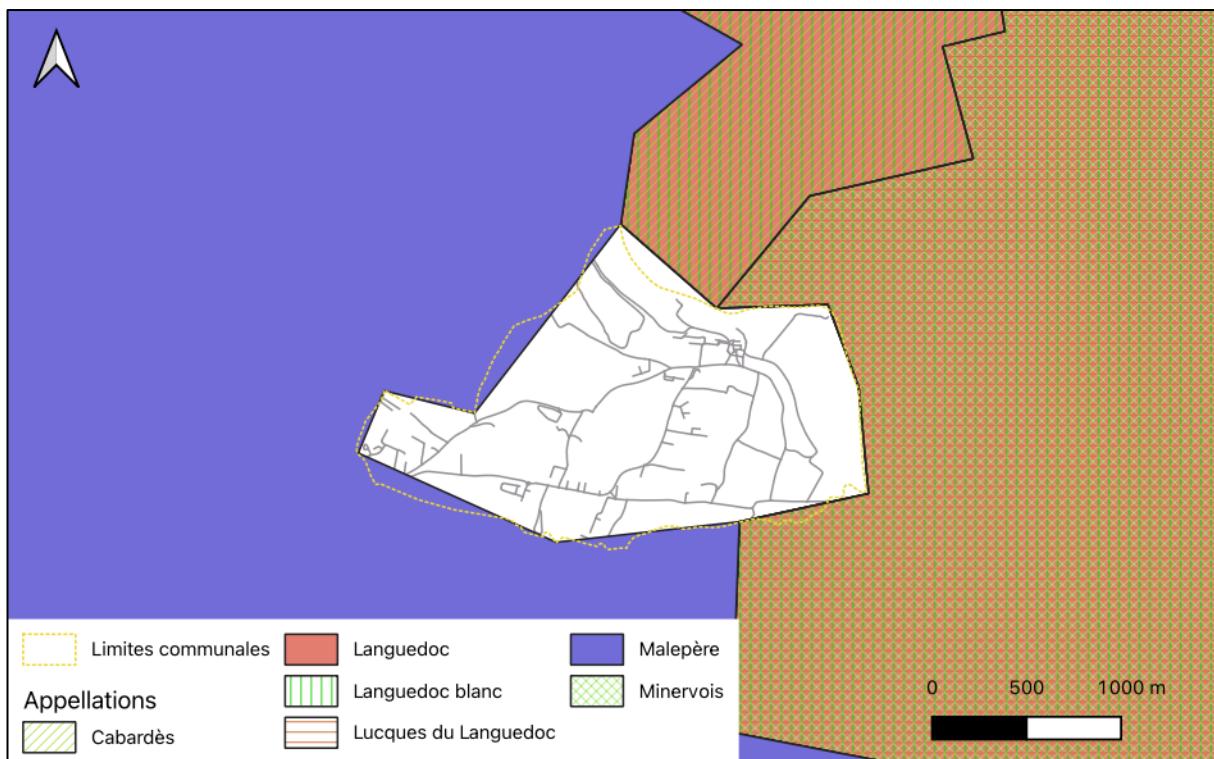
La répartition détaillée en 2018 est la suivante :

- | | |
|--|--|
| - zones agricoles hétérogènes (51,4 %) ; | - prairies (4,6 %) ; |
| - cultures permanentes (26,5 %) ; | - terres arables (0,8 %) ; |
| - zones urbanisées (10,5 %) ; | - zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication (0,4 %). |
| - forêts (5,8 %) ; | |



Illustration 17 : Prairie sur la commune Berriac, UrbaDoc Badiane, Mai 2023

La commune fait partie de la petite région agricole dénommée « Région viticole ».



	1988	2000	2010	2020
Exploitations	8	2	3	1
Surface agriculture utilisée en (ha)	135	144	148	96

Illustration 19 : Caractéristiques de l'activité agricole à Berriac

En 2020, l'OTEX majoritaire sur la commune était "non classée" d'après le recensement agricole Agreste. La commune comprenait une SAU (superficie ou surface agricole utilisée) totale de 96 ha avec une diminution de 52 ha depuis 2010.

1 seule exploitation agricole était présente sur la commune en 2020 avec une SAU de 96 ha et une variation de +46,7ha entre 2010 et 2020.

L'activité agricole sur la commune correspondait à 1 ETP (équivalent temps plein) en 2020, contre 3 en 2010.

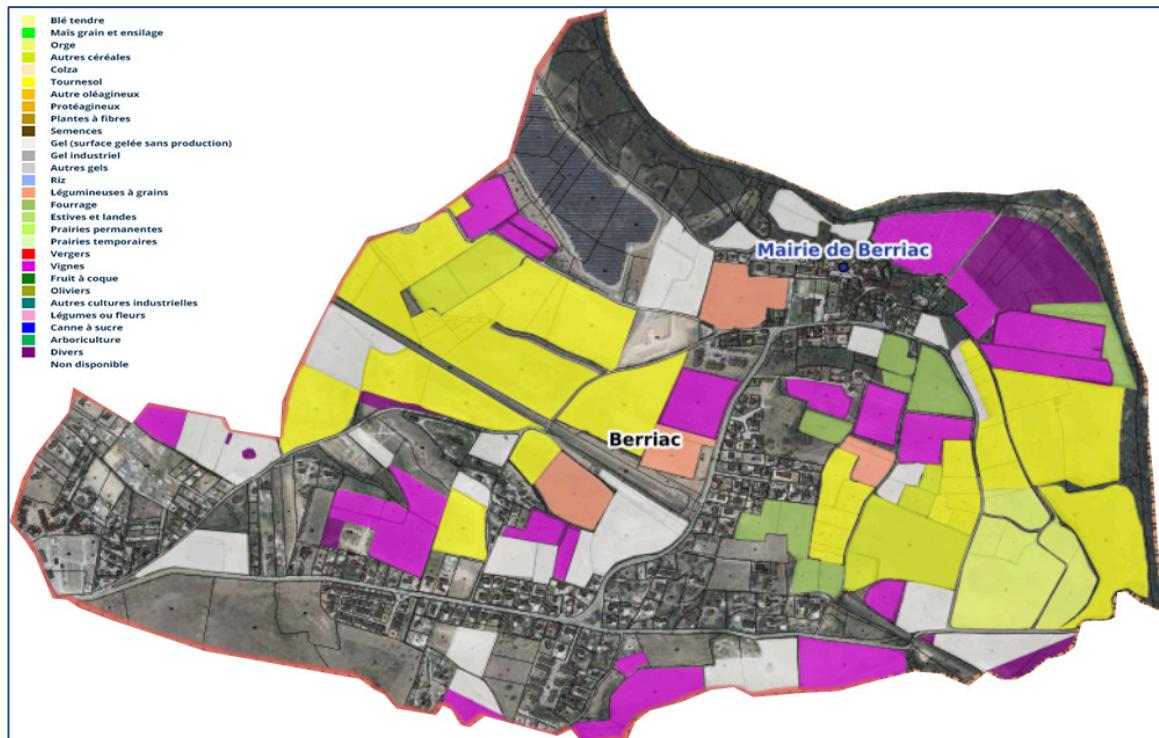


Illustration 20 : Registre Parcellaire Graphique en 2019

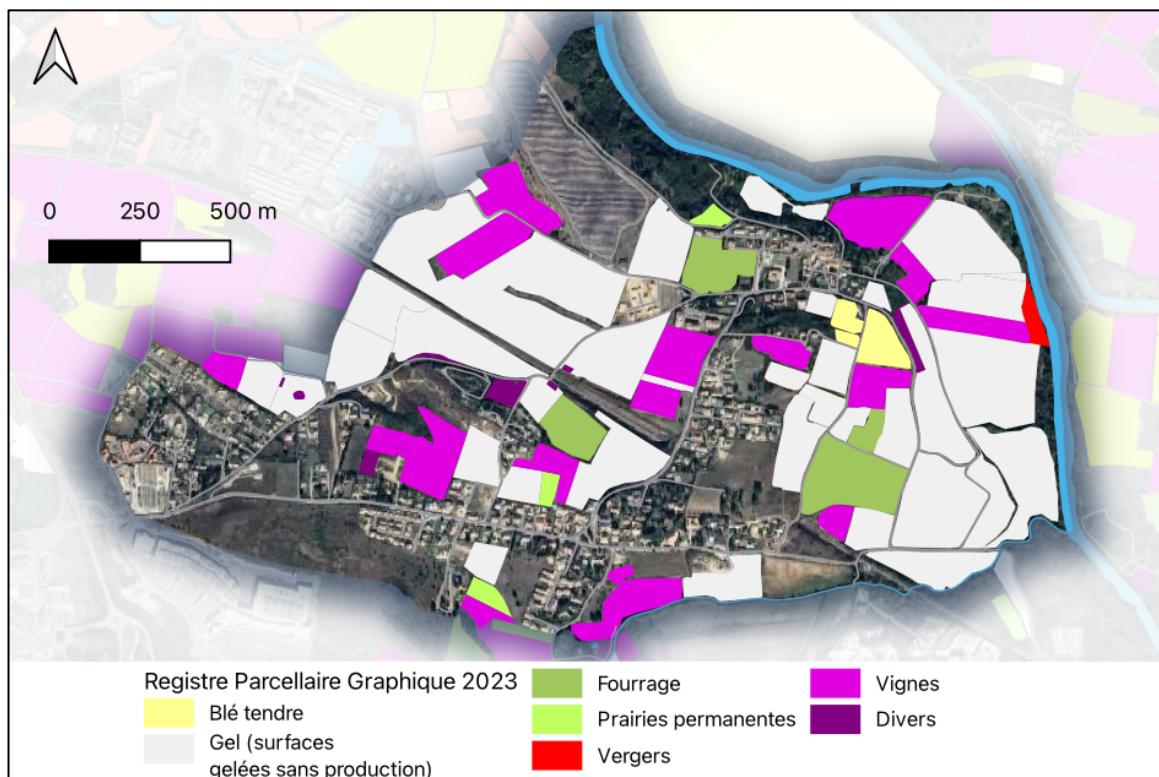


Illustration 21 : Registre Parcellaire Graphique en 2023

D'après le Registre Parcellaire Graphique de 2023, la superficie agricole était de 128ha en 2023 soit 48 % de la superficie communale de 267 ha. Le Registre Parcellaire Graphique prend en compte l'ensemble des parcelles déclarées à la PAC et localisées sur la commune, même si le siège d'exploitation n'est pas sur le territoire communal.

La surface viticole (26,96ha, soit 21% de la SAU) est assez importante sur la commune. Concernant les grandes cultures (céréales et oléoprotéagineux), en 2023, seuls 2,35ha étaient cultivés en blé tendre (1,8% de la SAU) et les prairies et la production de fourrages représentaient 11,2ha soit 8,75% de la SAU. Les surfaces en jachère (gelées) représentaient la part majoritaire de la SAU : 66,3% soit 84,89ha.

L'ensemble des données Agreste et du RPG 2023 laissent supposer une déprise agricole importante sur la commune, avec des difficultés dans la reprise des exploitations agricoles après les départs à la retraite. Certaines parcelles sont reprises par des exploitations qui sont implantées sur d'autres communes.

Éviter que l'urbanisation n'impacte les espaces agricoles à forte valeur ajoutée, les zones d'épandage et les surfaces irriguées par un zonage des documents d'urbanisme tenant compte de ces enjeux permet d'assurer la pérennité de l'activité agricole sur le territoire communal.

Pour répondre à l'ambition démographique et économique du territoire, tout en préservant les espaces agricoles, naturels et forestiers, les élus ont identifié les principes de territorialisation des objectifs de préservation de ces espaces et de réduction de la consommation d'espace.

Il s'agira ainsi de :

- Prendre en compte l'accueil économique et résidentiel envisagé à l'horizon 2030-2040 dans les objectifs de réduction de la consommation d'espace ;
- Contenir la dispersion et l'éparpillement de l'urbanisation à travers : la polarisation du développement et le confortement des communes structurantes du territoire ; le développement raisonnable des autres communes.
- Prioriser le développement dans le tissu déjà urbanisé : comblement des dents creuses, réhabilitation, renouvellement urbain... y compris pour le développement économique où priorité sera donnée à la densification, la requalification et l'extension des zones d'activités existantes avant la création de nouvelles zones ;
- Le cas échéant, développer les extensions urbaines (résidentielles et économiques) en continuité du tissu urbain existant, en promouvant de nouvelles formes d'urbanisation moins consommatrices de foncier ;
- Maintenir et préserver les atouts et les spécificités du territoire : naturels, paysagers, agricoles ;
- Identifier une limite franche entre espaces urbains et espaces agro-naturels... ».

A l'horizon 2040 réduire la consommation des espaces naturels, forestiers et agricoles conformément aux objectifs du SCoT de Carcassonne Agglomération.

Ce qu'il faut retenir

La déprise agricole sur le territoire est particulièrement sensible, avec une baisse du nombre d'exploitants couplée avec celle de la SAU.

Cette dynamique pose la question de la requalification de certains espaces, soumis à une pression foncière croissante.

L'empreinte agricole sur le paysage tend à se dissiper, au détriment d'un développement périurbain soutenu, et devra être préservée.

Le caractère agricole sur la commune devra être maintenu, il constitue en effet le faire valoir de ce territoire, aux portes de Carcassonne, et explique l'attractivité du territoire auprès de population qui recherchent une certaine quiétude loin des nuisances citadines.

EQUIPEMENTS - SERVICES PUBLICS - RESEAUX

1. Les équipements publics

L'essor d'une commune passe inexorablement par une diversification et une multiplicité de l'offre en équipements.

Ainsi, cette offre influe sur le rayonnement et le pouvoir attractif de la commune.

La commune est dotée d'équipements publics venant compléter l'offre de services relevant du secteur privé : Mairie, église, terrain de sports, salle polyvalente, cimetière etc.

2. L'enseignement

La scolarité de enfants de Berriac est assurée par Carcassonne Agglomération.

Il n'existe pas d'école sur le territoire communal. Les enfants de la commune sont scolarisés à Carcassonne et à Trèbes

3. Les associations

La commune compte un certain nombre d'associations :

- L'Association Gitane d'Entraide Mutuelle du Carcassonnais (AGEMCA) ;
- L'Association Communale de Chasse Audoise (ACCA) ;
- Le Club de Football (FC Berriac) ;
- Le Club de Pétanque ;

Sont également implantées sur la commune :

- La Fédération Départementale des Chasseurs de l'Aude ;
- L'Association d'Aide Matérielle à la Population Gitane (AMPG).

Aujourd'hui, l'économie sociale et solidaire apporte des solutions qui contribuent à la résilience des territoires et démontre sa capacité à lier l'économie aux demandes citoyennes émergentes, aux bouleversements climatiques, aux mutations économiques.

La loi NOTRe a redéfini les compétences attribuées à chaque collectivité territoriale, les métropoles montent en puissance, l'État tend à se désengager, les maires sont de plus en plus exposés, les territoires ruraux sont en difficultés, les moyens financiers sont en baisse, les contractualisations et les demandes de subventions sont de plus en plus complexes, les accès aux marchés publics sont de plus en plus contraignants et changent rapidement ...

Le tissu associatif joue un rôle prépondérant dans la vie des territoires.

Les structures à caractère associatif démontrent leur importance dans la défense de l'intérêt général, en exerçant des missions de service public par contractualisation ou lorsque la puissance publique est désengagée.

Leur rôle est donc essentiel pour la cohésion sociale, et la résilience de la société française. Ce que l'État ne peut accomplir seul est dans les mains du tissu associatif. Les associations tissent le lien social indispensable à la nation. Elles assurent des services complémentaires au service public et sont indispensables notamment dans les territoires ruraux ou périurbains.

4. Les réseaux

Le réseau électrique :

Tous les secteurs de la commune sont desservis en énergie électrique.

Afin de limiter les coûts importants, une extension des réseaux pourrait être engendrée pour la commune, il faudra vraisemblablement envisager les éventuelles futures extensions de l'urbanisation au contact de ces secteurs desservis par le réseau électrique tout en prenant le soin d'analyser les capacités de raccordement pour chaque secteur afin d'en connaître les possibilités de construction

La défense incendie :

A ce jour, la commune dispose de quelques points d'eau qui ne couvrent l'ensemble des secteurs habités du territoire.

Il appartient aux autorités municipales et aux maires en particulier de prévenir les incendies sur leur commune et de faciliter la lutte contre ce risque.

Le Code Général des Collectivités Territoriales, article L.2212-2-5° prévoit que le maire, en tant qu'autorité de police, doit « prévenir par des précautions convenables, et faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, les accidents (...) tels que les incendies ».

L'article 1424-3 et 4 du même code permet au maire, dans l'exercice de ses pouvoirs de police ou pour exercer des actions de prévention des risques, de mettre en œuvre les moyens relevant des services d'incendie et de secours.

Toute nouvelle zone ouverte à la construction devra être desservie par les dispositifs de défense incendie. Selon les règles nationales, un point d'eau est considéré comme un dispositif de défense incendie efficace s'il dispose d'un débit de 60 m³ par heure pendant 2h, soit 120 m³.

La distance réglementaire de défense autour du point d'eau est de 200 mètres en zone urbaine et 400 mètres en zone rurale.

Le décret n°2015-235 du 27 février 2015 relatif à la défense extérieure contre l'incendie a apporté de nouvelles modifications à la réglementation.

Le décret précise que « les règles d'implantation et de gestion des points d'eau servant à la défense contre l'incendie dans les communes suscitent des difficultés de mise en œuvre. Jusqu'alors, leur cadre juridique reposait sur les seuls pouvoirs de police générale des maires et sur d'anciennes circulaires.

Le présent texte clarifie ces règles. La défense extérieure contre l'incendie communale n'est plus définie à partir de prescriptions nationales : les règles sont fixées, par arrêté préfectoral, au niveau départemental après concertations locales. Elles sont ensuite déclinées au niveau communal ou intercommunal.

Ce dispositif précise les compétences des différents intervenants (maire, président d'établissement public de coopération intercommunale notamment) et les conditions de participation de tiers à ce service.

Il met en place une approche réaliste, tenant compte des risques identifiés et des sujétions de terrain.

Il ne détermine pas des capacités en eau mobilisées de façon homogène sur l'ensemble du territoire mais fixe une fourchette de ressources en eau devant être disponibles en fonction des risques. Il définit la notion de points d'eau incendie et les opérations de contrôle dont ils font l'objet.

La couverture numérique :

Au baromètre THD ZoneADSL2022, Berriac est classée 14 596ème parmi les 31 365 villages avec une note couverture de 36.72/100.

Les Berriacais bénéficient d'un réseau déployé de fibre optique significatif avec un accès pour 77.6% des logements.

A Berriac, il y a encore 1% des habitants qui ont des difficultés d'accès à internet. 81.82% des logements Berriacais ont accès au Très Haut Débit dont 81.82% qui ont accès à un débit potentiel de + de 1Gbit/s

Le haut débit (entre 8 et 30Mbit/s) concerne 17% des 915 Berriacais.

Les logements Berriacais sont 77.6% à pouvoir bénéficier d'un accès à la fibre optique. 94.55% des logements Berriacais sont couverts par le réseau cuivre DSL.

L'alimentation en eau potable :

En France, la consommation domestique d'eau potable par habitant et par jour est estimée à 147 litres. (Source : Ci eau).

La répartition des usages de l'eau s'attache à différents usages :

- la boisson : 1% ;
- la préparation de la nourriture : 6% ;
- le lavage des voitures et l'arrosage du jardin : 6% ;
- la vaisselle : 10% ;
- linge : 12% ;
- les sanitaires : 20% ;
- l'hygiène : 39% ;
- les diverses autres tâches domestiques : 6%.

Pour respecter la loi sur l'eau, les projets ultérieurs devront intégrer la problématique de l'eau dans leur conception.

Article 1 : « *l'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. L'usage de l'eau appartient à tous dans le cadre des lois et règlements, ainsi que des droits antérieurement établis* ».

Article 2 : *Les dispositions de cette loi ont pour objet une gestion équilibrée de la ressource en eau. Cette gestion équilibrée vise à assurer :*

- la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides ;
- la protection contre la pollution et la restauration de la qualité des eaux superficielles et souterraines et des eaux de mer dans la limite des eaux territoriales ;
- le développement et la protection de la ressource en eau ;
- la valorisation de l'eau comme source économique et la répartition de cette ressource de manière à satisfaire ou à concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :
- de santé, de salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population ;
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, des transports, du tourisme, des loisirs et des sports nautiques, ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

La reconnaissance de la valeur de l'eau implique une protection importante de cette ressource : le respect de l'équilibre des écosystèmes aquatiques, des zones humides et de leur richesse spécifique.

En application de cette loi, les captages d'eau potable doivent faire l'objet d'institution de périmètres de protection.

Assainissement :

Les systèmes d'assainissement collectif et non-collectif (ANC) sont gérés par la Régie EAURECA de Carcassonne Agglo. Aucune station d'épuration (STEP) n'est présente sur la commune de Berriac, le raccordement étant fait partiellement avec la STEP Carcassonne Saint-Jean, d'une capacité nominale de 156 667 EH (équivalent habitant).

Celle-ci dispose d'une filière eau à boue activée à aération prolongée (très faible charge) et d'une filière boue à stabilisation aérobie.

Le volume traité par cette STEP en 2021 est de 5 583 578 m³, soit 69,69% du volume traité par l'ensemble des STEP équipées de dispositifs de mesure de débit en sortie.

Le ruissellement des eaux pluviales

La gestion des eaux pluviales est réglementée par le code civil (articles 640 et 641), le code général des collectivités territoriales (articles L2212-2, L 2224-10), le code de l'environnement (articles L 212-1, L 214-2) et le code de l'urbanisme (L 123-1-11).

Cette législation donne aux collectivités la possibilité de faire de la prévention en matière de pollution et d'inondation.

Cette réglementation nationale peut s'accompagner d'une réglementation locale.

En effet, contrairement à ce qui s'applique aux eaux usées, il n'existe pas d'obligation générale de raccordement pour les eaux pluviales.

Par conséquent, celle-ci peut être imposée que sur la base de règles locales issues du schéma communal d'assainissement, qui a autant vocation à traiter de ces aspects que de l'assainissement des eaux usées.

La maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement constitue un préalable indispensable au développement de l'urbanisation.

Il est possible de distinguer 4 enjeux majeurs de la gestion des eaux pluviales :

- Inondations : limiter les crues liées au ruissellement pluvial, les phénomènes d'érosion et de transport solide qui sont associés, ainsi que les débordements de réseaux ;
- Pollution : préserver ou restaurer la qualité des milieux récepteurs par la maîtrise des flux des rejets de temps de pluie ;
- Assainissement : limiter la dégradation du fonctionnement des stations d'épuration par temps de pluie et le risque de non-conformité. Ce troisième enjeu est renforcé par l'arrêté du 22 juin 2007 en termes d'exigence sur les seuils de charges en stations d'épuration ;
- Aménagement : envisager l'aménagement de leur territoire en maîtrisant les trois risques précédents.

La maîtrise du cycle de l'eau sur un territoire doit être intégrée dans l'aménagement, que ce soit par la définition de zones constructibles ou non, par des règles constructives relatives à des surélévations, à l'assainissement non collectif, au raccordement des eaux pluviales ou à l'imperméabilisation des sols, ainsi que par des pratiques agricoles.

L'objectif peut être de rétablir des zones d'expansion des crues et interdire les constructions en zones inondables, de limiter les rejets aux milieux récepteurs, de ne pas agraver les crues torrentielles, de préserver la capacité de collecte et de traitement du système d'assainissement.

Tout projet d'aménagement, même relativement peu important est maintenant soumis, soit à déclaration, soit à autorisation au titre de l'article L 214-3 du Code de l'Environnement en fonction du seuil d'atteinte atteint.

Ce qu'il faut retenir

Berriac dispose de tous réseaux sur les zones qui sont déjà urbanisées.

L'ensemble du territoire communal est couvert par les réseaux mobiles : Orange, Bouygues, SFR et Free.

Cependant, la fibre n'est pas totalement disponible sur le territoire, ce qui pose problème par rapport à la performance du réseau internet.

Les zones urbanisées sont desservies par les réseaux d'électricité et d'eau potable.

Pour ce qui de l'assainissement, la commune dispose d'un réseau collectif d'assainissement.

Le ramassage des ordures est la charge de la communauté d'agglomération

La commune devra privilégier l'urbanisation de secteurs proposant une desserte en réseaux pouvant accueillir de nouvelles constructions.

Pour que le village soit attractif auprès des actifs et des jeunes ménages, il est important d'améliorer la qualité des réseaux numériques.

La défense incendie est insuffisante sur le territoire communal. Il appartient à la commune de mettre aux normes la DECI par une défense incendie opérationnelle.

CHAPITRE II : ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

AMENAGEMENT DE L'ESPACE

1. Les paysages Carcassonne Agglomération

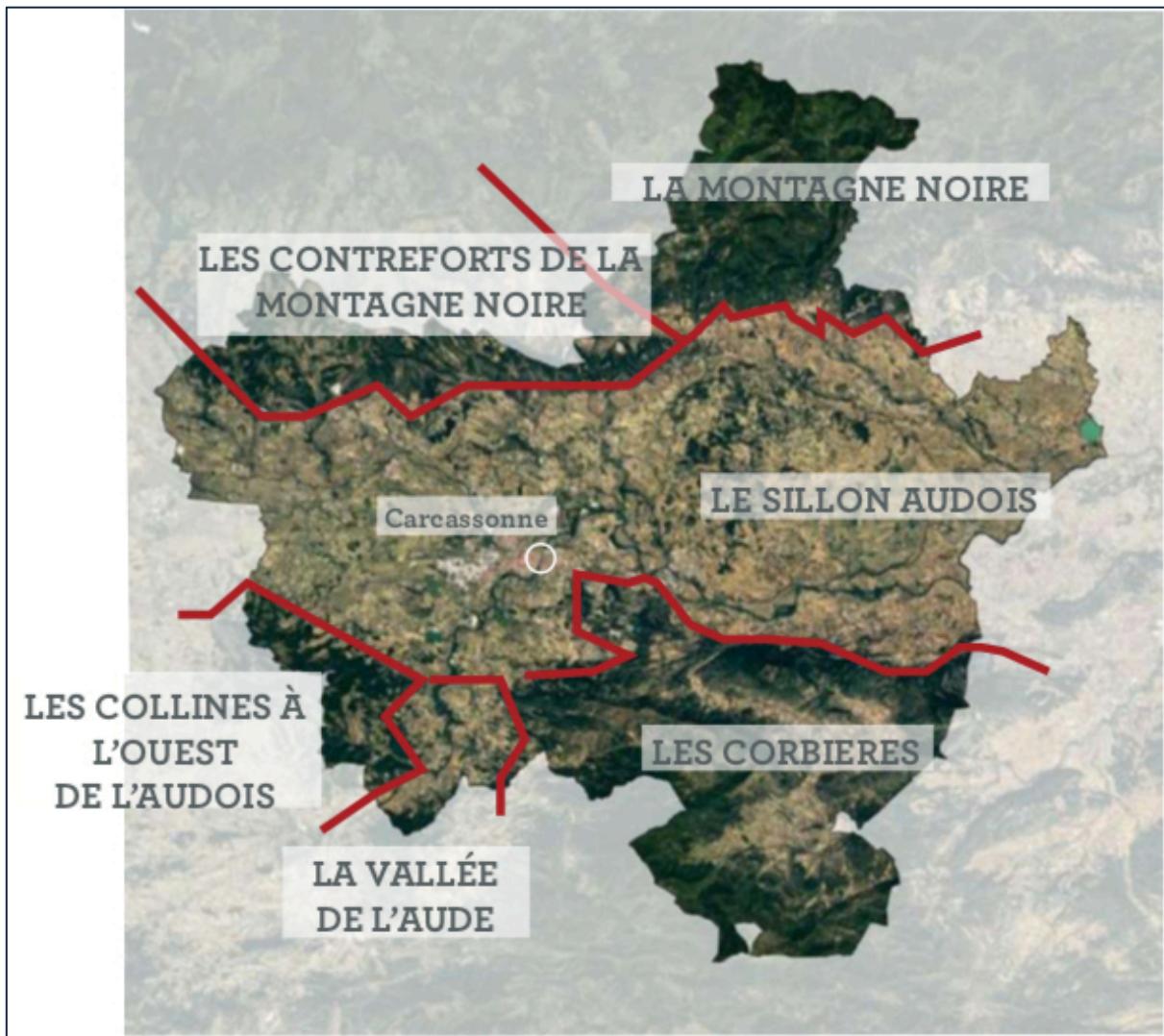


Illustration 22 : Carte des entités paysagères de Carcassonne Agglomération, diagnostic du SCoT

Le territoire du SCoT de Carcassonne Agglo est situé à la jonction de quatre grandes entités paysagères à l'échelle départementale (source Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon). Ces entités traduisent tout d'abord l'importance du sillon qui traverse le territoire. Il est entouré de plusieurs contreforts : au nord la pointe sud du massif central qui s'exprime par le versant méridional de la Montagne noire et au sud, deux massifs pyrénéens (le massif de Malapière et la montagne d'Alaric).

Le couloir est-ouest du sillon audiois appuyé par ces contreforts montagnards représentent la particularité du paysage de l'agglomération carcassonneise car ils offrent une grande diversité à la fois de paysages mais aussi de biodiversité à l'interface entre Méditerranée et Atlantique.

Ces entités sont ensuite déclinées en unités paysagères qui permettent de préciser les particularités de chaque ensemble qui compose le paysage du territoire du SCoT.

2. Les paysages de Berriac

Paysage : le terme évoque « la relation qui s'établit, en un lieu et à un moment donné, entre un observateur et l'espace qu'il parcourt du regard » ; chacun apprécie donc un paysage selon sa sensibilité de l'instant.

Élément essentiel du bien-être individuel et social et de la qualité de vie, le paysage contribue à l'épanouissement des êtres humains ainsi qu'à la consolidation de l'identité européenne. Il participe de manière importante à l'intérêt général, sur les plans culturel, écologique, environnemental et social et constitue une ressource favorable à l'activité économique, avec le tourisme notamment. Sa protection et son aménagement impliquent des droits et des responsabilités pour chacun (Convention européenne du paysage).

Le paysage communal est défini par différents paramètres, on retrouve principalement :

- Le relief ;
- L'hydrographie ;
- L'occupation des sols ;
- L'utilisation des sols.

Le territoire communal de Berriac s'étend sur une superficie assez petite (267 ha) ; il s'inscrit dans un paysage complexe péri-urbain. L'altitude moyenne varie entre 80 et 144 mètres, respectivement sur le secteur de La Matte, en bordure de l'Aude et sur le secteur de la Combe de Marty, au sud de la voie romaine d'Aquitaine. La commune est encadrée et traversée par des infrastructures lourdes et des éléments forts qui conditionnent grandement le développement urbain sur le territoire :

- La Route Nationale 113 au Sud reliant Carcassonne à Trèbes ;
- La voie ferrée qui coupe entièrement le territoire communal ;
- Les lignes électriques très haute et moyenne tensions qui se rejoignent à la Croix de Berriac, à l'Ouest de la commune ;
- L'Aude qui entoure le vieux village et la limite au Nord et à l'Est.

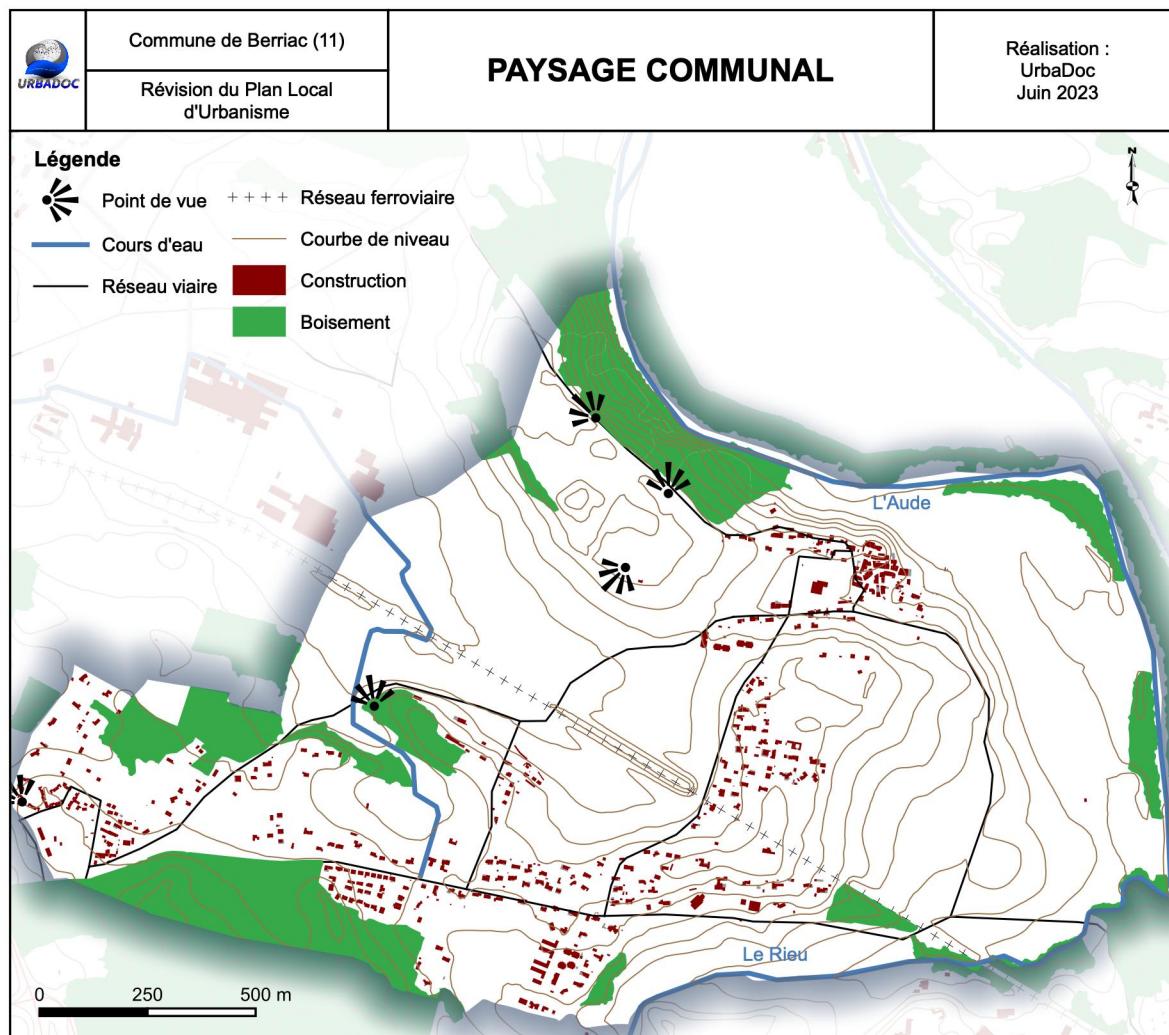


Illustration 23 : Paysage communal, Urbadoc Badiane, 2025

Le territoire de la commune de Berriac se décompose en deux unités paysagères :

- l'Aude et ses berges, parfois étroites et abruptes, parfois plus larges et moins accidentées ;
- la plaine en direction de Montredon.

Ces deux unités sont séparées par le relief principal de la commune, «la Garenne», sur lequel se trouve le château d'eau. C'est sous ce même relief que passe la voie ferrée, en tunnel, sur une distance d'environ 400 mètres.

La RD 303 longe ce relief pour mener au village ancien, situé au nord du territoire, dominant le méandre de l'Aude.

Des extensions pavillonnaires se sont développées le long de la RD 303 (la "Garenne", "Canteloup"), sans lien avec le bourg. Ceci aboutit aujourd'hui à un isolement très fort du village ancien qui, tend à perdre son caractère rural et agricole ; il se trouve marginalisé par les implantations récentes, dominantes sur le territoire communal. Les données concernant l'époque d'achèvement des constructions sur l'ensemble du parc de logements montrent que 6 % des logements ont été construits avant 1949 contre 73 % après 1975, dont 48 % après 1990.



Illustration 24 : Vue du paysage communal, Urbadoc Badiane, 2025

2.1 Les surfaces cultivées



Illustration 25 : Culture de vigne, Urbadoc Badiane, 2025

Le territoire de la commune de Berriac s'étend sur une superficie plutôt réduite (267 ha). Les terres agricoles sont peu nombreuses.

Tous les espaces périurbains ne sont plus exploités. Les friches longent les bords des routes, se situant entre les extensions pavillonnaires qui ont largement contribué à cette baisse des exploitations agricoles.

A l'image du département de l'Aude, l'activité principale réside dans la viticulture. Celle-ci se développe sur des parcelles moyennes à grandes. Néanmoins, la commune n'est pas couverte par une zone d'appellation d'origine Protégée (AOP).

On trouve très peu de cultures de céréales sur la commune et il n'existe par ailleurs plus d'élevage.

2.2 Les surfaces bâties

Le paysage d'une commune se lit également au travers de son espace bâti. Selon une étude réalisée en liaison avec la direction de l'environnement et du paysage et la DDT, l'habitat se développe selon trois plans : le mitage de l'espace agricole ; l'extension linéaire le long des routes ; et l'extension autour des bourgs et des hameaux.

Même si l'habitat était organisé principalement autour du vieux village il y a quelques années, des extensions pavillonnaires se sont développées le long de la RD 303 depuis quelques temps, sans lien avec le village.

L'implantation en milieu de terrain, les volumétries souvent généreuses, les tonalités des matériaux de recouvrement ne dénotent aucun attachement à une identité locale.

Les extensions pavillonnaires se sont développées de manière privilégiée sous la forme d'opération groupées.

On ne trouve pas de hameaux sur le territoire communal.

Le reste des habitations est dispersé, conditionné par la présence d'infrastructures lourdes : route départementale 303, Voie Romaine d'Aquitaine.

La commune de Berriac est caractérisée par :

- un centre-bourg établi en position dominante sur les berges de l'Aude, avec une morphologie urbaine caractéristique des noyaux ruraux que l'on retrouve dans l'Aude et plus généralement dans le Midi de la France. Le tissu urbain y est dense, le bâti ancien s'organise de part et d'autre d'une voirie sinuuse et étroite et est implanté de manière à minimiser l'impact des fortes chaleurs en période estivale ;

- des extensions pavillonnaires implantées à la faveur d'opérations programmées ou bien de manière plus isolée en fonction d'opportunité foncière. Ces implantations s'agrègent le long des chemins vicinaux et de la route départementale 303. La commune de Berriac subie pleinement l'influence de Carcassonne située à seulement 5 kilomètres ; elle demeure attractive pour les jeunes ménages qui souhaitent résider à proximité de Carcassonne tout en ayant l'opportunité de devenir propriétaire ;
- des bâtiments dévolus à des fonctions autres que celle de l'habitat, implantés ponctuellement le long de la voie Romaine d'Aquitaine et dans sa prolongation aux abords du chemin départemental 303, à proximité immédiate de la cité de l'Espérance (poste de transformation de Morreau). On note aussi une forte concentration des bâtiments d'activités sur le secteur de Mourral de Ricard.

3. Le patrimoine communal



Illustration 26 : Patrimoine communal, Urbadoc Badiane, 2025

Plusieurs éléments de patrimoine ponctuent le territoire communal, notamment l'Eglise Sainte-Cécile de Berriac et le lavoir communal.

4. Morphologie urbaine de la commune

4.1 Cadre général

Les données cadastrales et l'analyse du bâti permettent de cerner l'organisation urbaine par une lecture de la voirie, du parcellaire et de l'agencement du bâti, constitutif de la trame urbaine. Celle-ci s'articule en fonction d'éléments structurants forts : données naturelles, tracé des infrastructures viaires qui conditionnent les extensions urbaines, présence d'espaces de respiration – places résiduelles ou non – et d'édifices remarquables ayant servi à catalyser l'urbanisation sur leurs abords (bâti de caractère, etc.).

L'analyse de la morphologie urbaine met en évidence diverses formes urbaines : les formes urbaines du centre-ville, de type pavillonnaire, les lotissements, le bâti aux caractéristiques agrestes.

La lecture de ces différentes entités ne saurait être distincte sur chaque secteur ; ainsi il existe des tissus mixtes mêlant forme bâtie traditionnelle et logique d'urbanisation plus contemporaine résultant notamment de logiques de réinvestissements du foncier.

L'analyse de l'organisation du bâti sur la commune permet de déterminer les phases successives de son développement.

On distingue ainsi sur le territoire plusieurs types d'organisation du bâti en fonction de la période d'achèvement des constructions mais également de leur vocation.

L'organisation urbaine de la commune est composée par :

- Le bourg centre, reliquat dans sa structure et l'agencement du bâti, de modes de vie et de sociabilités liées à l'activité agricole ;
- La cité de l'Espérance, entité bâtie à part entière ;
- Les constructions récentes, qui se développent à un rythme soutenu, à la faveur de la proximité de la Cité de Carcassonne (environ 5 kilomètres du bourg de Berriac).

La distribution du bâti sur la commune de Berriac présente un caractère groupé au niveau du centre bourg et apparaît grandement conditionnée par le tracé des axes structurants sur le reste du territoire. De part et d'autre de la voie départementale 303, ces extensions se sont effectuées en linéaire et de manière plus diffuse, avec de nombreuses sorties sur cet axe.

Quelques extensions pavillonnaires récentes tendent à se développer sous la forme de lotissements, tel sur le secteur de la Garenne, à proximité du réservoir d'eau.

4.2 Analyse des différentes formes urbaines

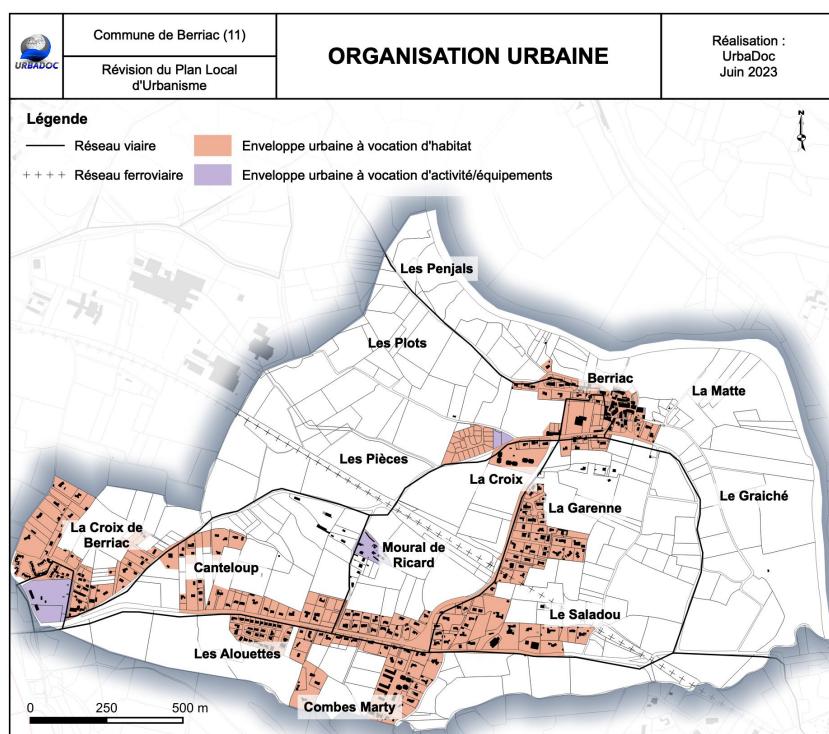


Illustration 27 : Organisation urbaine de la commune, Urbadoc Badiane, 2025

Le centre-bourg



Illustration 28 : Vue aérienne du bourg 1950-1965 et photo en mai 2023I, Urbadoc Badiane, 2025

L'approche du centre-bourg de Berriac se traduit par une impression de masse bâtie particulièrement imposante.

La quasi-totalité des constructions dans le vieux village est constituée de maisons anciennes (représentées en rouge sur le plan ci-dessous).

Ces maisons restent très marquées à Berriac. Il s'agit généralement de bâtiments mitoyens des deux côtés pour des raisons de chauffage et d'économie des terres arables lorsque la pression démographique était plus forte il y a quelques siècles.

La présence de grenier renvoie à des fonctions matérielles de stockage de production ou de matériels agricoles.

L'organisation de ce bâti comporte généralement une pièce en façade avant et une pièce en façade arrière lorsqu'il y a un jardin, une ruelle ou une cour. Blotties les unes contre les autres, ces types de maisons restent rares aujourd'hui. Elles étaient construites pour la plupart avec des matériaux locaux (bois, pierres...) ; cela pour des raisons économiques.

La hauteur des constructions est généralement R+1 (un étage sur rez-de-chaussée) et de façon ponctuelle R+2.

Les volumétries diffèrent quelque peu. Les toitures sont le plus souvent à double pente.

Les tonalités des enduits qui recouvrent les constructions oscillent entre des beiges clairs et des teintes plus sombres, issues de la couleur des pierres locales.

L'orientation des façades principales s'effectuent dans le sens de la voirie.

Le parcellaire alterne entre de minces bandes et parcelles de plus grandes dimensions.

En arpentant les ruelles du noyau villageois, ou bien à partir de points d'observations plus en retrait, la minéralité du site prévaut.

La trame paysagère à l'intérieur du centre bourg reste relativement ténue. Les berges de l'Aude visibles aux abords immédiats du village, constituent un écran végétatif de qualité.

Aux abords immédiats du centre bourg, en direction de la Garenne, et sur les secteurs plus à l'ouest, des poches d'urbanisations plus récentes se sont développées. Nonobstant, les liens entre ces diverses entités restent à tisser.

Seul 6 % du parc de logement communal a été construit avant 1949. Cette donnée met en exergue la marginalisation croissante du village originel et par la même sa fonction centralisatrice, cela malgré la présence d'équipements susceptibles d'assurer une certaine cohésion sociale (salle des fêtes) et au-delà des lieux incarnant la république au village (hôtel de ville). Le centre-bourg souffre d'un déficit certain de services et de commerces de proximité, la commune dépendant du pôle économique de Carcassonne.

La cité de l'Espérance



Illustration 29 : Vue aérienne de la cité de l'Espérance

A l'opposé du vieux village, en pendant, se trouve la cité gitane de l'Espérance. Isolée du reste des habitations de la commune, elle présente une situation assez particulière ; elle est située à l'entrée du territoire communal de Berriac, et s'est construite au pied d'un poste de transformation EDF de Morreau, au milieu des champs et des vignes.

L'habitat, datant des années 80', est constitué de maisons individuelles, sous la forme de pavillon, construits par les gitans, les habitants du vieux village et les nouveaux arrivants cherchant à résider à proximité de Carcassonne (représentées en orangé clair sur le schéma ci-dessus). Les constructions de type pavillonnaire présentent une volumétrie assez conséquente, le parcellaire bâti occupant une bonne partie de la parcelle (repérées en orangé clair sur le schéma).

Aux abords nord du poste de transformation, le tissu urbain se caractérise par une plus forte densité (fort coefficient bâti) ; les constructions sont implantées en mitoyenneté des deux côtés (repérés en orangé foncé sur le plan). Les façades principales sont orientées de manière aléatoire créant ainsi une certaine confusion lorsqu'on pénètre dans la cité. Si l'accès à ces constructions s'effectue par deux voies longeant le poste de transformation EDF, la voirie tend à s'élargir à l'intérieur de la cité constituant des espaces d'aération entre les bâtiments qui sont complétés ponctuellement par un traitement paysager.

La cité de l'espérance, outre le poste de transformation EDF, est circonscrite au nord par des bâtiments à vocation d'activité et de stockage ; plus à l'est en aval du chemin communal n°5, quelques habitations plus cossues sont implantées en milieu de parcelle.

Les constructions récentes



Illustration 30 : Constructions récentes à Berriac en Mai 2023, Urbadoc Badiane, 2025

L'urbanisation récente s'est organisée en linéaire le long des axes principaux qui drainent le territoire communal : la route départementale 303, la voie romaine d'Aquitaine, et dans une moindre mesure, la voirie se branchant sur le chemin départemental 303, et qui assure une jonction entre la Croix de Berriac et le bourg villageois (voie communale n°5).

Une des caractéristiques de la forme urbaine sur le territoire communal est bien son caractère polymorphe évoluant au fil des opportunités foncières et des objectifs fixés en matière d'accueil aux nouvelles populations.

L'implantation de ces habitations de type pavillonnaire s'est opérée soit de manière isolée, sans réel lien entre elles, ou bien de manière plus réfléchie selon une programmation sous la forme d'opération groupée répondant à un plan d'ensemble.

Dans le premier cas, l'implantation en accroche de la voirie de maisons pavillonnaires ne permet pas toujours une densification plus en profondeur.

Dans une autre logique, les opérations groupées avec un tracé de la voirie en raquette ou bien sous forme de tranche extensible permettent de mieux rentabiliser le foncier.

A noter que ce développement urbain se trouve contraint par des données qui entravent l'urbanisation sur certains secteurs précis. A savoir : le ruisseau "Le Rieu" qui contraint fortement ce développement au sud de la voie romaine de d'Aquitaine sur sa partie Sud ; la ligne ferroviaire (qui assure localement la jonction entre Carcassonne – Narbonne) ; sur le cadran nord-est, l'Aude qui délimite le territoire communal avec celui de Trèbes.

Les constructions récentes à vocation d'habitat sont nombreuses sur le territoire communal ; elles ont supplanté en nombre les constructions inhérentes au bourg villageois.

Plus de 70% du parc immobilier a été construits et mis sur le marché après 1975.

Le long de la RD 303 et des autres axes structurants du territoire communal, tel que la voie Romaine d'Aquitaine, des extensions pavillonnaires se sont développées sans lien identitaire avec le village ancien et souvent sans affinité entre elles.

Cela conduit à un isolement très fort du bourg originel qui perd de plus en plus son caractère rural et agricole.

Les maisons sont en rupture avec le bâti traditionnel que l'on retrouve dans le vieux village. Les matériaux utilisés, les volumétries, l'implantation le plus souvent en milieu de parcelles, les tonalités chaudes, ne revendiquent aucune appartenance locale.

Elles répondent plus généralement à une logique individuelle dans la mesure où elles ne jouent pas un rôle structurant dans le bourg.

Le bâti est disposé le long de la voie, généralement avec un accès direct sur la voirie. Cet ordonnancement le long de la route départementale ne permet pas toujours une densification plus en profondeur (représenté en orangé clair).

Cette dynamique quant à l'implantation des constructions ne concordent pas avec les valeurs prônaient par la loi SRU : à savoir en particulier, une gestion économique et rationnelle de l'espace en limitant le mitage et la dispersion de l'habitat notamment le long des voies, couplée avec une volonté certaine d'intégration paysagère.

Pourtant des efforts sont perceptibles ; les axes de communication qui traversent le territoire communal, ont certes tendance à concentrer les constructions et à influencer un modèle de diffusion linéaire, mais il convient de souligner que cela reste moins vrai aujourd'hui avec des infrastructures de plus en plus lourdes et importantes, sources des nuisances pour les riverains et de problèmes de sécurité.

Ainsi l'urbanisation récente résulte non plus d'une seule diffusion d'un bâti agencé en linéaire en fonction des infrastructures drainant le territoire, mais également d'opérations groupées plus économiques en surface (parcelle de moindre dimension), plus cohérente (plan-masse concernant les lotissements, desserte davantage rationnelle et efficiente) et dont les effets négatifs sur le paysage sont minorés.

Ces zones périphériques continuent de présenter un tissu urbain lâche du seul fait que les constructions ne vont pas jusqu'en fond de parcelle. Pour autant, différents types de lotissement en fonction de leur période d'achèvement peuvent être distinguées.

Ainsi, plus en aval en direction du centre bourg, les poches urbaines tendent progressivement à se densifier à la faveur d'une situation de carrefour (RD 303, chemin des chasseurs dans son prolongement et plus au sud le chemin de Montlegun) et du tracé de l'Avenue des Pyrénées qui amorce une large boucle.

Sur le secteur de Pech Corneil et de Pech Moreau, au sud de l'Avenue des Pyrénées, les opérations engagées et celles projetées vont permettre de densifier en continu ce linéaire, conférant ainsi une meilleure lisibilité à cette entrée communale.

Toujours en direction du bourg de Berriac, les implantations sur les secteurs du Saladou et de la Garenne bénéficient également d'une densité plus forte : quelques lotissements ont été réalisés avec une voirie sous forme de raquette ou bien en linéaire permettant une extension du bâti sous la forme de tranche à aménager

Récemment, la réalisation, peu avant l'entrée dans le village de Berriac un programme immobilier sous la forme de logements collectifs, témoigne de la volonté conjointe de gérer de manière économique les surfaces à urbaniser tout en proposant une offre de logements accessible à un panel de population plus étendu.

Le programme autorisé à la construction en 2004 a permis de positionner sur le marché 104 logements sur une implantation de 6 842 m².



Illustration 31 : Constructions récentes à Berriac en Mai 2023, Urbadoc Badiane, 2025

L'importance de l'opération s'intègre relativement bien dans le paysage. Les constructions en R+2 (2 étages sur rez-de-chaussée) se caractérisent par des coloris de recouvrement qui tendent dans les saumonées, rappelant ainsi les tonalités ocre du terroir.

Les toits à quatre pentes sont recouverts de tuiles de type canal.

La même année, cette opération s'est accompagnée de la réalisation de 31 logements en individuel groupés sur une emprise totale de 2 329 m². Ces chiffres attestent de l'attractivité du territoire communal auprès de nouvelles populations soucieuses d'accéder à la propriété tout en se situant favorablement à proximité du pôle économique et de service de Carcassonne.

L'urbanisation récente concerne également le développement de bâtiments artisanaux et agricoles s'intégrant difficilement dans le paysage du seul fait de l'importance de la volumétrie des constructions et des matériaux utilisés.

Ce qu'il faut retenir

Le développement urbain sur le territoire communal, s'opère au détriment du centre bourg et d'entités plus densément bâties, telle que la cité de l'Espérance : la déprise agricole permet un développement péri-urbain particulièrement soutenu, qui contribue à marginaliser le noyau villageois.

Le modèle urbain de la commune de Berriac s'est organisé en linéaire, conditionné par la présence des infrastructures.

Ce modèle qui a privilégié l'étalement à la densité n'est pas conforme aux objectifs du PLU. Il convient d'identifier de nouvelles zones à urbaniser en respectant un schéma de développement plus économique en termes de gestion foncière et en intégrant les nouvelles zones aux unités architecturales existantes.

La décision appartiendra aux élus d'examiner les modalités de leur évolution, cela en cohérence avec les objectifs affichés dans le SCoT.

LES MOBILITES

1. Cadre législatif

En cinquante ans, la distance moyenne parcourue chaque jour par chaque français a été multipliée par 6, passant de 5 kilomètres en 1950 à 30 km en 1995.

La part des déplacements dans le budget des ménages a augmenté de 50% en quarante ans.

En moyenne, chaque ménage consacre annuellement 4 400 euros à l'automobile, dont 68% sont absorbés par l'utilisation du véhicule (carburant et entretien).

Les déplacements correspondent à la principale source de consommation énergétique en France :

- Les transports représentent près d'un tiers de la consommation totale d'énergie et plus de la moitié provient du pétrole ;
- Le transport individuel de voyageurs consomme 3,7 fois plus d'énergie que le transport collectif ;
- Le rail 2,5 fois moins que le bus et 5,4 fois moins que la voiture particulière.

L'article L101-2 modifié par la loi ALUR expose que le PLU doit évaluer les besoins en matière de mobilité, diminuer les obligations de déplacements motorisés² et développer des transports alternatifs à l'usage individuel de l'automobile.

Cette nouvelle législation renforce l'attention au développement durable initiée par la loi SRU : plus de restructuration urbaine, moins d'étalement horizontal, plus de proximité entre les zones de vie, de consommation et d'emplois, moins de mitage de l'espace agricole et moins de rupture dans les continuités écologiques.

Le tout engendre forcément un besoin décroissant en mobilités et un changement des modes de déplacement où les mobilités douces deviennent peu à peu la règle et les voitures de moins en moins indispensables.

2. Les moyens de transport

Dans la lutte contre le changement climatique, la réduction des émissions de CO2 est un enjeu fort. Il est essentiel de rationaliser les usages de l'automobile en offrant des alternatives pertinentes.

En 2019, au sein de la communauté de communes, 84% des actifs utilisent la voiture pour se rendre au travail. La voiture est prédominante dans les pratiques de mobilité et apparaît comme une condition essentielle de l'accès à l'emploi.

On observe toutefois, que 5% des actifs utilisent la marche à pied, 1% le vélo et 1% les transports en commun.

² D'après le « bilan énergétique de la France en 2012 », rendu public le mardi 30 juillet 2013 par le Ministère de l'Ecologie, la facture énergétique de la France a atteint un nouveau record en 2012 à près de 69 milliards d'euros dont 55 milliards pour le pétrole. Cela représente près de 3200 euros par ménage.

3. Les réseaux de circulation sur le territoire communal

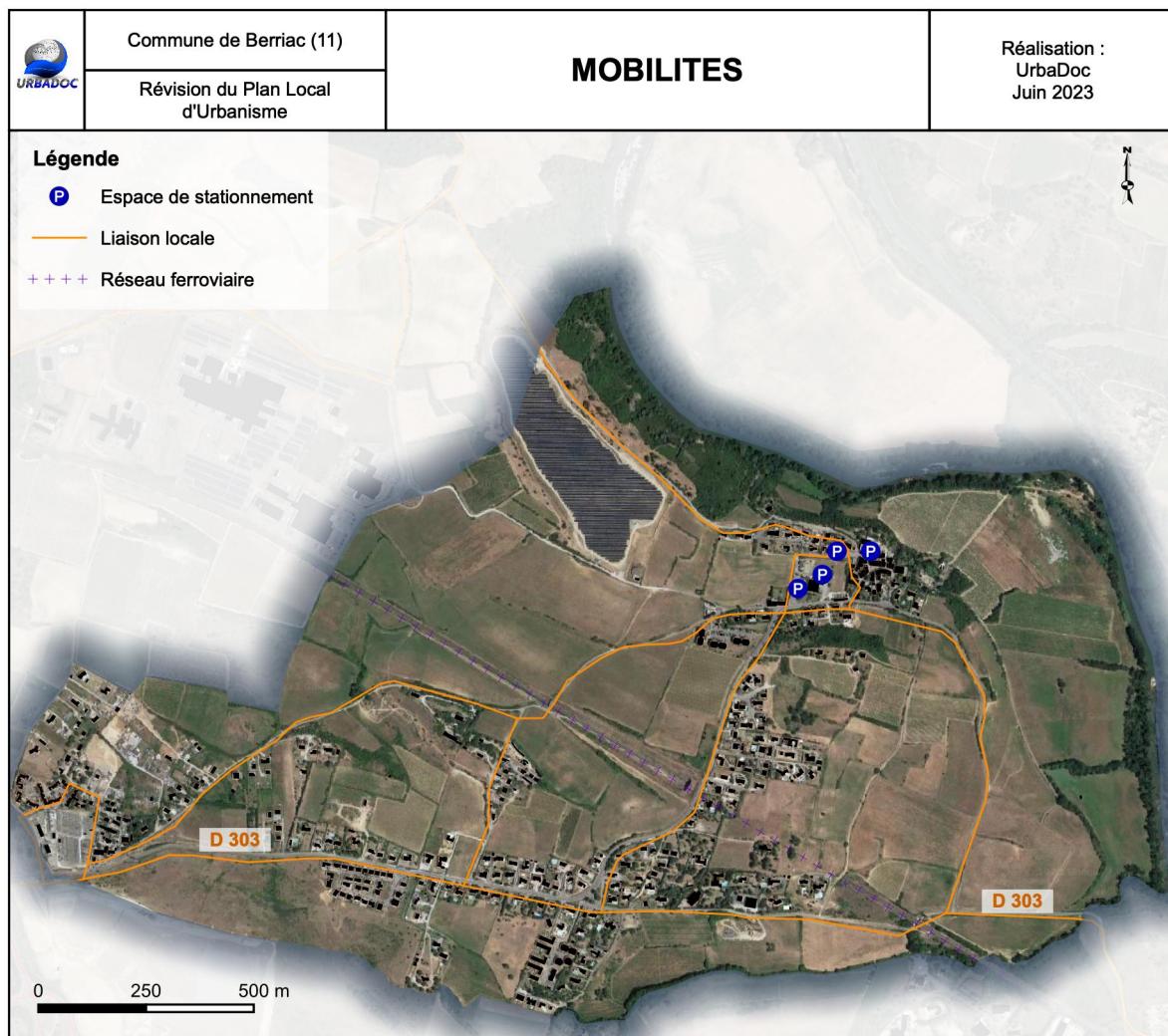


Illustration 32 : Réseau viaire, Urbadoc Badiane, 2025

⇒ Piétons et cycles

L'utilisation de la voiture est prioritaire dans la commune à cause de la configuration du territoire. La distance entre la commune et les communes voisines, mais également les centres d'approvisionnement favorisent l'utilisation de la voiture.

⇒ Les transports en commun

La commune de Berriac bénéficie du Transport à la Demande (TAD) mis en place par la communauté d'agglomération du Carcassonnais dans le cadre du réseau « Aggro'Bus ».

La commune bénéficie également de la proximité de la gare SNCF de Carcassonne située à 6 kilomètres et qui assure des liaisons vers Toulouse, Narbonne et Quillan.

L'aéroport de Carcassonne-Salvaza se situe quant à lui à 17 kilomètres et assure des liaisons vers la Grande-Bretagne, l'Irlande, la Belgique et le Portugal.

⇒ L'automobile

La majorité des déplacements sur Berriac se fait en voiture. Plusieurs faits renforcent cette tendance :

- la localisation des emplois, essentiellement hors commune, qui rend nécessaire l'usage de la voiture et souvent la possession de deux véhicules par ménages ;
- la localisation des services de base en majorité sur les communes voisines qui rend obligatoire l'utilisation de la voiture.

⇒ Présentation du réseau

La commune de Berriac est actuellement desservie par la RD 303, entrée unique sur la commune.

La voie SNCF traverse la commune d'Est en Ouest.

A côté de ces axes routiers, le reste de la commune est desservi par un réseau de voiries communales.

4. Les enjeux d'urbanisme

Il y a urgence à limiter la dilution urbaine et à repenser un urbanisme de proximité, aux qualités d'usage telles qu'elles influencent profondément les comportements de mobilité :

- en autorisant le recours, avantageux en termes de temps et de commodité, aux modes de déplacements doux ;
- en décourageant l'utilisation des modes de transport individuels motorisés.

Cet urbanisme implique une diversité entre habitat, activité et équipements de base (écoles, commerce de vie, services...) et favorise une compacité à proximité des transports publics.

Cinq objectifs doivent être poursuivis dans le cadre de l'élaboration du PLU :

- Préférer l'optimisation des systèmes existants ;
- Maîtriser les consommations spatiales et travailler la compacité des formes urbaines ;
- Tout faire pour favoriser les modes de déplacement propres et peu nuisants ;
- Favoriser le rééquilibrage modal ;
- Faire évoluer les représentations sociales.

Quelques éléments à intégrer dans le projet urbain :

Implanter les pôles en tenant compte en priorité de l'accessibilité par les modes doux et les transports collectifs
Implanter les pôles en fonction des centres de vie existant, en favorisant la mixité des fonctions urbaines, avec les opportunités de modération de vitesse
Promouvoir les zones 30 dans les lieux de vie et des vitesses adaptées selon les environnements
Favoriser les espaces de convivialité en veillant à leur qualité
Apaiser les espaces de vie, les sécuriser
Partager l'espace par des choix techniques et des interventions sur le réseau routier
Organiser le stationnement en tenant compte des besoins et des accessibilités tous modes, sans oublier les places de stationnement pour les deux-roues et les places réservées aux personnes à mobilité réduite
Intégrer les personnes à mobilité réduites dans les continuités piétonnes

Ce qu'il faut retenir

Le réseau viaire confère au territoire une accessibilité adaptée à sa configuration et contribue à l'attractivité territoriale.

La route départementale 303 est l'axe majeur du territoire communal.

Les futurs projets d'urbanisation devront intégrer la thématique des déplacements alternatifs à l'automobile, car propices à créer davantage d'urbanité.

CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL

1. Milieu physique et ressources naturelles

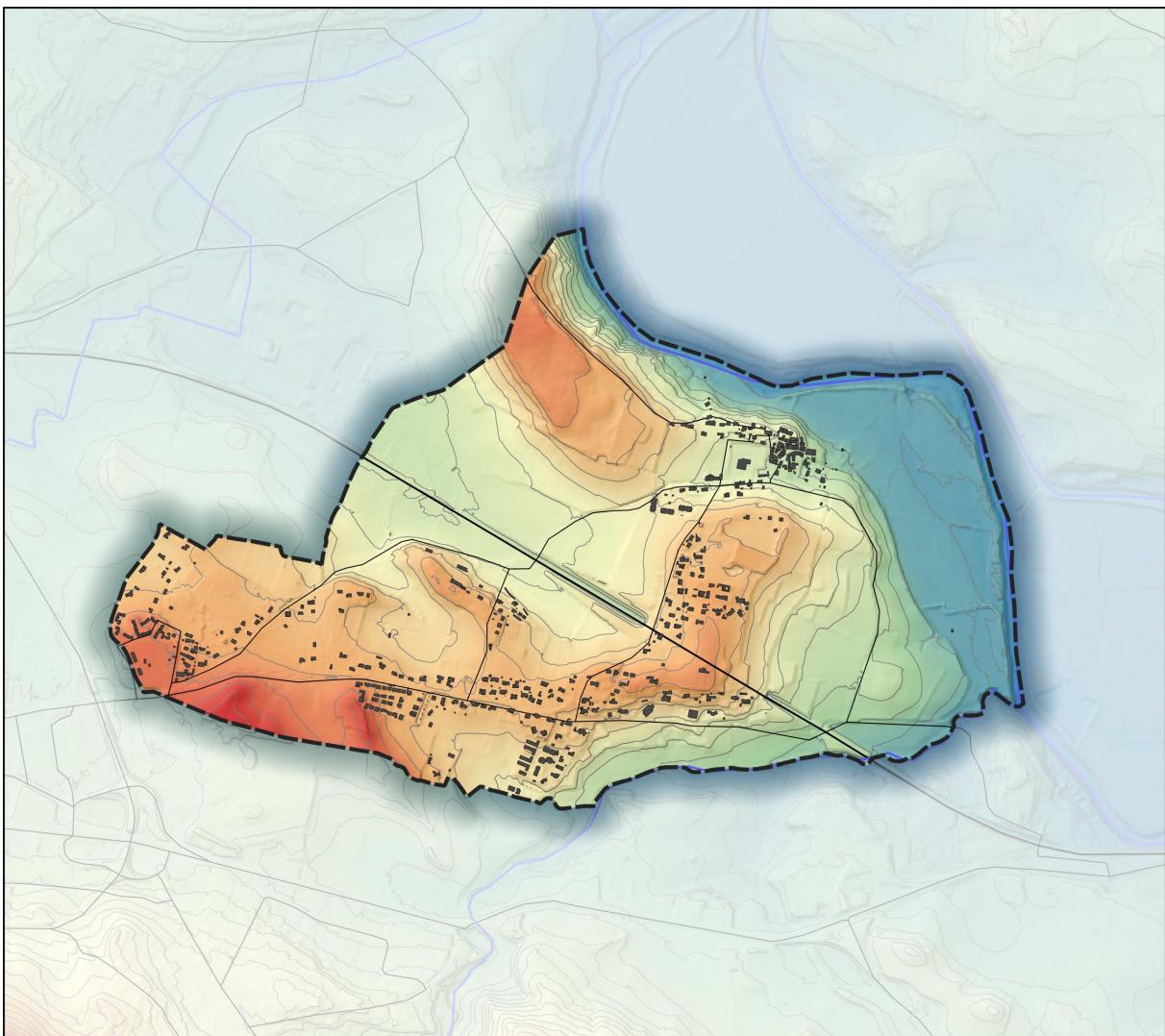
1.1 Relief et pentes

Topographie

La commune présente un relief ondulé caractéristique de la plaine vallonnée du Carcassès. On trouve une topographie globalement plane au nord-est et vallonnée au sud-ouest. Cet axe constitue alors un gradient altitudinal avec des altitudes comprises entre 80 m et 144 m.



Illustration 33 : Photographie d'un paysage typique de la plaine vallonnée du Carcassès (prise le 4 mai 2023)



TOPOGRAPHIE

Légende

- Voirie et voie ferrée
- Cours d'eau
- Limite communale
- Bâtiment cadastré

— Courbe de niveau (intervalle de 5 m)

Topographie

- Point culminant : 144 m
- Point bas : 80 m

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; Route 500 IGN

Fond de plan utilisé : Sans objet

0 500 1 000 1 500 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 34 : Carte de la topographie de la commune

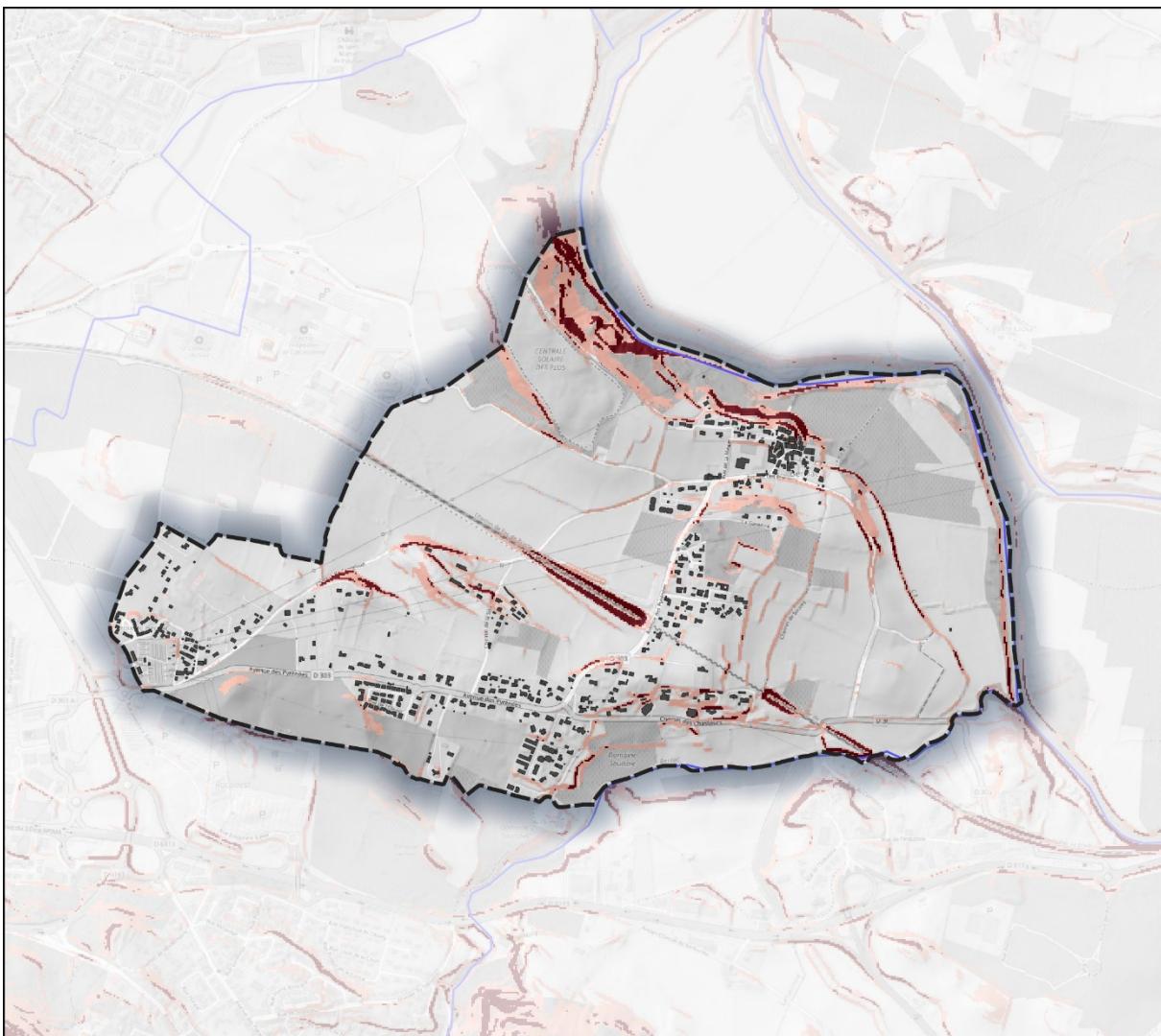
Le territoire communal présente globalement peu de contraintes topographiques.

Pentes fortes

Sont considérées comme pentes fortes les pentes supérieures à 20%. La commune présente des pentes fortes dont certaines sont supérieures à 40%. Elles se localisent principalement sur les coteaux le long de l'Aude du nord au sud-est, et au niveau du tunnel du chemin de fer au centre de la commune. Des pentes sont également observables éparpillées sur les pourtours du bourg.



Illustration 35 : Photographie d'un coteau viticole dans la commune (prise le 4 mai 2023)



PENTES FORTES

Légende

— Cours d'eau	Pente forte
— Limite communale	
— Bâtiment cadastré	

- Pente comprise entre 20% et 40%
- Pente supérieure à 40%

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ;
BD Carthage

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 500 1 000 1 500 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



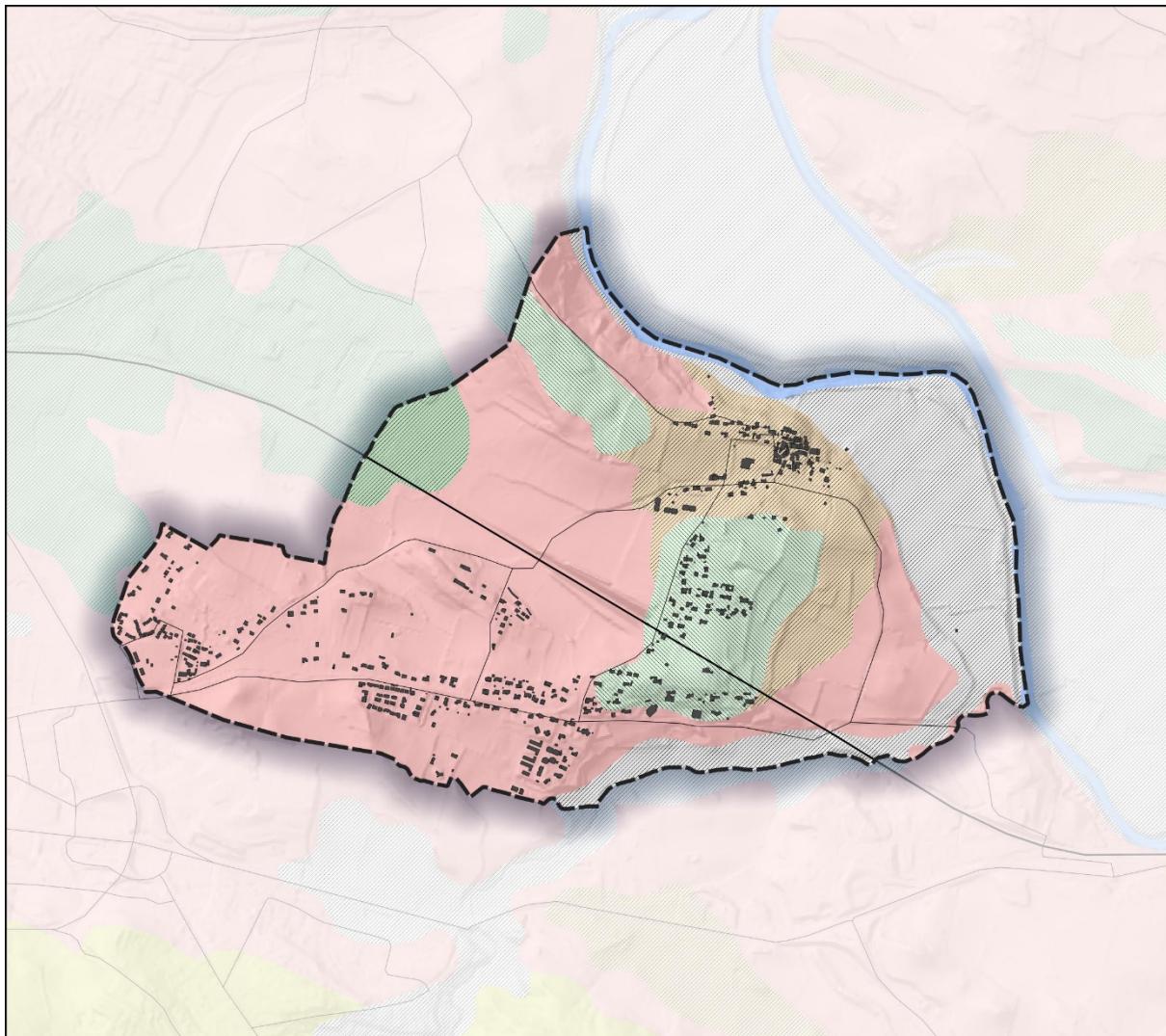
SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 36 : Carte des pentes fortes de la commune

Le territoire communal présente des contraintes locales à intégrer finement.

1.2 Géologie

L'analyse du contexte géologique de la commune a été réalisée à partir de la cartographie des différents types de sous-sol par le BRGM (service géologique national). La commune présente un sous-sol en majorité composé de formations molassiques et alluvionnaires.



GEOLOGIE

Légende

— Voie ferrée

— Voirie

— Limite communale

— Bâtiment cadastré

Formation géologique

— Colluvions

— Alluvions actuelles et récentes

— Alluvions des moyennes terrasses

— Alluvions des hautes terrasses

— Eocène, Yprésien supérieur-Bartoniens. Molasse de Carcassonne, conglomérats, grès, marnes gréseuses fluviatiles et calcaires lacustres

— Réseau hydrologique

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; Route 500 IGN ; BRGM

Fond de plan utilisé : Sans objet

0 500 1 000 1 500 m

Réalisée par Fabice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 37 : Carte des formations géologiques de la commune

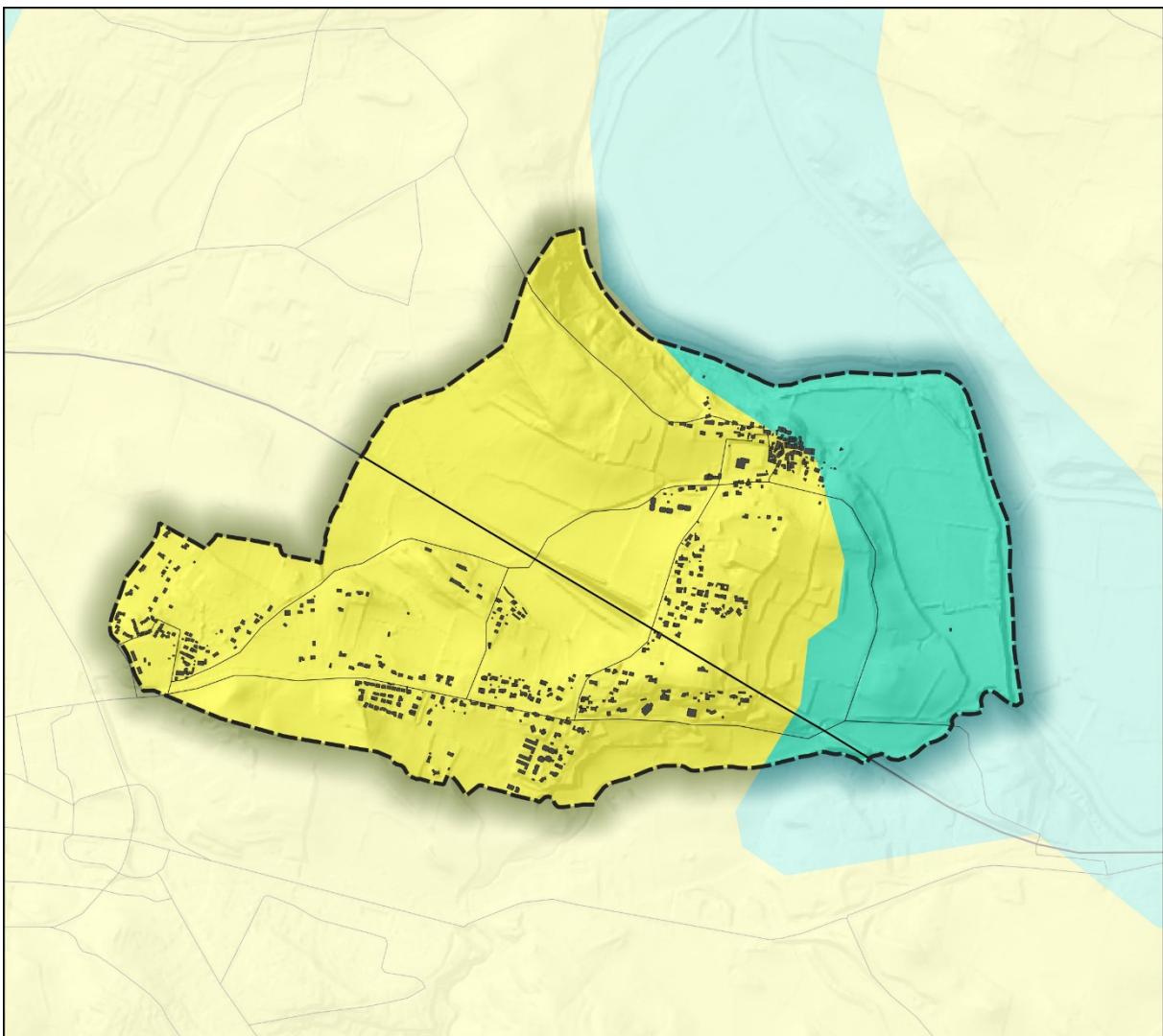
Le territoire communal ne présente pas de contraintes liées au sous-sol.

1.3 Pédologie

La commune présente en majorité des sols calcaires, ce qui a permis l'essor de la viticulture, et des fluvirosols à l'est en lien avec l'Aude.



Illustration 38 : Photographie d'une parcelle viticole sur sol calcaire (prise le 4 mai 2023)



PEDOLOGIE

Légende

- Voie ferrée
- Voirie
- Limite communale
- Bâtiment cadastré

Sol issu de matériaux calcaires

Calcosols

Sol des vallons, vallées et milieux côtiers

Fluvisols

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; Route 500 IGN ; RRP Occitanie

Fond de plan utilisé : Sans objet

0 500 1 000 1 500 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE

UrbaDoc
URBDOC

UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr

SIRE Conseil

SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 39 : Carte de la pédologie communale

Le territoire communal ne présente pas de contraintes liées au sol.

1.4 Zones humides

Règlementation et définition

Les zones humides ont fait leur apparition dans le droit français en 1992, avec la promulgation de la première Loi sur l'eau.

La première définition, qui figure à l'article 2 de cette loi, est toujours celle transcrise dans le Code de l'environnement.

Mais il aura fallu attendre l'arrêté du 24 juin 2008, modifié le 1^{er} octobre 2009, pour connaître les moyens objectifs et techniques permettant de définir et délimiter une zone humide au titre du Code de l'environnement et ainsi être en mesure d'appliquer la Police de l'eau.

Le terme de « zone humide » est largement utilisé, pour décrire des terrains répondant ou non aux critères objectifs définis par le Code de l'environnement. Ainsi, des inventaires de zones humides ont pu être réalisés à différentes échelles, communale, intercommunale, à l'échelle du bassin versant d'un cours d'eau ou même à l'échelle départementale. Cet exercice est le plus souvent réalisé à titre informatif.

Les documents d'urbanisme, tels que les PLU, doivent être compatibles avec les documents supérieurs (SCoT, SDAGE, SRADDET) et peuvent prendre en compte ces zones humides afin de les rendre inconstructibles.

Services écosystémiques rendus

Les zones humides jouent un rôle important dans la régulation du régime hydrographique d'un bassin versant.

Elles absorbent une partie des précipitations et limitent ainsi les crues en aval.

Elles présentent également la capacité de restituer l'excédent d'eau lors des périodes de sécheresse et participent à la recharge des nappes phréatiques.

Les zones humides jouent également un rôle important du point de vue qualitatif, celles-ci augmentant la capacité d'autoépuration des milieux aquatiques.

Enfin, il s'agit d'habitats naturels diversifiés, qui jouent ainsi le rôle de réservoir de biodiversité.

Zones humides probables

Sollicitées par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Energie, deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCOMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine en 2014.

Un travail récent a été entrepris et conduit en partenariat avec PatriNat (OFB-MHNH-CNRS-IRD), l'Université de Rennes 2, l'Institut Agro Rennes Angers, l'INRAE et la Tour du Valat. Il a consisté à pré-localiser les zones et les milieux humides sur le territoire métropolitain. Ce projet est une action phare du Plan national d'actions pour les milieux humides 2022-2026 composé de 3 volets :

- Pré-localiser les milieux et les zones humides ;
- Cartographier les habitats des milieux humides ;
- Cartographier les fonctions des milieux humides.

Cette pré-localisation des milieux et zones humides, est issue d'un travail de cartographie réalisé par une intelligence artificielle se basant sur les données du réseau hydrographique (BD Topage), d'altitude RGE Alti, des formations géologiques (BD Charm-50) auxquelles sont ajoutées des données d'archives de terrain concernant la faune et la flore. Ce travail produit par l'intelligence artificielle est ensuite validé par des experts qui le comparent à des données collectées sur le sol et les habitats.

Les données « terrain » collectées ont permis d'évaluer un indice de « qualité de la pré-localisation » qui varie entre 0 et 1 (résultat médiocre à parfait).

Publiée le 17 février 2023, la carte de probabilité de présence des milieux humides permet de connaître la probabilité de présence (allant de 0 à 100) des milieux humides en tout point du territoire.

Les plus fortes probabilités se situent le long du réseau hydrographique de la commune, à l'est et au sud-est principalement.

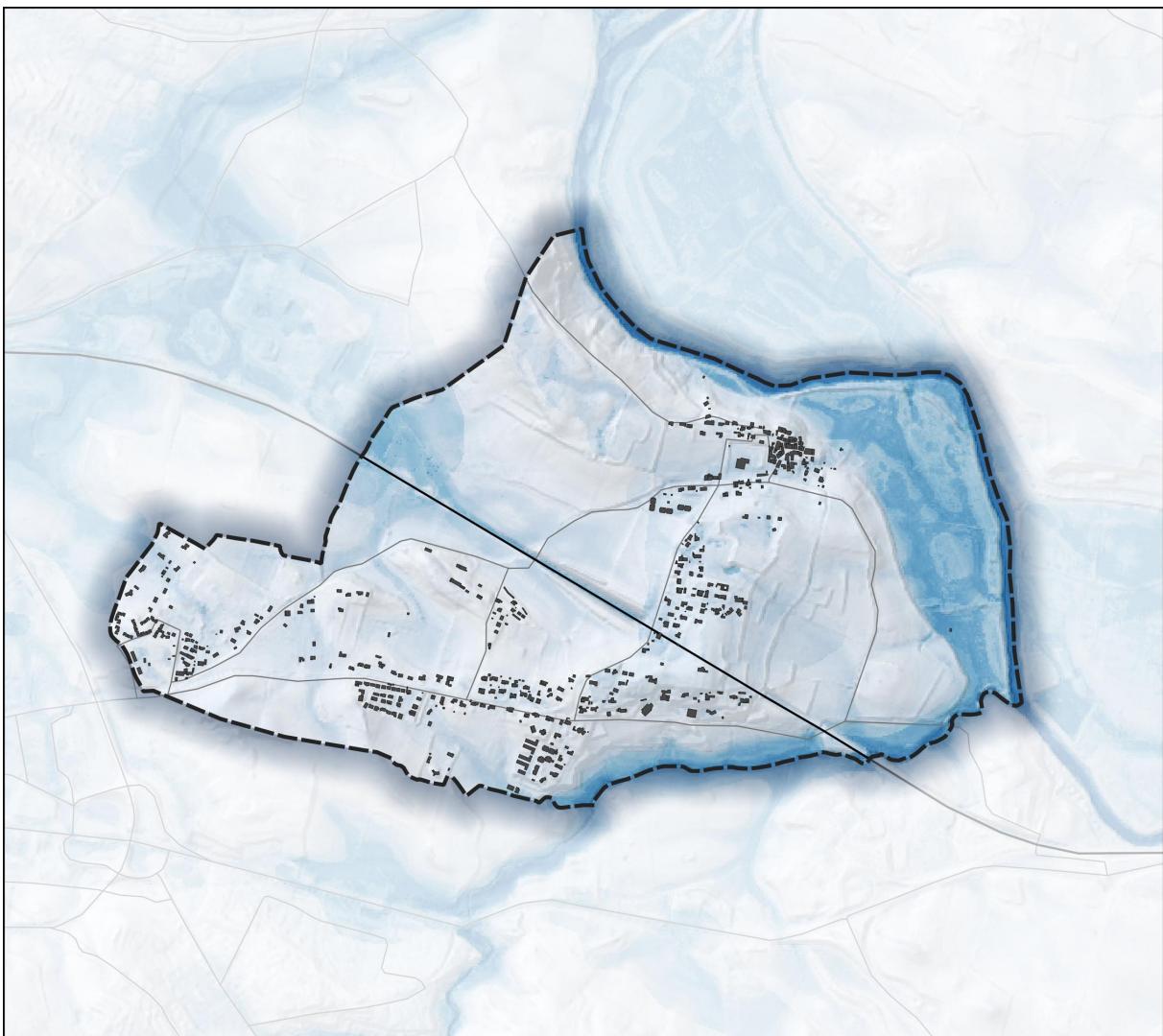
Zones humides connues

Un travail visant à l'amélioration des connaissances vis-à-vis des zones humides est effectué par de nombreuses structures.

Dans le département de l'Aude, les données de l'inventaire des zones humides proviennent de la DREAL Occitanie.

L'enjeu relatif aux zones humides connues est faible car très localisé. En effet, seule une zone humide est connue : la ripisylve de l'Aude, le long de la limite communale à l'est. Toutefois, l'enjeu élargi aux zones humides probables pourrait être modéré en raison de la forte probabilité de présence d'autres zones humides sur la commune, notamment en extension de la zone humide connue.

Une attention particulière devra donc être portée à l'évitement de la zone humide connue lors de la révision du PLU et des inventaires de zones humides à l'échelle communale pourrait venir compléter et affiner cet enjeu.

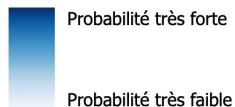


ZONES HUMIDES PROBABLES

Légende

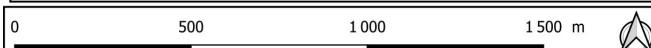
- Voie ferrée
- Voirie
- Limite communale
- Bâtiment cadastré

Pré-localisation des zones humides



Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; Route 500 IGN ; LETG-UMR 6554 CNRS-Université Rennes 2 - PatriNat OFB-MNHN - Institut Agro Rennes-Angers - INRAE - Agence de l'eau RMC - Tour du Valat

Fond de plan utilisé : Sans objet



Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE

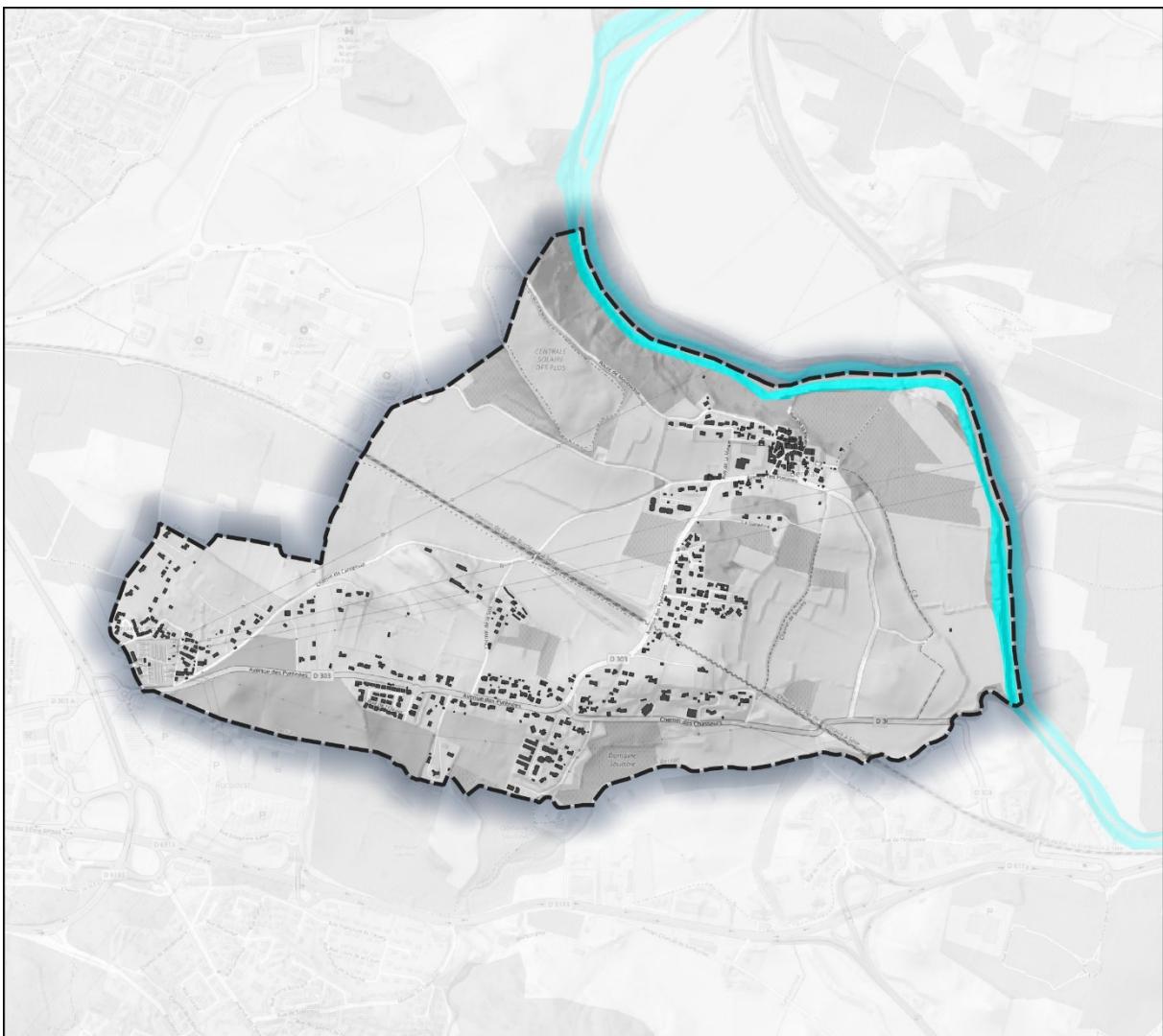


UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 40 : Carte de localisation des zones humides probables



ZONE HUMIDE CONNUE

Légende

-  Limite communale
 -  Bâtiment cadastré
 -  Zone humide inventoriée :

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; DREAL Occitanie

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 500 1 000 1 500 m 

URBADOC

UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr

Réalisée par Fabice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE

SIRE Conseil

SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 41 : Carte des zones humides connues

Le caractère non humide des zones humides potentielles devra être démontré auprès de la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE).

1.5 Contexte et gestion hydrique

Hydrographie

Cours d'eau

La commune présente un réseau hydrographique localisé en périphérie avec deux cours d'eau principaux : l'Aude à l'est, le Rieu au sud-est.



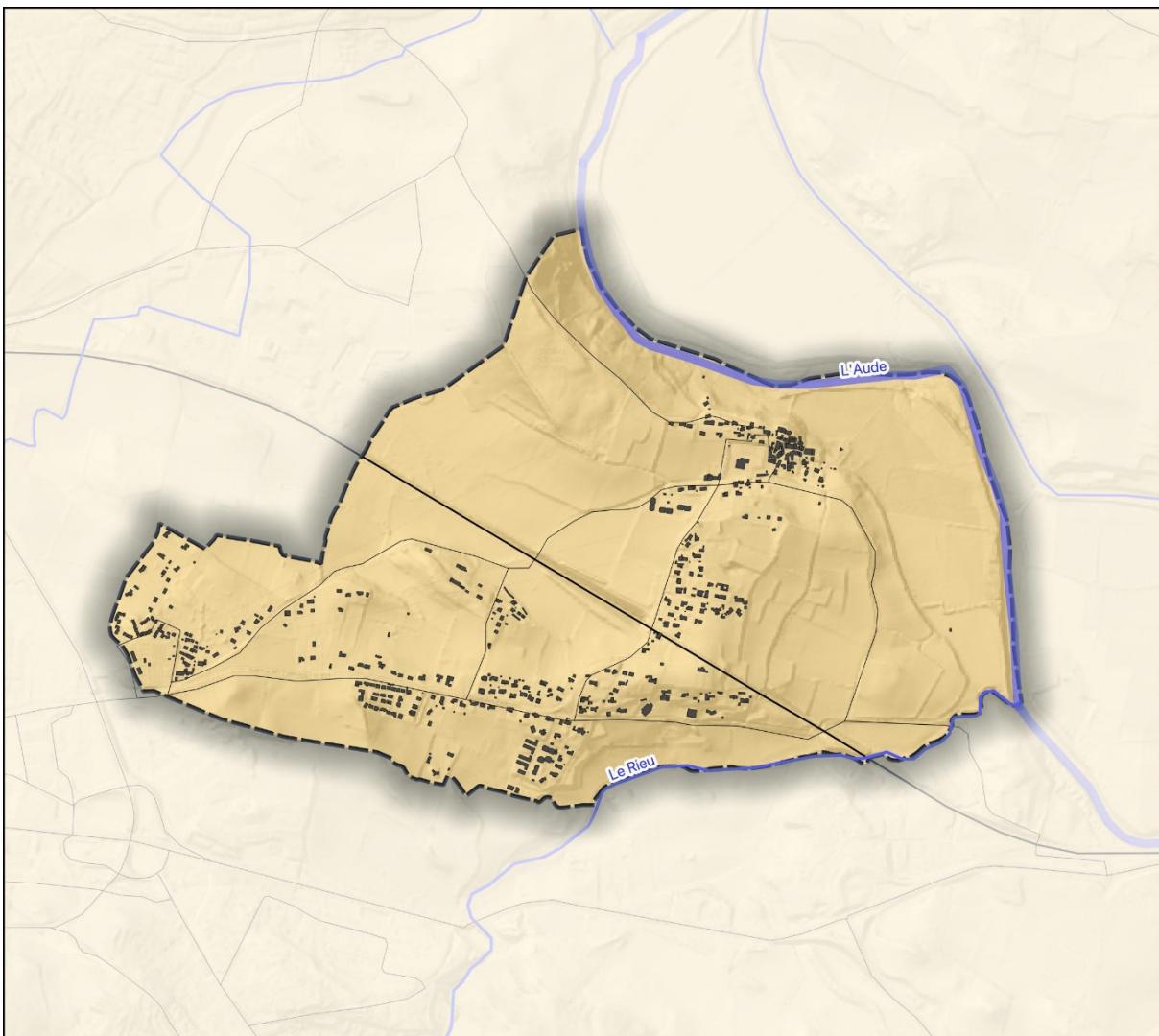
Illustration 42 : Photographie de l'Aude (prise le 4 mai 2023)

Bassins versants

La commune se situe sur le bassin versant de l'Aude.

Hydrographie surfacique

La commune ne présente aucun plan d'eau.



HYDROGRAPHIE

Légende

- Voie ferrée
- Voirie
- Limite communale
- Bâtiment cadastré

— Cours d'eau

Bassin versant

■ L'Aude du Fresquel à l'Orbiel

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; Route 500 IGN ; BD Carthage IGN

Fond de plan utilisé : Sans objet

0 500 1 000 1 500 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 43 : Carte du contexte hydrographique de la commune

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du Bassin Rhône-Méditerranée

Selon le code de l'urbanisme, le Plan Local d'Urbanisme (PLU) se doit d'être compatible avec l'instrument majeur de planification de l'eau : le SDAGE Bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027, valable à l'échelle des bassins versants de l'Aude, de l'Hérault, du Rhône et de ses affluents. Ce programme d'action, issu de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et valable 5 ans, a été adopté par le comité de bassin Rhône-Méditerranée le 04 avril 2022.

Les mesures du SDAGE 2022-2027 se déclinent en 9 orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Lutter contre les pollutions, en priorisant la protection de la nature et la lutte contre la pollution par substances dangereuses ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Masses d'eau du SDAGE 2022-2027

La préparation du troisième et dernier cycle de gestion 2022-2027 pour atteindre le bon état des eaux, qui intègre la mise à jour du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du Programme de Mesures (PDM), a été engagée dès 2018 par l'actualisation de la mise à jour de l'état des lieux du bassin Rhône-Méditerranée. Cet état des lieux vise deux objectifs :

- Informer le public et les acteurs du bassin sur l'état des masses d'eau, l'évolution et le niveau des pressions et des impacts issus des activités humaines
- Identifier les masses d'eau sur lesquelles il existe un risque de non-atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) en 2027 et sur lesquelles le PDM doit se focaliser pour diminuer les pressions afin d'obtenir le bon état des eaux.

Le territoire communal présente des masses d'eau à préserver et doit en garantir une compatibilité avec le SDAGE.

Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)

Le territoire communal ne se situe dans aucun périmètre de SAGE, mais est considéré dans une zone appelée « inter-SAGE Aude médiane » (Illustration 44 :).

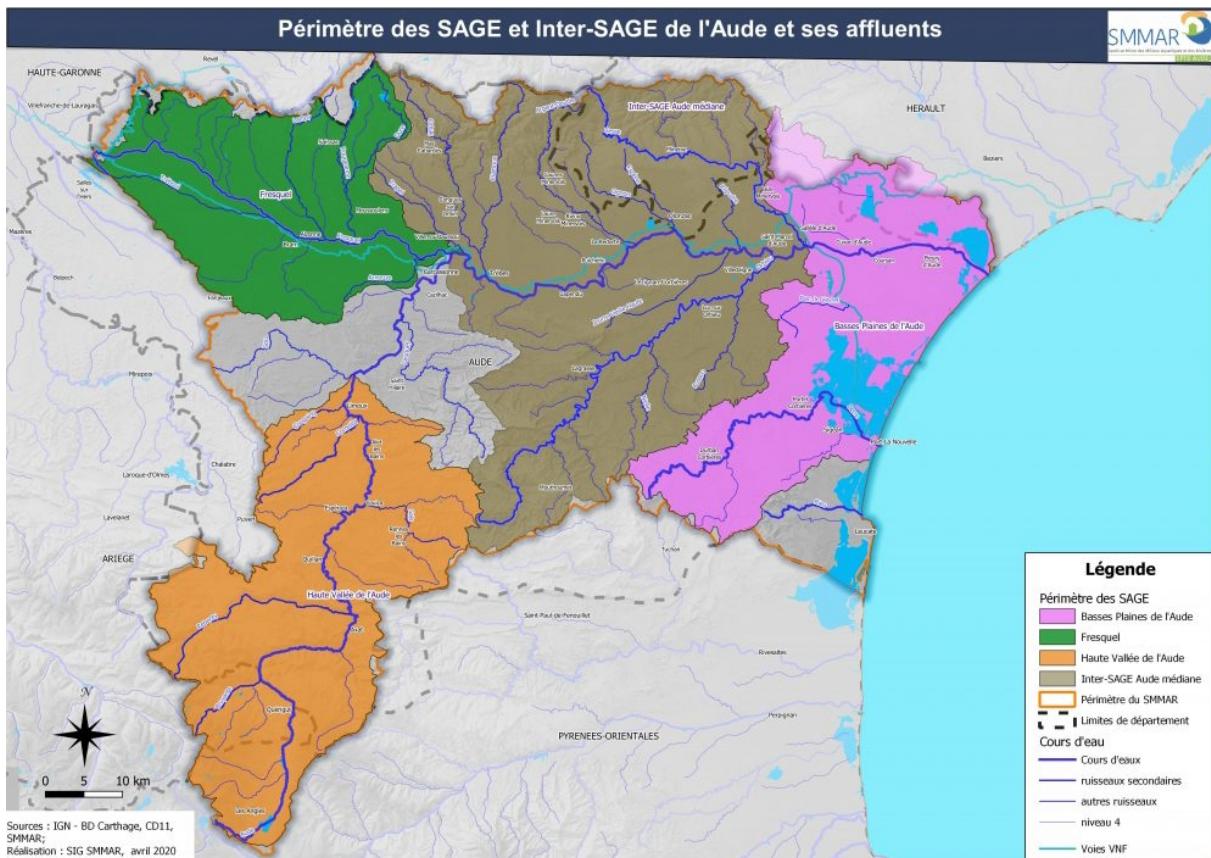


Illustration 44 : Carte des périmètres des SAGE et inter-SAGE de l'Aude et ses affluents (par le Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières de l'Aude)

Ressource souterraine et exploitation

Hydrogéologie

Le service d'eau potable (production et distribution) est géré par la Régie EAURECA de Carcassonne Agglo.

L'eau du robinet a une conformité microbiologique de 100% et une conformité physico-chimique de 97,7% sur la commune en 2021.

Carcassonne Agglo dispose de 46 points de prélèvement mobilisés en 2021 pour un volume prélevé total de 6 042 877 m³ d'eau, dont 71% issu d'eaux superficielles et 29% issu d'eaux souterraines, auquel il faut ajouter 2 451 809 m³ importés d'autres réseaux.

Le réseau possède un rendement de 79,4% (objectif RMC de 85% en 2030), ce qui induit des pertes qui s'élèvent à 1 752 795 m³ en 2021, soit 1 à 2 piscines olympiques par jour. Cependant, l'indice linéaire de pertes en réseau (ILP) est « bon » (3,24 m³/km/j) pour Carcassonne Agglo.

La commune n'est concernée par aucun captage d'eau public ou privé, ni par un périmètre de protection.

Le captage le plus proche est situé à 1115 m à l'est sur la commune de Trèbes (le Puits le Devès (Trèbes AP n°2009-11-1525), avec tout de même un périmètre de protection éloignée (PPE) en contact avec l'Aude et la limite communale est.



CAPTAGE D'EAU POTABLE PROCHES

Légende

Périmètre de protection	
△	Captage AEP
□	Limite communale
■	Bâtiment cadastré
	Périmètre de protection immédiate (PPI)
	Périmètre de protection rapprochée (PPR)
	Périmètre de protection éloignée (PPE)

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; ARS Occitanie

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 500 1 000 1 500 2 000 m

Réalisée par Fabice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 45 : Carte des captages d'eau potable autour de la commune

Assainissement

Les systèmes d'assainissement collectif et non-collectif (ANC) sont gérés par la Régie EAURECA de Carcassonne Agglo.

Aucune station d'épuration (STEP) n'est présente sur la commune de Berriac, le raccordement étant fait partiellement avec la STEP Carcassonne Saint-Jean, d'une capacité nominale de 156 667 EH (équivalent habitant).

Celle-ci dispose d'une filière eau à boue activée à aération prolongée (très faible charge) et d'une filière boue à stabilisation aérobio. Le volume traité par cette STEP en 2021 est de

5 583 578 m³, soit 69,69% du volume traité par l'ensemble des STEP équipées de dispositifs de mesure de débit en sortie.

L'adéquation entre la ressource en eau et les besoins sur le territoire communal devra être démontrer.

1.6 Énergies : ressources et exploitations

Dans le cadre de l'adoption de la loi de transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015, la politique énergétique nationale a pour objectif de porter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de cette consommation en 2030.

À cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40% de la production d'électricité, 38% de la consommation finale de chaleur, 15% de la consommation finale de carburant et 10% de la consommation de gaz.

Les énergies renouvelables produites en Occitanie représentent 20% de la consommation énergétique régionale.

La production d'énergie renouvelable est de l'ordre de 25 TWh dont 55% est électrique (hydraulique, éolien, photovoltaïque et électricité issue de la cogénération à partir de sources renouvelables) et 44% thermique (biomasse solide, biomasse liquide, biogaz, solaire thermique, géothermique et déchets) (SRADDET Occitanie).

La production d'électricité d'origine renouvelable est de 14 TWh et couvre 47 % de la consommation d'électricité de la région en 2014. Elle se répartit en :

- 68 % d'hydroélectricité,
- 17 % de production éolienne (2314 GWhs),
- 11 % de solaire photovoltaïque (1604 GWhs),
- 4 % de production d'électricité d'origine thermique renouvelable (529 GWhs).

La production thermique d'origine renouvelable atteint 11 TWh en 2014. Elle se répartit en :

- 91 % de combustion biomasse (bois énergie, déchets du bois, ...),
- 1,9 % de solaire thermique,
- 3,8 % de géothermie,
- 1 % de combustion de déchets urbains.

Plan Climat Air-Energie Territorial (PCAET)

Les PCAET s'inscrivent dans la ligne direct du Plan Climat national et visent à accompagner les collectivités dans leur engagement contre le changement climatique.

L'objectif est tout autant d'atténuer l'impact du territoire sur l'environnement que d'anticiper l'adaptation ce celui-ci aux conséquences du changement climatique.

Berriac dépend du PCAET mis en place par Carcassonne Agglo qui s'inscrit dans une démarche d'amélioration du parc bâti, de préservation des ressources, de développement des mobilités alternatives et d'amélioration de la résilience du territoire face au changement climatique.

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)

Le SRADDET Occitanie dont Berriac dépend, a pour ambition d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2050.

Pour réaliser cet objectif, la Région mise sur une réduction maximale des consommations d'énergie par la sobriété et l'efficacité énergétiques, une diminution des gaz à effet de serre et pollutions atmosphériques, et une couverture des besoins résiduels par la production d'énergies renouvelables.

Cette ambition signifie une rupture très forte avec les habitudes actuelles de consommation, production, et pollution, et nécessite donc d'inscrire la transition énergétique comme un enjeu transversal à l'ensemble des politiques sectorielles régionales, monopolisant l'ensemble des acteurs régionaux.

Concrètement, la Région entend favoriser les changements d'usages et de modes productifs. Ces objectifs sont transcrits dans les tableaux suivants, extraits du Rapport d'Objectifs du SRADDET Occitanie de juin 2022.

	2015	2019	2026	2031	2040	2050
Résidentiel	35,8	36,3	34,7	32,9	30,1	27,1
Tertiaire	17,2	17,2	15,6	14,5	13,2	11,9
Transport	48,7	49,4	38,8	32,9	24,9	17,3
Agriculture	4,5	4,2	2,9	2,5	2,5	2,5
Industrie	18,7	18,6	16,2	15,9	14,8	13,6
Consommation	124,9	125,7	108,2	98,7	85,5	72,4

Illustration 46 : Projection de la consommation d'énergie finale (en TWh) régionale à l'horizon 2050

D'après l'Observatoire français de la transition écologique de ENEDIS, les consommations d'électricité et de gaz sur la commune de Berriac sont respectivement de 2 590 MWh et de 195 MWh au total en 2022. Par foyer, cela représente une consommation annuelle moyenne de 5,2 MWh en électricité et de 10,3 MWh en gaz cette même année.

Cette consommation est répartie à 86,1% dans le résidentiel, 8,9% dans le tertiaire et 5,1% dans l'industrie en 2022 pour l'électricité, tandis que le gaz est consommé à 100% par le résidentiel. Entre 2021 et 2022, cette consommation annuelle moyenne a diminué de 9,7% pour l'électricité et de 10,8% pour le gaz.

Par comparaison, la consommation d'électricité et de gaz sur la CA Carcassonne Agglo est répartie à 53% dans le résidentiel, 38% dans le tertiaire, 7% dans l'industrie et 1% dans l'agriculture. Par foyer, cela représente une consommation annuelle moyenne de 4,9 MWh en électricité et de 8,7 MWh en gaz.

Entre 2021 et 2022, cette consommation annuelle moyenne a diminué de 7,2% pour l'électricité et de 17,1% pour le gaz.

Illustration 47 : Projection de la production d'énergies renouvelables (en TWh) en Occitanie à l'horizon 2050 (Source : SRADDET Occitanie)

	2015	2020	2026	2031	2040	2050
Electricité renouvelable (hors électricité utilisée pour la prod. d'hydrogène)*	12,8	15,9	22,2	26,7	33,8	43,9
Hydraulique (hors STEP)	8,8	9,6	8,6	8,6	8,6	8,6
Eolien terrestre	2,2	3,4	6,2	7,9	9,8	12,1
Eolien off-shore flottant	-	-	1,7	3,2	7,0	11,5
Solaire photovoltaïque	1,5	2,5	6,3	9,0	13,9	19,6
Bioénergie**	0,4	0,4	0,4	0,5	0,7	0,8
<i>Electricité consommée pour produire de l'H2 (à soustraire au total)</i>	-	-	1,0	2,5	6,2	8,7
Thermique renouvelable	12,4	12,2	15,1	15,8	16,1	16,6
Bois-énergie en usage direct	11,4	11,2	11,5	11,2	10,6	9,9
Solaire thermique	0,2	0,2	0,6	0,8	1,1	1,5
Chaleur sur l'environnement (PAC)	nd	nd	2,0	2,6	3,0	3,3
Géothermie (profonde)	0,1	0,1	0,2	0,3	0,5	0,7
Biomasse liquide (biocarburants)	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,4
Bioénergie**	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,8
Gaz renouvelable	-	0,1	1,6	4,9	10,9	17,7
Méthanisation	-	0,1	1,0	2,9	5,4	8,3
Pyro-gazéification	-	-	0,1	0,7	2,0	3,7
Méthane de synthèse	-	-	0,1	0,4	0,9	1,5
Hydrogène	-	-	0,4	0,9	2,7	4,2
Energie renouvelable	25,2	28,2	38,9	47,4	60,8	78,2

*Toutes les productions d'électricité sont des productions nettes des pertes de transport et de distribution ;

** Bioénergie : intègre les installations de cogénération biomasse, biogaz et les incinérateurs d'ordures ménagères

D'après l'Observatoire français de la transition écologique par ENEDIS, la production d'énergie renouvelable électrique de la commune de Berriac provient en quasi-totalité de la filière photovoltaïque (97% en 2023), et ce en raison d'une production s'élevant à 10 700 MWh au total en 2022.

Cette production a été multipliée par 2 entre 2020 et 2021 avant de se stabiliser autour de 0,010 TWh.

Par comparaison, CA Carcassonne Agglo produit plus de 0,127 TWh avec les filières photovoltaïque (67%), éolienne (24%) et hydraulique (8%) en 2023. Depuis 2020, la

production des énergies éolienne et hydraulique a légèrement diminué au profit de l'énergie solaire, avec une augmentation globale de plus d'un tiers sur 3 ans.

L'énergie photovoltaïque

La puissance installée s'élève à 1 300 MW en 2015 et serait portée à 15 000 MW en 2050 (facteur 12).

Cette forte croissance s'explique par l'exceptionnel gisement solaire de la région et la forte diminution du coût du kilowattheure (KWh) photovoltaïque, rendant concurrentielle cette énergie renouvelable au regard de l'électricité conventionnelle.

L'Occitanie couvre plus de 20% de la puissance installée en photovoltaïque en France et compte plus de 50 000 installations.

Les implantations en toiture ou en brise-soleil et dans les espaces impropre à d'autres usages seront à privilégier (SRADDET Occitanie).

D'après le portail cartographique des énergies renouvelables (EnR), qui donne une estimation des lieux propices à l'implantation des EnR, la commune de Berriac est dispose majoritairement d'espaces agricoles et de zones inadaptées sauf exception à l'installation de panneaux solaires au sol (correspondant au bourg). Le potentiel solaire sur toiture est peu élevé, avec une majorité des bâtiments estimés à une production individuelle de 100 000 à 200 000 kWh/an.

L'énergie éolienne

L'éolien terrestre dispose actuellement d'une puissance installée de 1 399 MW fin 2017 s'élèverait à 5 500 MW en 2050 (facteur 5) grâce aux zones suffisamment ventées (notamment dans les départements de l'Aude, l'Aveyron, le Tarn et l'Hérault), ce qui correspond, en moyenne, à l'installation annuelle de 200 MW supplémentaires via l'aménagement de nouveaux sites et le repowering (remplacement par des éoliennes plus puissantes) des parcs existants. Ainsi la région Occitanie se place en 3ème position (après les Hauts-de-France 3 367 MW et Grand-Est 3 102 MW) et représente 10% de la puissance installée en France (SRADDET Occitanie).

L'éolien flottant se développerait fortement compte tenu de la qualité du gisement éolien dans le Golfe du Lion, pour atteindre 3 000 MW de puissance installée en 2050. Le développement de l'éolien en mer serait important entre 2030 et 2050, après une phase expérimentale à partir de 2021.

Deux fermes expérimentales seront installées en Occitanie sur les quatre françaises attribuées.

Les deux projets pilotes représentent chacun environ 25 MW, soit l'équivalent des besoins en électricité d'une ville comme Perpignan (120 000 habitants) (SRADDET Occitanie).

Le département de l'Aude se caractérise par un gisement éolien important. Son littoral constitue une des zones les plus ventées d'Europe.

L'Aude compte, en mars 2020, 429 MW de parcs éoliens soit 26.1% de la puissance installée en Occitanie.

D'après le portail cartographique des énergies renouvelables (EnR), qui donne une estimation des lieux propices à l'implantation des EnR, la commune de Berriac est une zone majoritairement rédhibitoire avec quelques zones non potentiellement favorables en raison d'enjeux forts au nord-est et au sud-est.

Le bois énergie

En Occitanie, la forêt couvre 36% du territoire régional, soit 2 639 000 ha, ce qui en fait la 2^e région forestière de France.

Cette forte couverture permettrait d'alimenter 14% des foyers pour leur chauffage principal. Le bois-énergie est donc appelé à contribuer aux objectifs régionaux même si peu de données existent sur la production de bois-énergie à destination des ménages. Seule une équivalence entre la consommation régionale et la production régionale peut être estimée, celle-ci serait de l'ordre de 615 ktep (kilotonnes d'équivalent-pétrole) en 2015.

La région Occitanie compte également plus de 800 chaufferies automatiques tous secteurs, alimentées par biomasse (bois et produits dérivés comme les déchets papetiers) (SRADDET Occitanie).

D'après la carte interactive réalisé par le réseau bois-énergie de la région Occitanie, la commune de Berriac se situe à proximité directe d'une plateforme (Plateforme VALORIDEC de Carcassonne) et chaufferie (ENR-BOIS-CENTRE-HOSPITALIER) de bois déchiqueté de < 10 000 MAP et 1 300 kW respectivement.

Deux autres plateformes de bois déchiqueté et cinq autres chaufferies de bois déchiqueté et de granulés sont présentes dans la zone périurbaine de Carcassonne.

Trois fournisseurs de combustible de bois sont présents dans l'agglomération de Carcassonne et le réseau bois-énergie alimente logements, bâtiments publics (granulés), et établissements médico-sociaux.

La méthanisation

La production de biogaz, s'élève à 200 GWh en 2015 pour une puissance raccordée de 30 MW et serait portée à 4 000 GWh en 2050 (facteur 57).

Après une montée progressive de la production de biogaz par méthanisation, celle-ci augmenterait fortement avec une utilisation locale en cogénération et surtout en injection sur le réseau de gaz. Au total, 27 installations biogaz produisent de l'électricité en cogénération en région (SRADDET Occitanie).

À l'échelle départementale, la carte du Système d'Information et d'Observation de l'Environnement (SINOE) montre que l'Aude accueille deux unités de méthanisation opérationnelles, dont une unité valorise par cogénération.

La commune ne dispose pas de site de production de biogaz sur son territoire et à proximité.

Berriac se distingue dans le département par sa production très élevée d'énergie renouvelable électrique totale d'origine photovoltaïque, lui permettant une autosuffisance de son territoire communal et une exportation du surplus. En effet, elle produit 4 fois plus d'énergie qu'elle consomme chaque année.

2. Risques et nuisances

2.1 Risques naturels et technologiques

Risques naturels

Risque de feux de forêts

On parle d'incendie de forêt lorsque le feu couvre une surface minimale de 0,5 hectare d'un seul tenant et qu'une partie au moins des étages arbustifs et/ou arborés est détruite.



Les feux sont à la fois une cause et une conséquence du réchauffement climatique. Ils sont à l'origine d'une pollution de l'air, de l'eau et des sols.

Leur fréquence, notamment dans le contexte d'épisodes de sécheresse, peut compromettre le devenir de l'écosystème forestier.

Les impacts à moyen et long terme dépendent du régime des feux auquel le territoire sinistré est confronté, un régime de feux fréquents et sévères pouvant s'accompagner localement d'une régression biologique.

Les incendies de forêt ont également des impacts sur la qualité de l'air.

Les émanations de fumée de bois peuvent altérer les mécanismes des défenses immunitaires pulmonaires, et entraîner une altération de la fonction pulmonaire des personnes exposées.

Par sécurité, certaines zones sont soumises à l'obligation légale de débroussaillement (OLD) autour de chaque habitation dans un périmètre de 50 m.

Le territoire communal est concerné par un risque de feu de forêt mais ne dispose pas d'un plan de prévention des risques d'incendies de forêts (PPRIF). Les zones à risque entraînant une servitude d'utilité publique sont éparsillées sur le territoire communal, toutefois davantage en périphérie, et la totalité de la commune est comprise dans un zonage informatif des OLD.



Risque d'inondation

L'inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors de l'eau. Elle peut être liée à un phénomène de débordement de cours d'eau, de ruissellement, de remontées de nappes d'eau souterraines ou de submersion marine.

Le territoire communal est concerné par un risque d'inondation, cela concerne en particulier les risques de crue torrentielle ou à montée rapide de cours d'eau. L'entièreté de la commune figure dans une zone à risque entraînant une servitude d'utilité publique. 8 inondations et/ou coulées de boues ont été recensées sur la commune de 1982 à 2018.



Illustration 48 : Photographies d'une coulée de boue et d'une inondation les 14 et 15 octobre 2018 (Source : Mairie de Berriac)

Le territoire communal est concerné par l'atlas des zones inondables (AZI) de l'Aude Aval. La commune dispose d'un plan de prévention des risques d'inondation (PPRI) appelé « PPS sur la commune Berriac ». Berriac bénéficie d'un programme d'actions

de prévention des inondations (PAPI), celui de l'Aude (identifiant : PAPI_2022_0015). Le territoire communal est également considéré comme un territoire à risque important d'inondation (TRI) (identifiant : 11DDTM20120041).

Dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de la préfecture, la commune est classée à risque concernant les aléas d'inondation par ruissellement et coulée de boue, ainsi que par remontées de nappes naturelles.



Remontées de nappes

La commune est concernée par un risque de remontées de nappes d'eau souterraine. À noter que le centre-bourg est globalement épargné par ce risque, les risques étant principalement situés au sud-est et au centre-ouest.

Les parties du territoire communal concernées sont classées en zone potentiellement sujette aux inondations de cave (fiabilité moyenne) ou en zone potentiellement sujette aux débordements de nappe (fiabilité moyenne).

Risques côtiers

Les risques littoraux sont causés par plusieurs types de phénomènes : la submersion marine, les tsunamis ou la hausse du niveau de la mer en conséquence du changement climatique.



1 choc mécanique lié à l'action des vagues a été recensé sur la commune en 2009.

Risques naturels liés aux mouvements de sol

Séismes

Par sécurité, des obligations sont appliquées en cas de travaux ou de construction afin de prévenir tout risque sismique, et ce à partir d'un risque de niveau 2.



La commune de Berriac présente un risque sismique de 1/5.

Le territoire communal présente un risque sismique très faible.

Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain sont des phénomènes naturels d'origines très diverses. En France, il en survient chaque année, d'importance et de type très divers (glissements de terrain, éboulements, effondrements, coulées de boue...). Les mouvements de terrain présentent parfois un danger pour la vie des personnes et les dommages qu'ils occasionnent peuvent entraîner des conséquences socio-économiques considérables.



La nature des mécanismes des phénomènes à étudier, leur diversité, leur dispersion dans l'espace et dans le temps, les conditions de leur occurrence forment un ensemble de facteurs qui rendent complexe une analyse dans sa globalité.

Le territoire communal est exposé à un risque de mouvement de terrain sous forme glissements de terrain et d'éboulements ou de chutes de pierres et de blocs.

Ces risques concernent en particulier le tunnel de chemin de fer (identifiant : LROAA0004561) qui a subi une chute de blocs ou un éboulement en 1930 (identifiant : 61100361), seul mouvement de terrain recensé sur la commune.

Retrait-gonflement des sols argileux

Les terrains argileux superficiels peuvent voir leur volume varier à la suite d'une modification de leur teneur en eau, en lien avec les conditions météorologiques. Ils se rétractent lors des périodes de sécheresse (phénomène de « retrait ») et gonfle au retour des pluies lorsqu'ils sont de nouveau hydratés (phénomène de « gonflement »).



Ces variations sont lentes, mais elles peuvent atteindre une amplitude assez importante pour endommager les bâtiments localisés sur ces terrains.

Le phénomène de retrait-gonflement des argiles engendre chaque année des dégâts considérables, indemnisables au titre des catastrophes naturelles.

La grande majorité des sinistres concerne les maisons individuelles.

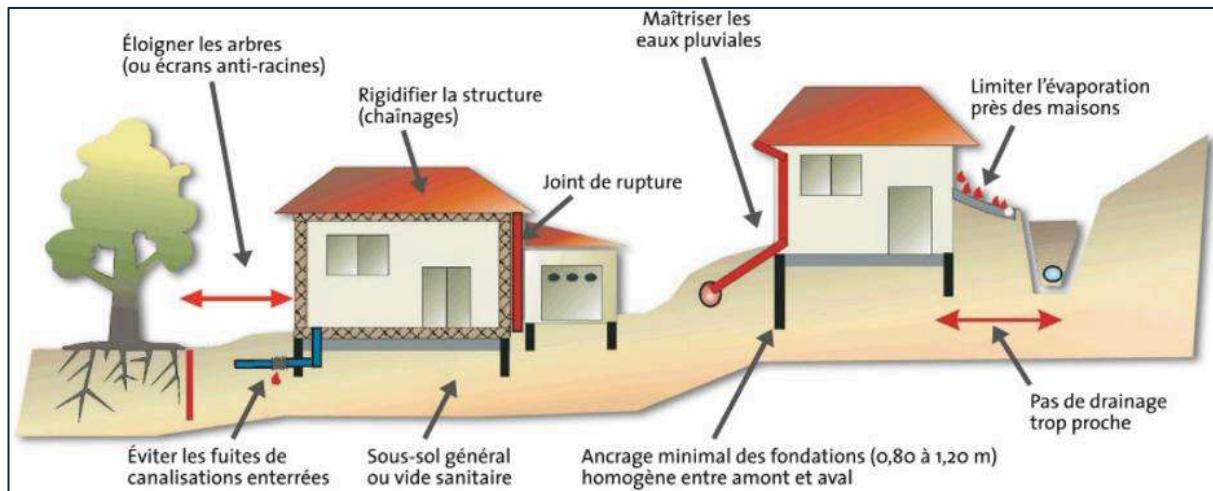
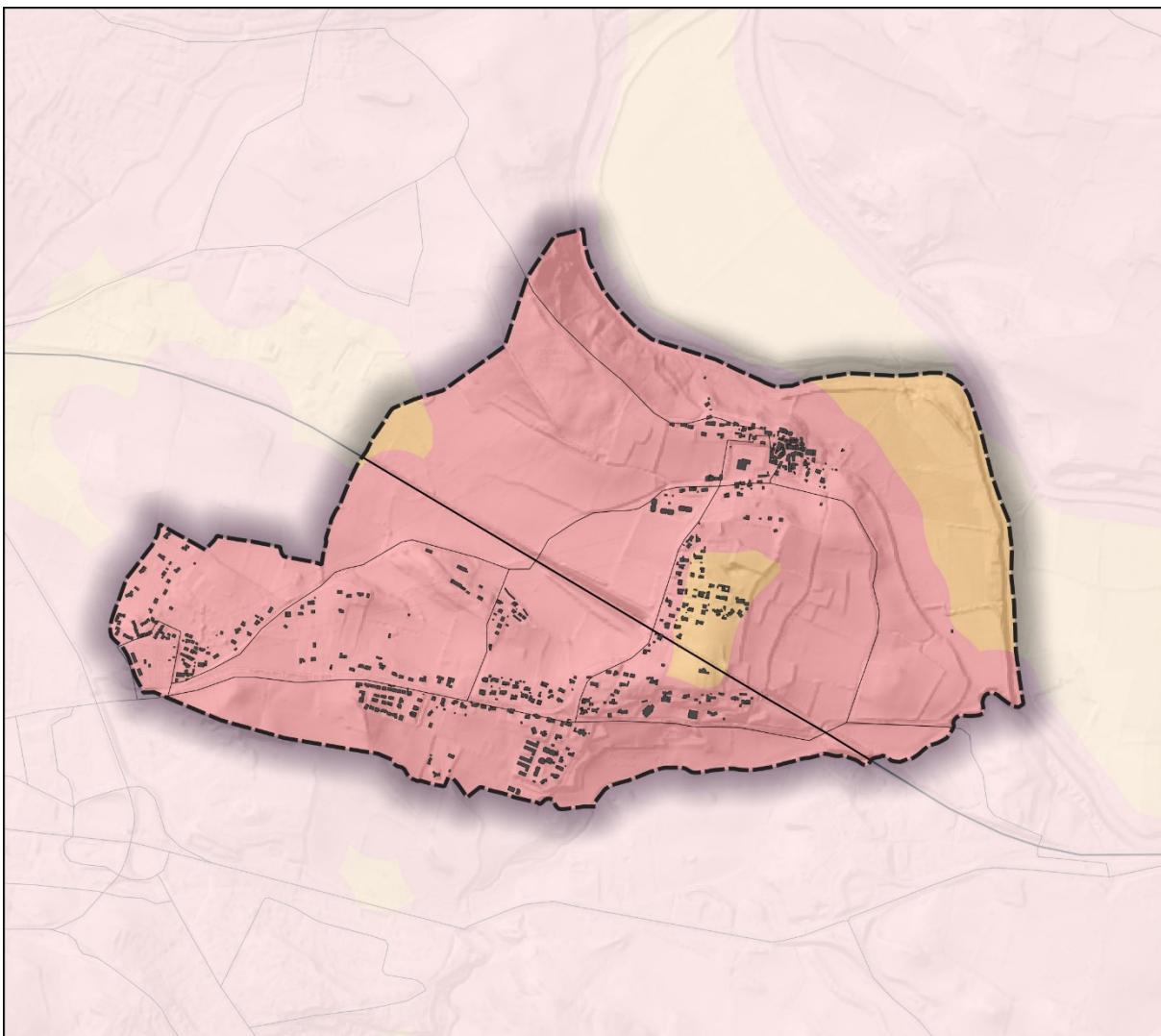


Illustration 49 : Illustration de solutions pour éviter les dégâts causés par le retrait-gonflement des argiles (© BRGM, M. Imbault)

Le territoire communal est soumis à un risque de retrait-gonflement des argiles. Ce risque est important (3/3) sur une majeure partie de la commune et modéré (2/3) par endroits. 1 sécheresse a été enregistrée sur la commune en 2003.



ALEAS RETRAIT-GONFLEMENT DES SOLS ARGILEUX

Légende

- Voie ferrée
- Voirie
- Limite communale
- Bâtiment cadastré

Seuil d'exposition au risque retrait-gonflement des argiles

- Fort
- Moyen

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; Route 500 IGN ; BRGM

Fond de plan utilisé : Sans objet

0 500 1 000 1 500 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 50 : Carte d'exposition communale à l'aléa retrait-gonflement des sols argileux

Risque lié au Radon

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte chimiquement. Il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans le sol et les roches.



Le radon est présent partout : dans l'air, le sol, l'eau avec une concentration très variable d'un lieu à l'autre suivant de nombreux facteurs : pression, température, porosité, ventilation...

Dans l'air extérieur, le radon se dilue rapidement et sa concentration moyenne reste généralement très faible.

Par contre, dans les espaces clos comme les bâtiments, il peut s'accumuler et atteindre parfois des concentrations élevées.

Les zones les plus concernées par des niveaux élevés de radon dans les bâtiments sont celles ayant des formations géologiques naturellement riches en uranium (sous-sols granitiques et volcaniques).

La concentration en radon se mesure en becquerel par mètre cube d'air (Bq/m³) et le niveau moyen de radon dans l'habitat français est inférieur à 100 Bq/m³. Il existe néanmoins d'importantes disparités liées aux caractéristiques du sol, mais aussi du bâtiment et de sa ventilation.

La concentration varie également selon les habitudes de ses occupants en matière d'aération et de chauffage.

La totalité du territoire communal est classé en risque modéré (2/3) d'exposition au radon.

Le territoire communal est exposé à plusieurs risques naturels. Les principaux risques sont les inondations, le retrait-gonflement des sols argileux, l'exposition au radon et le réchauffement climatique sur le long terme.

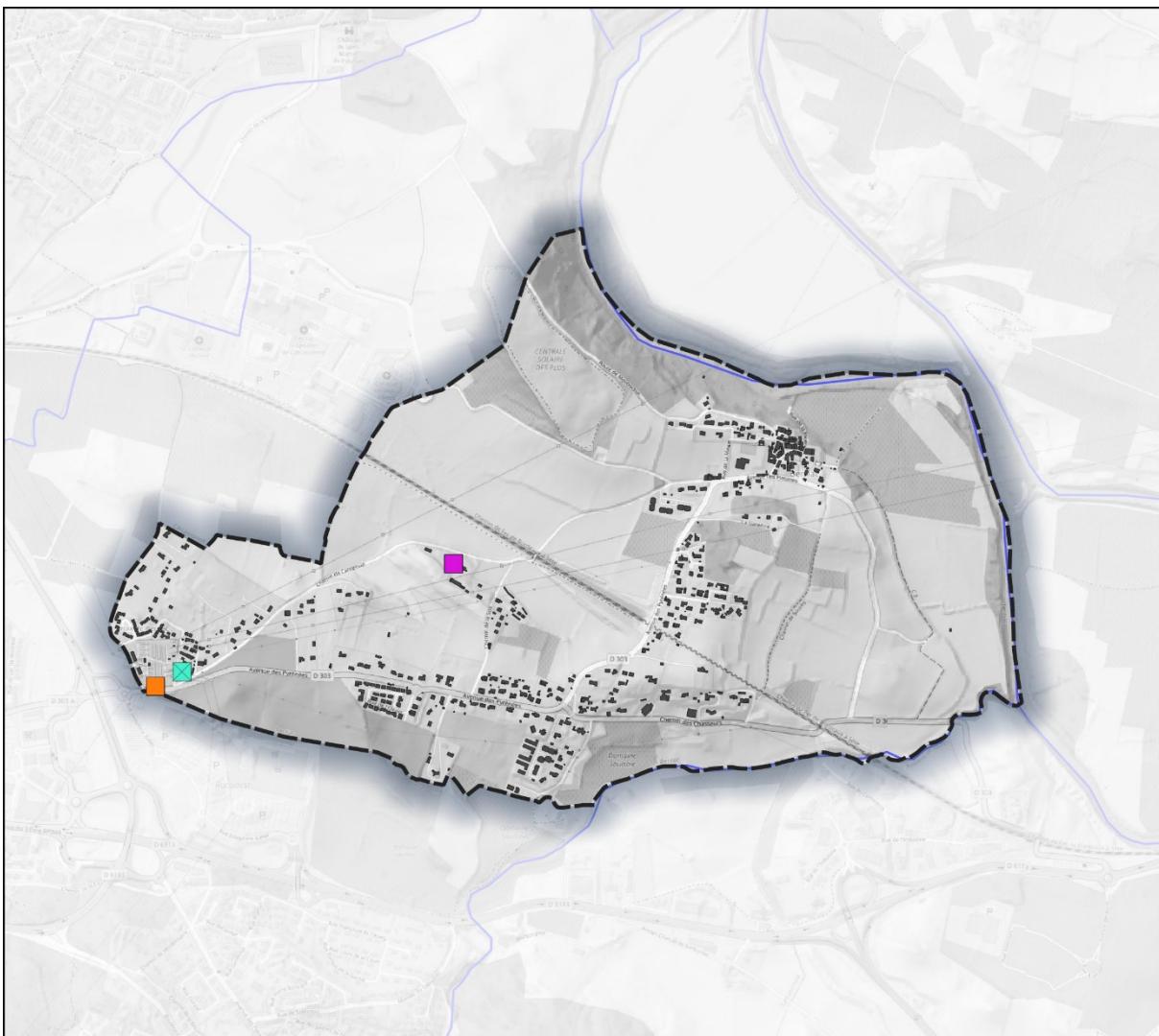
Risques technologiques

Anciens sites industriels et activités de service



Cette thématique recense les différents sites qui accueillent ou ont accueilli dans le passé des activités polluantes ou potentiellement polluantes. Il s'agit des informations de l'administration concernant une pollution suspectée ou avérée (ex-BASOL), les Secteurs d'Information sur les sols (SIS), les Servitudes d'Utilité Publique (SUP) et les anciens sites industriels et activités de service (CASIAS).

Le territoire communal héberge 5 anciens sites industriels ou activités de service : deux dépôts de liquides inflammables (DLI) à l'ouest, un site de démantèlement d'épaves ou de récupération de matières métalliques recyclables au centre, mais également 2 décharges brutes (Croix de Berriac et Les Plots) au centre-ouest et au nord d'après Géorisques (non visibles sur la carte). Aucun BASOL, ni SIS n'est recensé sur la commune.



CARTE DES ANCIENS SITES INDUSTRIELS ET ACTIVITES DE SERVICE

Légende		Ancien site industriel et activités de service	Etat d'occupation du site
 Cours d'eau		 Démantèlement d'épaves, récupération de matières métalliques recyclables (ferrailleur, casse auto...)	 Activité terminée
 Limite communale		 Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.)	 En activité
 Bâtiment cadastré		 Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Transformateur (PCB, pyralène, ...)	
Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; BD Carthage IGN ; BRGM / CASIAS			Urbadoc Impasse Rixens 31200 TOULOUSE 05 34 42 02 92 www.be-urbadoc.fr
Fond de plan utilisé : OSM Standard			
0	500	1 000	1 500 m
			 SIRE Conseil
Réalisée par Fabice BONNET, le 15 juin 2023			SIRE Conseil 227 Route de Grenade 31700 BLAGNAC 06 12 83 69 35 www.sire-conseil.fr
Vérifiée par Thomas SIRE			

Illustration 51 : Carte de localisation des anciens sites industriels et activités de service sur la commune

Installations industrielles

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou des nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est réglementées sous l'appellation Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE) et classée dans une nomenclature afin de faire l'objet d'un suivi et d'une autorisation d'exploitation par l'État en fonction de sa dangerosité.



Le territoire communal ne dispose d'aucune ICPE et n'est soumis à aucun Plan de prévention des risques technologiques (PPRT) d'installations industrielles.

Transport de marchandises dangereuses (TMD)

Les matières dangereuses sont des matières dont les propriétés physiques ou chimiques présentent un risque pour les personnes, les biens ou l'environnement. Parmi elles, on trouve notamment des matières explosives, inflammables, radioactives, toxiques, corrosives ou polluantes.



En cas d'accident lors du transport de marchandises dangereuses (TMD), les conséquences peuvent être humaines, environnementales et/ou économiques.

Le territoire communal est exposé à un risque lié au TMD sur la voie SNCF qui traverse la commune en son centre.

Rupture de barrage

Les barrages peuvent avoir une fonction de régulation de cours d'eau, de retenue d'eau pour des usages et/ou de production d'électricité.



Une rupture de barrage correspond à la destruction partielle ou totale de l'ouvrage, à la suite d'un risque naturel, d'un problème technique, d'une erreur humaine ou d'un acte de malveillance. La rupture, progressive ou brutale, peut engendrer des dommages considérables pour les populations, l'environnement et les biens.

Le territoire communal est exposé à un risque de rupture des barrages de Matemale et de Puyvalador (en aval du précédent).

Le territoire communal est exposé à assez peu de risques technologiques. Les seules sources de risque sont les quelques anciens sites industriels ou d'activités de service et la ligne de chemin de fer.

2.2 Nuisances

Pollution de l'air

D'après le bilan de la qualité de l'air et des émissions de polluants atmosphériques en Occitanie en 2018, dans le département de l'Aude, la pollution de fond respecte les seuils réglementaires à l'exception des objectifs de qualité pour l'ozone, dépassés sur l'ensemble de l'Occitanie.

L'agglomération de Carcassonne, voisine de Berriac, se situe dans un secteur peu couvert par l'évaluation de la qualité de l'air dans l'Aude effectuée par Atmo Occitanie en 2021.

Nuisances sonores

La directive 2002/49/CE relative à l'évaluation et à la gestion du bruit dans l'environnement définit une approche commune à tous les États membres de l'Union visant à éviter, prévenir ou réduire en priorité les effets nocifs sur la santé humaine dus à l'exposition au bruit ambiant.

Le Conseil Départemental de l'Aude a établi plusieurs classements sonores des infrastructures terrestres et aéroportuaires.

Ce classement porte sur les infrastructures dépassant un certain seuil de débit journalier. Concernant les infrastructures de transport terrestres, ces seuils sont définis dans la Révision du classement sonore des voies bruyantes (CSVB) des voies routières de l'Aude (DDTM de l'Aude).

Le territoire communal se trouve en-dehors du périmètre du plan d'exposition au bruit (PEB) de l'aéroport de Carcassonne.

Par contre, la commune est exposée aux nuisances sonores terrestres ferroviaires et routières :

- **Elle est traversée en son centre par un axe ferroviaire qui possède un niveau de 3/5 sur la carte interactive du Classement sonore des infrastructures ferroviaires de l'Aude (et également dans le document de Révision 2022 du Classement sonore du réseau ferré de l'Aude par le Réseau SNCF), avec un rayon d'incidence de 100 m autour du chemin de fer ;**
- **Une petite partie à pointe ouest du territoire communal est dans le rayon d'incidence de 250 m autour de la D6113 de niveau 2/5 sur la carte interactive du Classement sonore des infrastructures routières de l'Aude.**

Le territoire communal est exposé à assez peu de nuisances. La seule source de nuisance significative identifiée est la ligne de chemin de fer au niveau sonore. Cependant, il faut noter un manque de données sur la pollution de l'air et la pollution lumineuse sur la commune.

3. Milieux naturels et biodiversité

3.1 Périmètres environnementaux connus et reconnus

Les caractéristiques complètes des périmètres environnementaux sont disponibles ici : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>.

Natura 2000

Dans le cadre de l'application des directives européennes 92/43/CEE dite « Directive Habitats Faune Flore » dont l'objectif principal est la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage et 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux », la France a proposé le classement d'un certain nombre de milieux éligibles au titre de ces directives.



L'ensemble des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) délimitées au titre de la Directive Habitats Faune Flore et des Zones de Protection Spéciales (ZPS) délimitées au titre de la Directive Oiseaux constitue le réseau Natura 2000.

La commune n'abrite aucun site Natura 2000, mais une ZPS d'une superficie de 22 912,2 ha se situe dans un rayon de 5 km.

Corbières occidentales (FR9112027)

Le site est marqué par un relief de collines culminant en moyenne à 400 m d'altitude, de substrat varié.

Le climat méditerranéen y est bien marqué, même si la sécheresse estivale est moins marquée que dans la partie plus orientale.

Ce massif assure la transition entre les chaînons les plus littoraux et la partie plus montagneuse dite des Hautes Corbières, remplissant ainsi une fonction de corridor écologique pour un nombre significatif d'espèces patrimoniales, en particulier les Vautours et le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

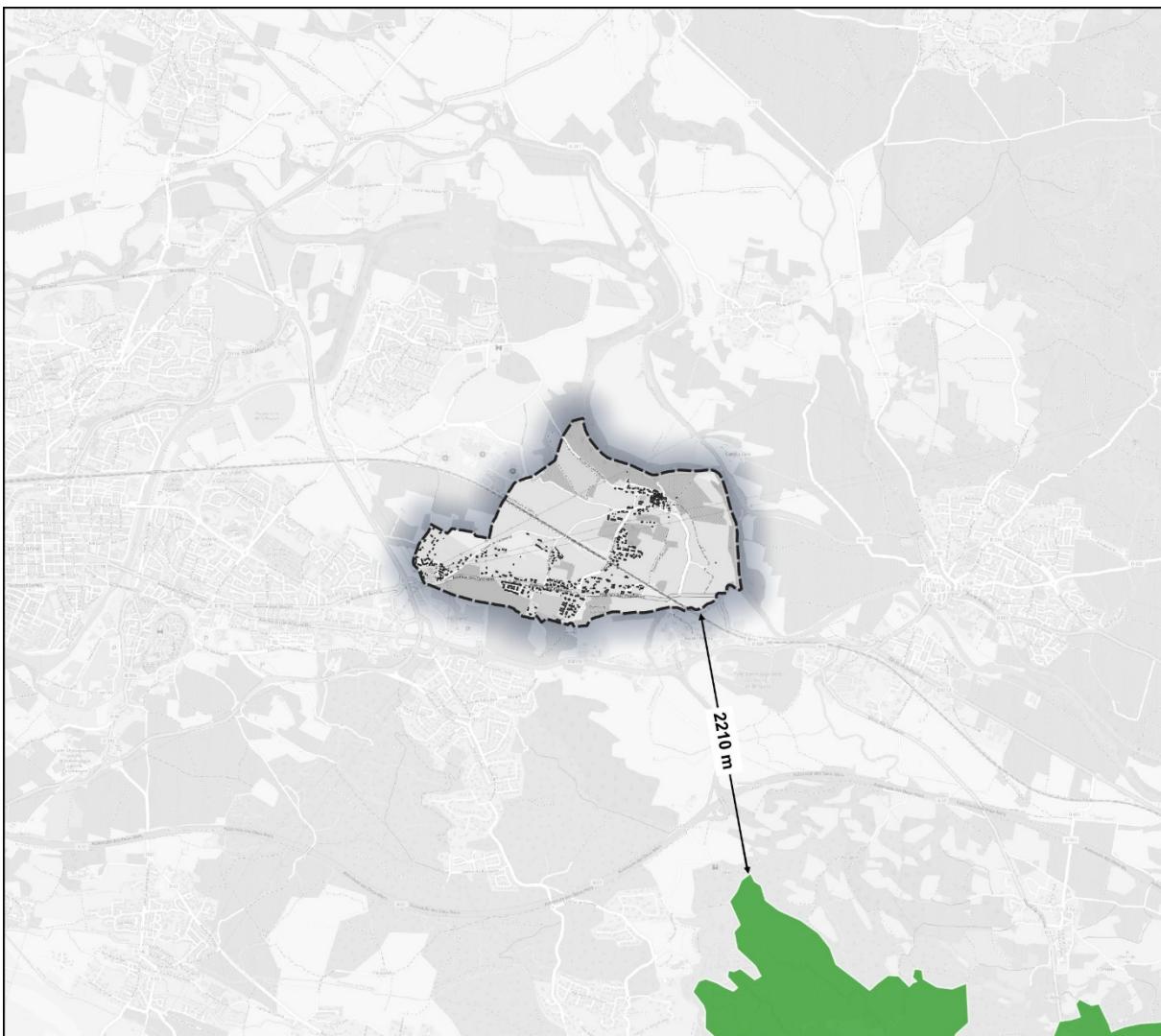
La diversité de la végétation et le relief peu élevé mais marqué de barres rocheuses propices à la nidification des espèces rupicoles (inféodées aux habitats rocheux) contribuent à la richesse du site. Même si l'emblématique Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) n'y niche plus depuis les années 60, le site lui reste toutefois favorable comme en témoigne les observations occasionnelles d'oiseaux (immatures et adultes).

À sa place, 2 à 3 couples d'Aigles royaux (*Aquila chrysaetos*) occupent maintenant ce territoire qu'ils partagent avec des espèces aussi significatives que le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) ou le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*).

Par ailleurs, la proportion de pelouse étant encore relativement importante, le site se caractérise par des espèces de milieux ouverts rares tel que le Pipit rousseline (*Anthus campestris*) ou plus localement le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*).

Plus d'informations sur la fiche détaillée :

<https://inpn.mnhn.fr/site/natura2000/FR9112027>.



NATURA 2000

Légende

- Limite communale
- Bâtiment cadastré
- Site Natura 2000 (ZPS) :
Corbières occidentales

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; INPN

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 1 000 2 000 3 000 4 000 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 52 : Carte de localisation du site Natura 2000 le plus proche de la commune

Zone Naturel d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des ZNIEFF a pour objectif d'identifier et de décrire des secteurs présentant de fortes capacités biologiques et un bon état de conservation. Il existe deux types de ZNIEFF.

Les ZNIEFF de type 1 correspondent à des sites de taille réduite, délimitant des secteurs bien connus des naturalistes et abritant des richesses environnementales avérées.

Les ZNIEFF de type 2 correspondent à de grands ensembles délimitant de vastes secteurs qui présentent des potentialités environnementales intéressantes et englobent parfois plusieurs ZNIEFF de type 1.

Si les projets d'aménagement au sein des ZNIEFF ne sont pas interdits, ni soumis à autorisation à ce titre, les porteurs de projet doivent cependant être vigilants quant à l'évaluation des incidences de leur projet sur les espèces et les habitats ayant justifié la désignation de ces zones en raison de l'existence au niveau régional de listes d'espèces et d'habitats dits « déterminants ».

Il n'existe aucune ZNIEFF sur la commune de Berriac, mais deux ZNIEFF de type 2 sont présentes dans un rayon de 5 km :

Zone agricole du nord Carcassonnais (910030626)

La ZNIEFF « Zone agricole du nord Carcassonnais » est située au nord-ouest de la commune.

Elle occupe une superficie de 2 660 ha sur une zone essentiellement agricole délimitée par des critères floristiques.

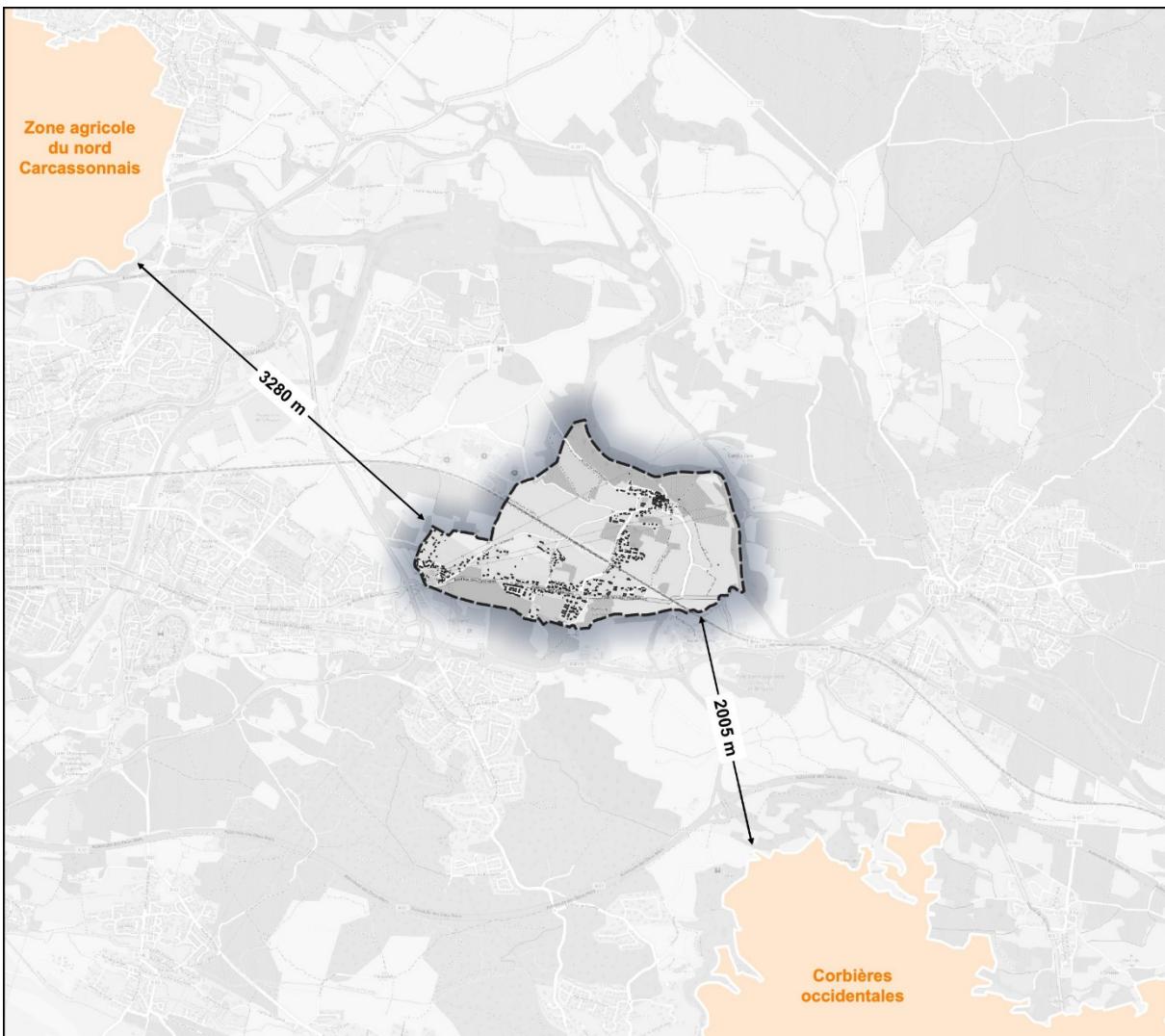
Plus d'informations sur la fiche détaillée : <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910030626>.

Corbières occidentales (910011720)

La ZNIEFF « Corbières occidentales » est située au sud de la commune. Elle occupe une superficie de 59 004 ha sur une zone délimitée par des critères faunistiques, floristiques et d'habitats.

Plus d'informations sur la fiche détaillée : <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/910011720>.





ZNIEFF

Légende

- Limite communale
- Bâtiment cadastré
- ZNIEFF de type 2

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; INPN

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 1 000 2 000 3 000 4 000 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 53 : Carte de localisation des ZNIEFF les plus proches de la commune

Espaces naturels sensibles (ENS)

Un espace naturel sensible est un site qui présente un intérêt particulier en matière de biodiversité ou de paysage.

Il accueille des habitats naturels fragiles, des espèces rares ou protégées ou encore des paysages remarquables. 220 sites d'intérêt naturalistes ont été identifiés dans l'Aude en tant qu'espaces naturels sensibles et 17 d'entre eux appartiennent au Département.



Le classement de sites naturels en espaces naturels sensibles poursuit plusieurs objectifs. Cela permet de préserver la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels. Cela assure la sauvegarde des habitats naturels.

En obtenant de la connaissance concernant la qualité des sites, des paysages et des milieux naturels, le Département de l'Aude peut mettre en œuvre une politique adaptée de protection en faveur des ENS.

Parallèlement aux actions de protection de la biodiversité, les espaces naturels sensibles ont une place centrale dans la sensibilisation et l'éducation à l'environnement.

C'est pourquoi ces sites, lorsqu'ils appartiennent au Département sont progressivement aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

Lorsqu'ils sont aménagés, les sentiers de découverte qui les traversent sont équipés de panneaux d'information pour faire connaître aux visiteurs la faune et la flore, découvrir l'histoire du lieu et ses éléments remarquables.

La commune abrite un ENS le long de l'Aude à l'est. En dehors de la commune, légèrement plus à l'est, se trouve l'ENS du Canal du Midi.

ENS Fleuve Aude (216)

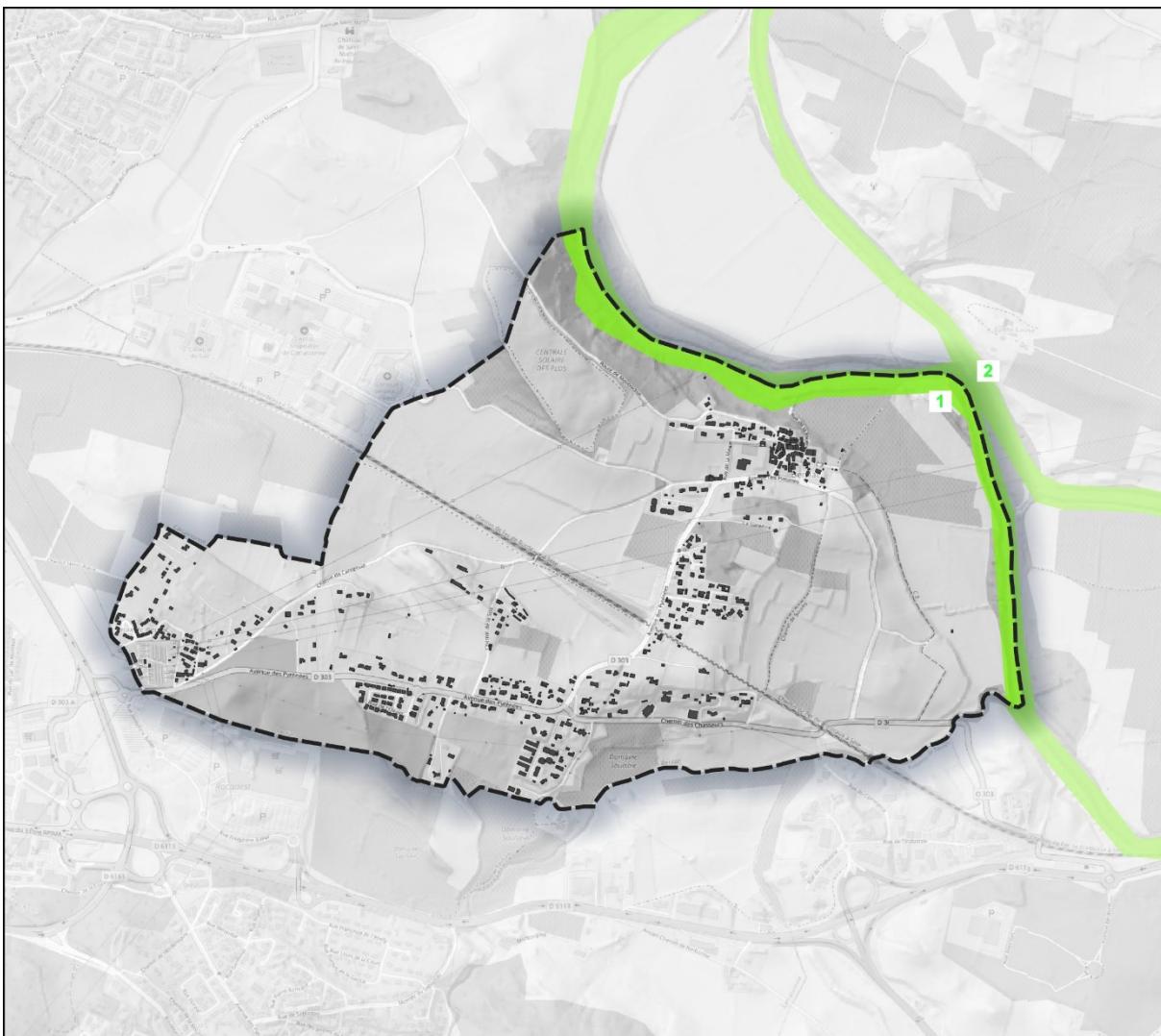
Cet espace s'étend sur 1 633,38 ha le long du fleuve de l'Aude. Il constitue une continuité écologique et un réservoir de biodiversité.

Des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales sont observables dans cet espace, comme la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) et le Desman des Pyrénées (*Galemys pyrenaicus*) présents en amont, ou les aloses et les lampreys qui se reproduisent en aval. De plus, cet espace sert de zone de chasse et de transit aux chauves-souris, et la ripisylve est intéressante pour la nidification des hérons et des rapaces arboricoles.

ENS Canal du midi (217)

Cet espace s'étend sur 859,56 ha le long du Canal du Midi. Il constitue une continuité écologique et un réservoir de biodiversité, avec des espèces faunistiques et floristiques patrimoniales.

Il est caractérisé par de longs couloirs de vieux platanes utiles aux chauves-souris et aux oiseaux cavernicoles. Cet espace représente une continuité écologique et un réservoir de biodiversité.



ESPACES NATURELS SENSIBLES

Légende

Limite communale
 Bâtiment cadastré

Espace naturel sensible
 1. Fleuve l'Aude
 2. Canal du Midi

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Altı 5 m ; Conseil Départemental de l'Aude

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 500 1 000 1 500 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
 Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
 Impasse Rixens
 31200 TOULOUSE
 05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
 227 Route de Grenade
 31700 BLAGNAC
 06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 54 : Carte de localisation des espaces naturels sensibles sur la commune

Plans Nationaux d'Actions (PNA)

Les plans nationaux d'actions (PNA) sont des outils stratégiques opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces sauvages menacées, faunistiques et floristiques, ou faisant l'objet d'un intérêt particulier.

La commune de Berriac est concernée par le Plan National d'Action (PNA) Chiroptères. À noter que les communes voisines sont concernées par les PNA Faucon crécerelle (Trèbes et Villedubert), Lézard ocellé (Carcassonne Agglo) et Pie-grièche à tête rousse (Trèbes).

La commune de Montirat, qui est dans un rayon de 5 km autour de Berriac, est concernées par d'autres PNA : Aigle royal, Vautour fauve, Vautour percnoptère et Gypaète.

Le territoire communal présente *a priori* peu de patrimonialité et peu de contraintes, celles-ci étant essentiellement localisées en bordure de l'Aude ou chez les communes voisines.

3.2 Richesse écologique du territoire

Préambule

Conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme, la prise en compte de l'environnement est au cœur de l'élaboration ou de l'évolution d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU).

L'expertise environnementale apportée par SIRE Conseil ne se limite toutefois pas à ces simples exigences réglementaires.

Le diagnostic est réalisé selon la logique de l'évaluation environnementale afin que le projet soit construit à partir des enjeux hiérarchisés et que la formalisation de l'évaluation environnementale, qui sera réalisée une fois le projet de PLU défini, vienne décrire la façon dont les milieux naturels, les paysages, les ressources naturelles, la biodiversité, les écosystèmes, les continuités écologiques ont été préservés et mis en valeur, le cas échéant.



Consultation du Système d'Information sur la Nature et les paysages (SINP) d'Occitanie

Le SINP d'Occitanie est une organisation collaborative favorisant une synergie entre les acteurs pour la production, la gestion, le traitement, la valorisation et la diffusion des données sur la nature et les paysages. SIRE Conseil est adhérent au SINP.

À ce titre, la consultation du SINP a été réalisée en 2023 et a permis de recueillir 563 observations :

- 45 observations de Mammifères (dont Loutre d'Europe et Hérisson d'Europe)
- 144 observations d'Oiseaux (dont Guêpier d'Europe et Martin-pêcheur d'Europe)
- 129 observations de Reptiles-Amphibiens (dont Triton marbré et Couleuvre vipérine)
- 97 observations de Poissons (dont Anguille d'Europe)
- 29 observations d'Invertébrés
- 119 observations de Plantes vasculaires

Habitats naturels et biodiversité

La biodiversité représente la diversité des espèces et écosystèmes ainsi que l'ensemble de leurs interrelations.

L'expertise a permis d'identifier différentes unités écologiques distinctes correspondant à des entités géographiques différentes supportant des habitats naturels qui permettent le développement d'un ou de plusieurs écosystèmes.

Les milieux bâties

Les enjeux relatifs aux constructions elles-mêmes sont peu importants car ils relèvent de milieux fortement artificialisés.

Certains bâtiments, notamment les plus anciens, constituent des habitats de substitution devenus pour certaines espèces leurs habitats principaux.

C'est notamment le cas pour le cortège d'espèces d'oiseaux habituellement liées aux falaises ou cherchant des cavités pour nicher, comme les Hirondelles. Pour rappel, la destruction ou la perturbation des nids d'hirondelles, malgré qu'ils occupent des façades d'espaces privés, est strictement interdite.

On peut aussi mentionner la fréquentation des habitations en hiver par certains amphibiens pour se protéger du froid, comme les Crapauds.

L'intérêt écologique de ces bâtiments se trouve renforcé lorsque ceux-ci se situent à proximité d'espaces naturels.

Les bâtiments agricoles récents ne présentent, quant à eux, plus l'intérêt que pouvaient présenter les bâtiments anciens, par exemple pour les chauves-souris.

Les surfaces représentées par les petits jardins privés n'ont pas été précisément déterminées et les enjeux de conservation écologique n'ont pas pu être finement et exhaustivement définis sur ces espaces privés.

Ceux-ci présentent un enjeu de conservation écologique le plus souvent faible, *a fortiori* lorsqu'ils abritent des espèces végétales envahissantes.



Illustration 55 : Photographies d'une Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et d'un Crapaud épineux (*Bufo spinosus*) (prises hors commune)

La nature en ville

La nature, notamment en milieu urbain, apporte de nombreux services écosystémiques : rafraîchissement, désimperméabilisation des sols et biodiversité ont un impact bénéfique sur la santé des habitants.

Différents types d'espaces de nature peuvent exister dans les secteurs urbanisés : des espaces verts, squares, parcs, jardins collectifs ou partagés, des cours, de vieux bâtiments ou encore des jardins privés.

Leur intérêt pour la biodiversité est lié notamment à la surface d'espaces végétalisés, à la présence de haies, d'arbres, de cavités, de fissures dans les murs ou le sol, de fossés et de murets de pierres sèches. Ceux-ci représentent des micro-habitats très attractifs pour les reptiles.

Les fleurissements des espaces publics peuvent également présenter un intérêt pour les insectes polliniseurs quand ils sont composés d'espèces nectarifères.

L'ensemble de ces éléments est constitutif de la trame verte urbaine. Ils constituent, en outre, des éléments paysagers qualitatifs.

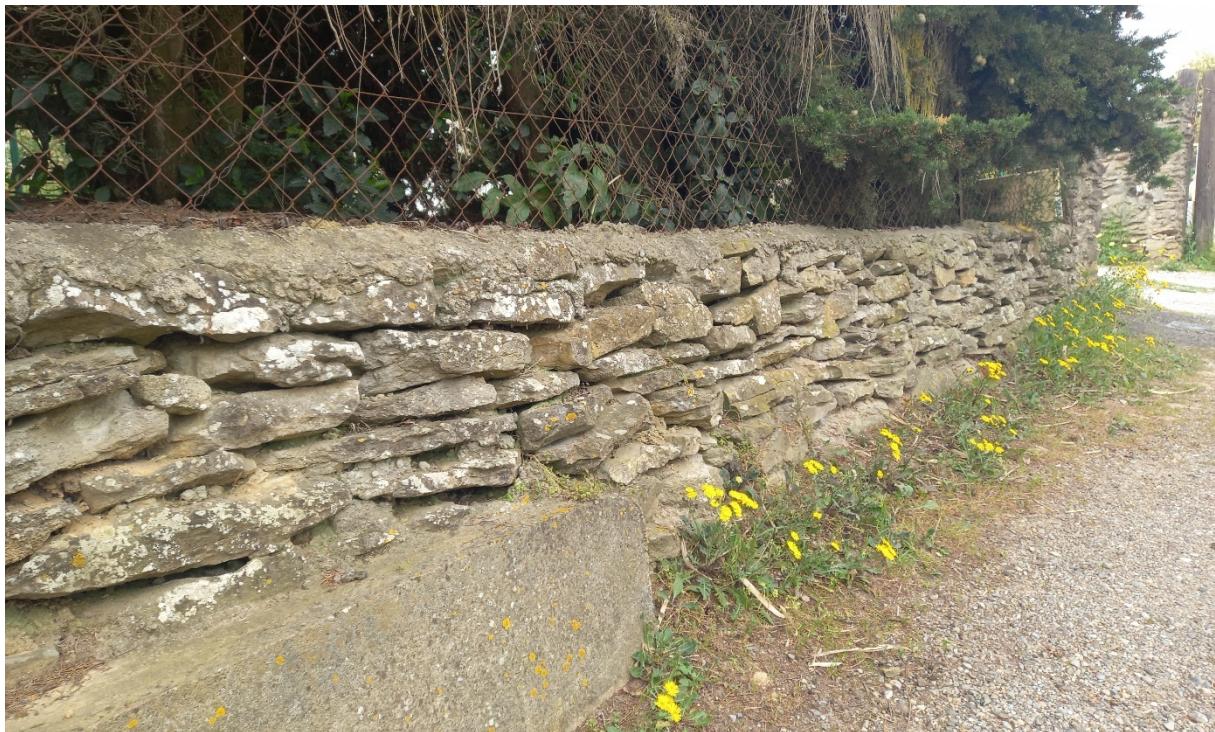


Illustration 56 : Photographie sur la commune d'un muret propice à la colonisation végétale et susceptible d'accueillir des reptiles (prise le 4 mai 2023)

Les milieux agricoles

Les espaces cultivés de façon intensive correspondent aux terres cultivées annuellement avec labours ou intensivement aménagées dans un objectif de production végétale.

Ce mode d'occupation du sol est largement représenté sur la commune et correspond en majorité aux jachères et aux parcelles viticoles.

Les espaces agricoles sont répartis sur toute la commune. Ces milieux ont un intérêt moindre en termes de biodiversité mais peuvent abriter des corridors écologiques lorsque délimités par des haies bocagères, d'autant plus intéressantes lorsqu'elles sont accompagnées de fossés.



Illustration 57 : Photographie d'un vignoble sur la commune (prise le 4 mai 2023)



Illustration 58 : Photographie sur la commune d'une haie avec fossé (prise le 4 mai 2023)

Les milieux naturels ouverts

Les habitats naturels ouverts correspondent aux prairies naturelles et aux pelouses.

Les prairies et pelouses sont représentées sur la commune autour du bourg, au centre-ouest autour du chemin de fer et au centre-sud.

Ces habitats se retrouvent ainsi principalement au niveau des continuités écologiques identifiées dans la trame verte et bleue communale (Illustration 73 :), en particulier les haies bocagères.

La commune abrite des prairies mésophiles gérées essentiellement par fauche, par pâturage dans une moindre mesure.

Intrinsèquement, ces habitats naturels présentent un intérêt variable qui peut aller de faible pour les prairies améliorées à modéré pour les prairies permanentes mésophiles et même à fort pour certaines prairies présentant un excellent état de conservation ou un fort potentiel de renaturation (prairies mésophiles répondant aux critères des prairies maigres de fauche, prairies mésohygrophiles voire humides et pelouses sèches).

La préservation de ces habitats est liée à l'activité agricole. Une déprise agricole sur le territoire peut conduire certains de ces milieux à se refermer, devenant colonisés progressivement par les ligneux.



Illustration 59 : Photographie sur la commune d'une prairie de fauche (prise le 4 mai 2023)

Les milieux de transition

Les habitats naturels de transition correspondent aux habitats naturels arbustifs. Quelques-unes ont été observées, éparpillées sur le territoire communal. Il s'y développe progressivement une végétation arbustive basse puis haute.



Illustration 60 : Photographie d'une lisière sur la commune (prise le 4 mai 2023)

Ces habitats de transition représentent des enjeux de conservation modérés à forts en raison des potentialités d'accueil qu'ils offrent pour un certain nombre d'espèces protégées notamment de reptiles, insectes et oiseaux.

C'est notamment le cas du Lézard ocellé, protégé et fortement menacé à l'échelle nationale, il fait l'objet d'un PNA (Plan national d'actions 2020-2029 en faveur du Lézard ocellé). Inféodé aux milieux ensoleillés secs et ouverts, il est fortement menacé par la fermeture des milieux ouverts liée à la déprise agricole.

Quand le milieu se referme et devient défavorable à sa présence, les murets de pierres sèches peuvent constituer des habitats de substitution, comme c'est le cas sur la commune.

Les milieux fermés

Les habitats naturels fermés correspondent aux boisements (hors vergers).

Les boisements de feuillus présentent un intérêt environnemental plus important que la majorité des boisements de conifères.

À l'échelle départementale, la forêt représente 30% de la superficie de l'Aude, soit 284 400 ha.

Les boisements occupent environ 5% du territoire communal pour une superficie totale de 14,4 ha et se trouvent répartis majoritairement aux abords de l'Aude et autour du bourg. Ils sont répartis comme suit :

- 13 hectares de boisements de feuillus ;
- 1,3 hectares de boisements mixtes ;
- 0,1 hectare de boisement de Robinier faux-acacia.

Les milieux aquatiques et humides

Les zones humides ont fait leur apparition dans la loi française dès 1992 avec la première loi sur l'eau : les zones humides correspondent à des terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année.

Les critères de définition et de délimitation de ces espaces ont été listés dès juin 2008, puis précisés en octobre 2009 dans le droit français.

Une zone humide est ainsi définie, aujourd'hui, par des critères pédologiques ou floristiques objectifs scientifiques. Si elles sont discrètes dans le paysage, les zones humides représentent un intérêt environnemental certain.

Leur surface et leur état de conservation ont décliné au cours des dernières décennies, participant ainsi à la diminution de leur rôle dans la gestion des crues et des étiages. En outre, en plus de réduire fortement la biodiversité abritée, le rôle épuratoire qu'elles jouaient a été proportionnellement amputé.

Ces différents rôles peuvent être difficilement perceptibles à l'échelle communale.

Pourtant, les incidences de leur disparition progressive au cours des dernières décennies sont évidentes, avec notamment une diminution des débits et de la qualité de l'eau des rivières en été.

Les milieux aquatiques sont représentés par l'Aude et le Rieu, accompagnés du fin réseau de ruisseaux et de fossés.



Illustration 61 : Photographie de l'Aude (prise le 4 mai 2023)

L'occupation du sol du territoire communal est dominée par l'agriculture, avec majoritairement des vignes, des prairies, des jachères et des friches (Illustration 62 :).

Le bourg présente une urbanisation concentrée le long des axes routiers, avec une dominance des milieux ouverts et quelques milieux boisés résiduels (Illustration 63 :).

Les fourrées du sud-ouest de la commune abritent plusieurs espèces patrimoniales de milieux ouverts et probablement d'autres espèces rares (Illustration 64 :).

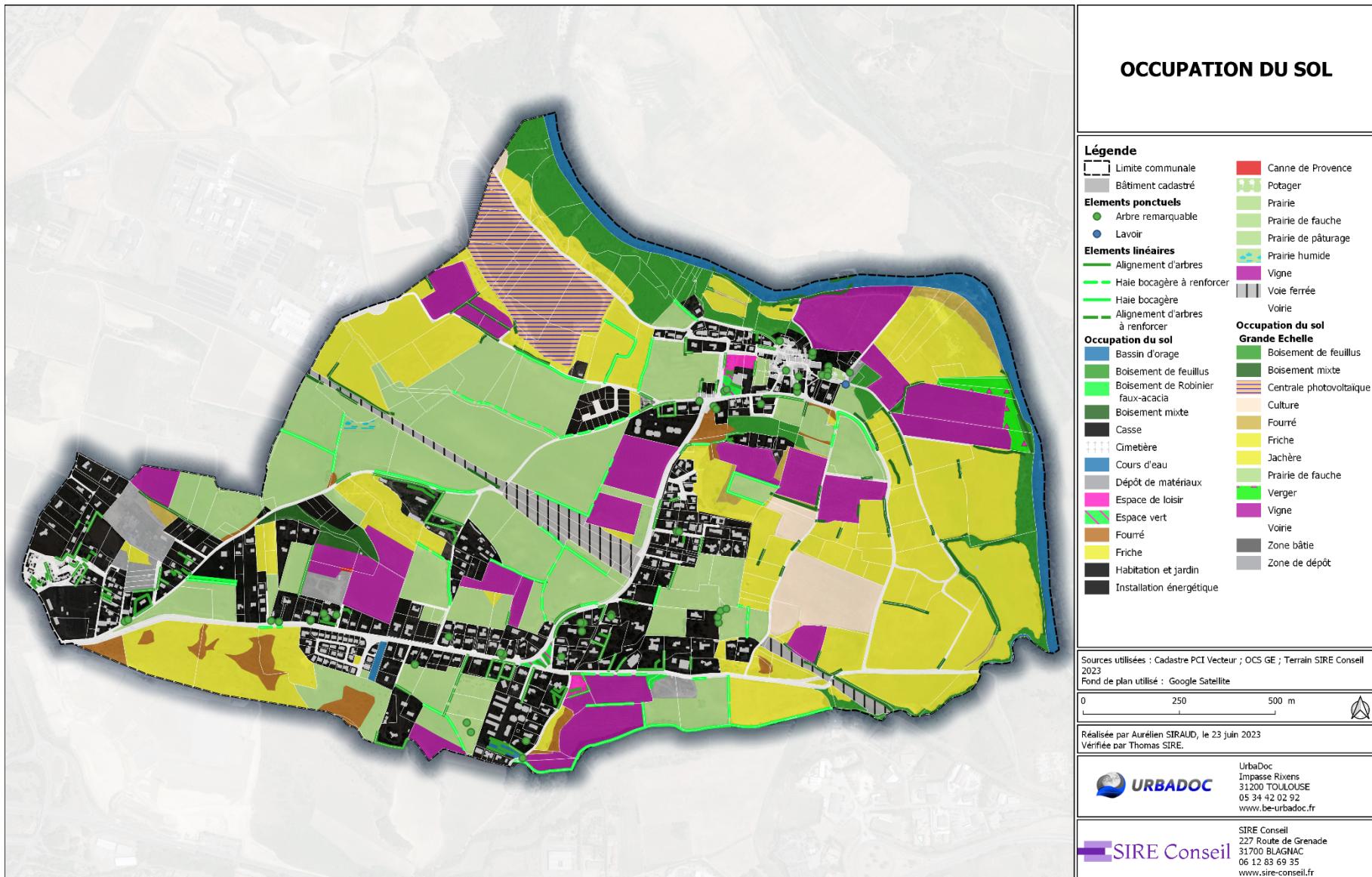


Illustration 62 : Carte de l'occupation du sol à l'échelle communale



Illustration 63 : Carte de l'occupation du sol zoomée sur le bourg



Illustration 64 : Carte de l'occupation du sol zoomée sur les fourrés aux alouettes (sud-ouest)

Patrimoine végétal

Le PLU dispose de plusieurs outils permettant d'assurer la préservation des formations boisées, qu'elles soient ponctuelles, linéaires ou surfaciques. Dans le cadre de ce diagnostic, les formations boisées de la commune ont été inventoriées. L'étude s'est concentrée sur les zones susceptibles d'être construites, c'est-à-dire au niveau du bourg et des hameaux.

Le patrimoine végétal de la commune est constitué de nombreuses haies bocagères et d'alignements d'arbres : 48 au total. L'ensemble de ces éléments joue un rôle dans le maintien des continuités écologiques locales, notamment au sein des secteurs urbanisés et fait partie intégrante de la trame verte communale.



Illustration 65 : Photographie d'un arbre remarquable dans le bourg communal (prise le 4 mai 2023)

Dans le cas des arbres remarquables, l'approche retenue est conservatrice dans le sens où le caractère remarquable d'un arbre relève d'une appréciation subjective lorsqu'il s'agit de sa qualité paysagère. Cependant, aucune cavité n'a été observée sur les arbres remarquables identifiés, ils ne représentent donc pas un enjeu réglementaire pour la protection des oiseaux cavernicoles ou des chauves-souris.

48 arbres remarquables ou remarqués ont été inventoriés sur le territoire communal, qui présente également un réseau de formations linéaires à préserver.

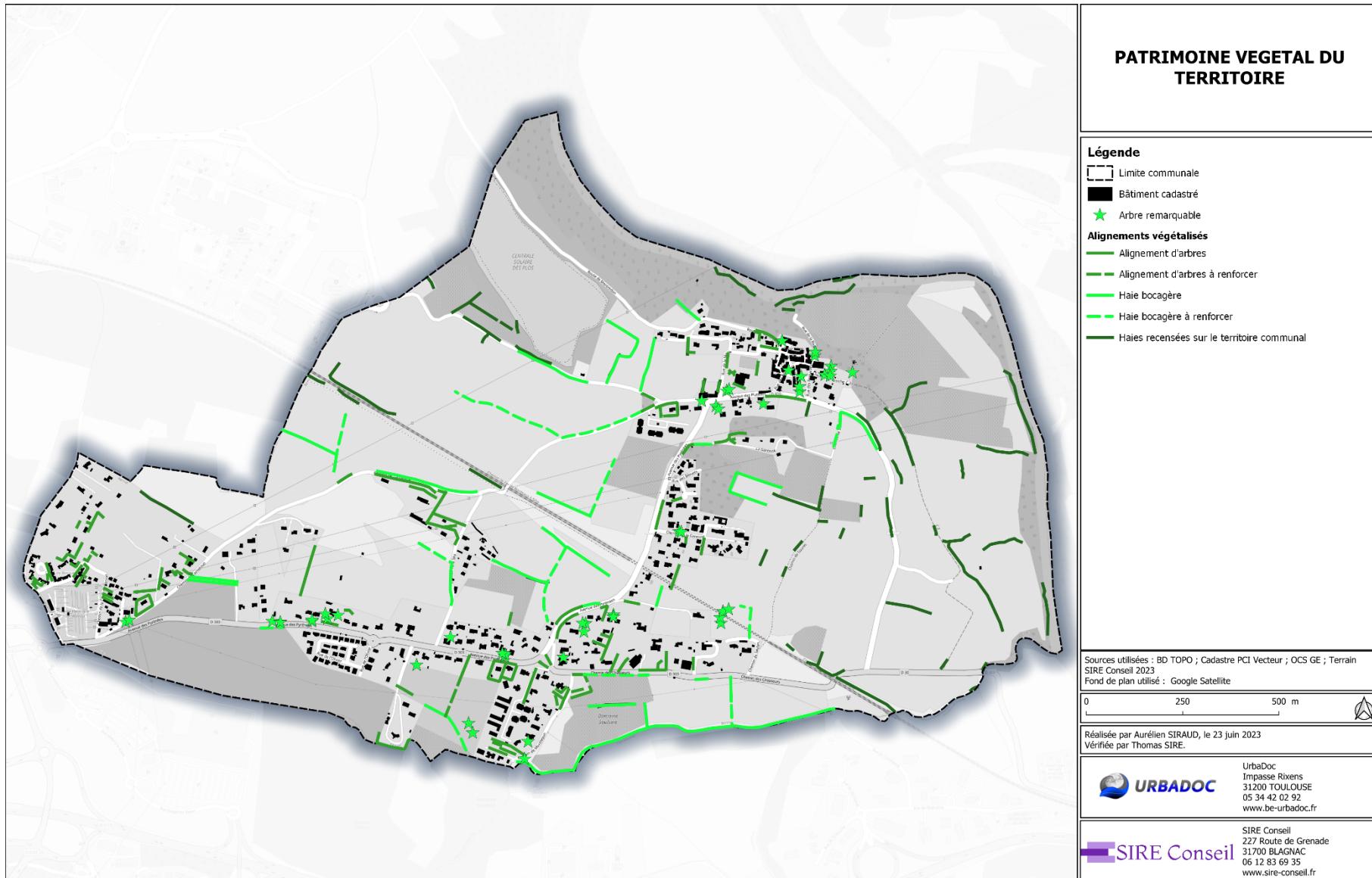


Illustration 66 : Carte du patrimoine végétal sur la commune

3.3 Trame verte et bleue

À l'échelle régionale : un point sur le SRADDET

La portée juridique du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) se traduit par la nécessité de prendre en compte de ses objectifs d'une part et par la nécessité de compatibilité avec les règles de son fascicule d'autre part.

Le projet de SRADDET de la région Occitanie a été adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 puis approuvé par le préfet de région le 14 septembre 2022. Les 3 défis stratégiques du SRADDET sont déclinés en 3 objectifs généraux eux même déclinés en 3 objectifs thématiques.

Ce total de 27 objectifs thématiques est référencé dans le tableau ci-dessous :

Illustration 67 : Liste des défis stratégiques du SRADDET et leurs objectifs

Défis stratégiques	Objectifs généraux	Objectifs thématiques
Défi de l'attractivité	Favoriser le développement et la promotion sociale	Garantir l'accès à des mobilités du quotidien pour tous les usagers
		Favoriser l'accès à des services de qualité
		Développer un habitat à la hauteur de l'enjeu des besoins et de la diversité sociale
	Concilier développement et excellente environnementale	Réussir la zéro artificialisation nette à l'échelle régionale à l'horizon 2040
		Concilier accueil et adaptation du territoire régional aux risques présents et futurs
		Penser l'aménagement du territoire au regard des enjeux de santé des populations
	Devenir une région à énergie positive	Baisser de 20% la consommation énergétique finale des bâtiments d'ici 2040
		Baisser de 40% la consommation d'énergie finale des transports de personnes et de marchandises d'ici 2040
		Multiplier par 2,6 la production d'énergies renouvelables d'ici 2040
Défi des coopérations	Construire une région équilibrée pour ses territoires	Des métropoles efficaces et durables
		Développer les nouvelles attractivités
		Renforcer les synergies territoriales
	Inscrire les territoires ruraux et de montagne au cœur des dynamiques régionales	Garantir dans les Massifs et territoires de faible densité un socle de services et l'accès aux ressources extérieures
		Inciter aux coopérations entre territoires et avec les espaces métropolitains
		Accompagner la transition et le développement des économies dans les territoires ruraux et de montagne
	Partager et gérer durablement les ressources	Préserver et restaurer la biodiversité et les fonctions écologiques pour atteindre la non-perte nette de biodiversité
		Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques et des zones humides
		Du déchet à la ressource : réduire la production de déchets et optimiser la gestion des recyclables
Défi du rayonnement	Renforcer le potentiel de	Optimiser les connexions régionales vers l'extérieur

Défis stratégiques	Objectifs généraux	Objectifs thématiques
	rayonnement de tous les territoires	Consolider les moteurs métropolitains Valoriser l'ouverture économique et touristique de tous les territoires et consolider les relations interrégionales et internationales
	Faire de l'espace méditerranéen un modèle de développement vertueux	Construire et faire vivre les coopérations méditerranéennes de la région Occitanie Développer l'économie bleue et le tourisme littoral dans le respect des enjeux de préservation et de restauration de la biodiversité Faire du littoral une vitrine de la résilience
	Faire de l'Occitanie une région exemplaire face au changement climatique	Favoriser le développement du fret ferroviaire, fluvial et maritime et du secteur logistique Accompagner l'économie régionale dans la transition écologique et climatique Pérenniser les ressources nécessaires au développement actuel et futur de la région

Le fascicule des règles est quant à lui composé de 32 règles dont 18 avec lesquelles les documents d'urbanisme doivent être directement compatibles.
Ces 18 règles sont référencées dans le tableau ci-dessous.

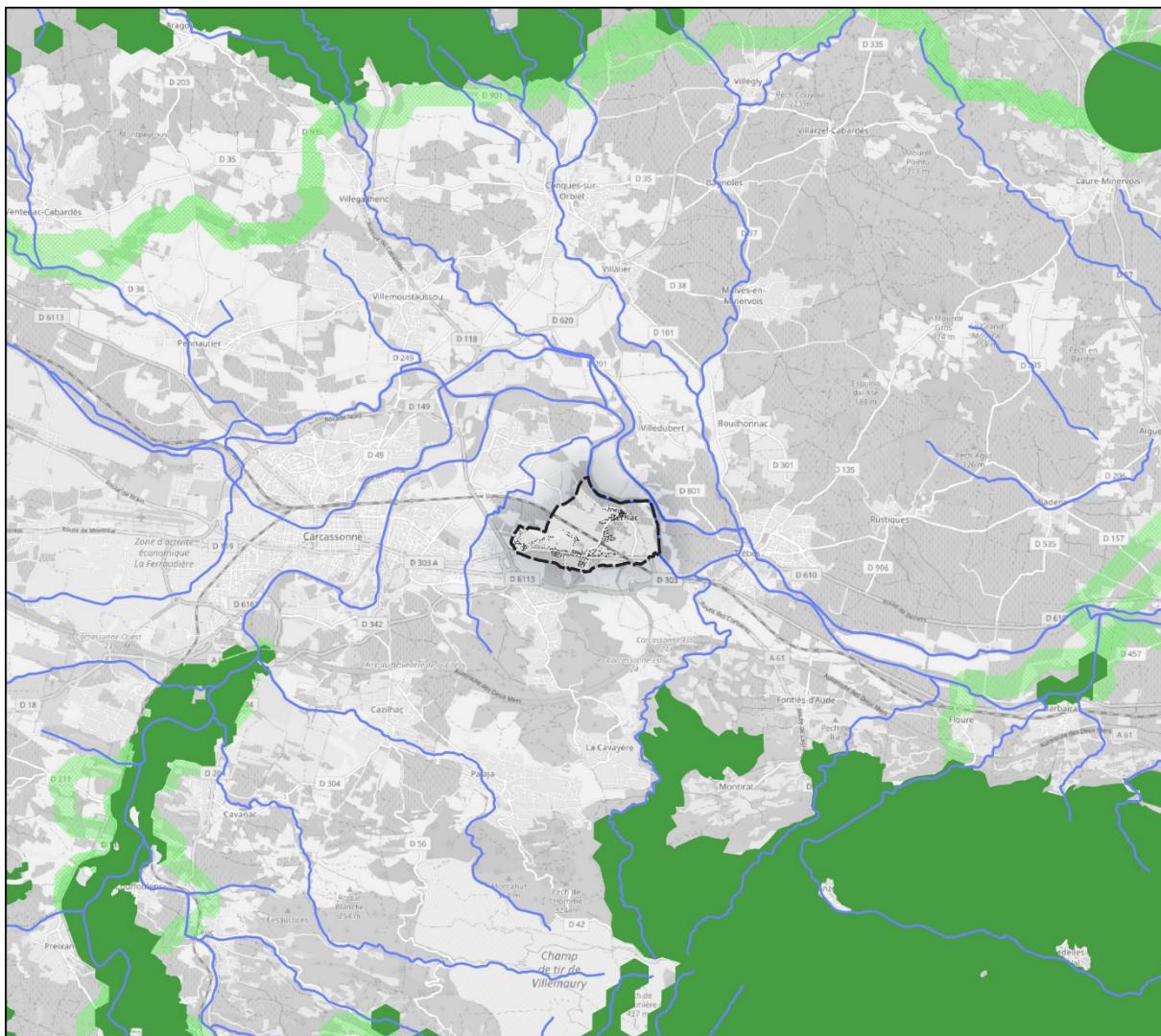
Illustration 68 : Règles avec lesquelles les documents d'urbanisme doivent être compatibles

Règle	Énoncé
Règles 1 : Pôles d'échanges multimodaux (PEM) stratégiques	Lorsque le territoire comporte des pôles d'échanges multimodaux stratégiques définis par la planification locale, densifier et développer les projets structurants prioritairement autour de ces pôles, en s'adaptant au contexte local, et en prenant en compte les enjeux sanitaires, environnementaux et paysagers.
Règles 4 : Centralités	Localiser prioritairement les projets d'équipements et de services (dont les services marchands) dans les centralités définies par les territoires ou dans des lieux accessibles en transport collectif (existants ou programmés) ou par une solution alternative à l'usage individuel de la voiture.
Règles 5 : Logistique des derniers kilomètres	Favoriser le développement d'une logistique des derniers kilomètres efficace et durable (identification d'espaces mutualisés et accessibles, réflexion sur les itinéraires de distribution, gestion des nuisances, promotion des véhicules propres, mutualisation du fret).
Règles 10 : Coopération territoriale	Intégrer systématiquement les interactions avec les territoires voisins dans la planification locale, notamment en matière : <ul style="list-style-type: none"> - d'accueil des populations, - de continuités écologiques, - de ressources naturelles (notamment l'eau), - de production d'énergies renouvelables, - de flux de déplacements, - de gestion du trait de côte (interactions à l'échelle intra et inter cellules sédimentaires), - d'agriculture et d'alimentation, - d'aménagement économique.
Règles 11 : Sobriété foncière	Prioriser la densification des espaces urbanisés existants (reconquête des friches urbanisées ; comblement des « dents creuses » ; résorption de la vacance des logements ; réinvestissement du bâti existant) et engager pour chaque territoire une trajectoire phasée de réduction du rythme de consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers, aux horizons 2030, 2035 et 2040. Lorsque le réinvestissement urbain n'est pas possible, implanter prioritairement les projets d'extension urbaine en continuité du tissu urbain, à proximité de l'offre de services de transports collectifs existante ou future.
Règles 12 : Qualité urbaine	Appliquer les principes suivants dans les plans et dans les projets d'aménagements : <ul style="list-style-type: none"> - Limiter l'imperméabilisation des sols ; - Favoriser l'insertion paysagère et la qualité architecturale des nouvelles implantations ; - Développer la nature en ville, notamment par la plantation d'arbres, en particulier pour limiter le développement d'îlots de chaleur urbains.
Règles 13 : Agriculture	Préserver et reconquérir les unités d'espaces agricoles fonctionnelles, et identifier les territoires agricoles à préserver, au vu, par exemple des critères suivants : <ul style="list-style-type: none"> - Parcelles appartenant aux périmètres classés sous signes officiels de qualité, - Potentiel agronomique et écologique, - Secteurs supports de filières agricoles à enjeux pour le territoire : zones pastorales, commercialisation de proximité,

Règle	Énoncé
	<ul style="list-style-type: none"> - Parcelles équipées à l'irrigation, - Parcelles relevant de pratiques agricoles durables (agriculture biologique, agroécologie). - Et y développer une stratégie de protection et de mise en valeur (en s'appuyant sur des outils du type PAEN ou ZAP par exemple).
Règles 14 : Zones d'activités économiques	Privilégier l'installation des activités dans les zones d'activités existantes, en maximisant leur potentiel de densification, requalification ou de reconversion.
Règles 15 : Zones logistiques	Maximiser le potentiel de densification et de reconversion des zones logistiques et prioriser l'implantation des nouvelles zones logistiques au niveau des embranchements ferroviaires, fluviaux et portuaires.
Règles 16 : Continuités écologiques	<p>Afin de contribuer à l'objectif de non-perte nette de biodiversité, favoriser la création et garantir la préservation, le renforcement et la restauration des continuités écologiques (cf. atlas cartographique des continuités) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en identifiant préalablement et localement les sous-trames, ainsi que les formations arborées patrimoniales (dont les vieilles forêts), en cohérence avec les territoires voisins, - en développant des mesures adaptées et favorables à la création, la préservation, le renforcement et la restauration des différentes sous-trames du territoire, - en préservant les zones Natura 2000, les zones humides et les trames vertes et bleues, - en réduisant la pollution lumineuse, voire en cartographiant et en préservant la trame noire du territoire.
Règles 17 : Séquence « Éviter-Réduire-Compenser »	Faciliter la mise en œuvre de la séquence Éviter-Réduire-Compenser, en identifiant dans le cadre de l'évitement les zones à enjeux/pressions, en régulant l'aménagement sur ces zones pour la réduction et en repérant les espaces à fort potentiel de gain écologique susceptibles d'être mobilisés pour mettre en œuvre des mesures de compensation.
Règles 19 : Consommation énergétique	Expliciter dans chaque document de planification locale une trajectoire phasée de réduction de consommation énergétique finale (en matière de bâti et de transport) et une trajectoire d'évolution du mix énergétique territorial, toutes deux aux horizons 2030 et 2040, de manière à contribuer à l'atteinte de l'objectif Région à Energie Positive.
Règles 20 : Développement des ENR	Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR et les inscrire dans les documents de planification. Dans le cas des installations photovoltaïques, prioriser les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés (notamment les parkings) et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple).
Règles 22 : Santé environnementale	<p>Participer à la mise en œuvre d'un urbanisme favorable à la santé en prenant notamment en compte :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'environnement sonore ; - la pollution atmosphérique ; - les sites et sols pollués. <p>En ce sens, identifier les secteurs les plus concernés où l'implantation de bâtiments sensibles est à éviter et préserver les secteurs peu ou pas impactés.</p>
Règles 23 : Risques	Intégrer systématiquement dans les documents de planification locaux les risques naturels existants, et anticiper les risques prévisibles liés au changement climatique (inondations, submersions marines et érosions du trait de côte, sécheresses, incendies, retrait-gonflement des argiles,

Règle	Énoncé
	épisodes caniculaires, éboulis), au regard de l'état actuel des connaissances et des données disponibles, et proposer des mesures d'adaptation et d'atténuation.
Règles 25 : Recomposition spatiale littorale	Accompagner la recomposition spatiale (notamment par le développement d'une urbanisation résiliente, la programmation de la relocalisation et de la renaturation) des territoires littoraux exposés aux risques actuels et futurs.
Règles 26 : Économie bleue durable	<p>Pour un développement durable de l'économie bleue :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mettre en place, dans le respect de la préservation des espaces naturels, une politique foncière littorale visant à prioriser l'installation des activités économiques nécessitant la proximité immédiate de l'eau (conchyliculture, saliculture, activités portuaires, balnéaires et nautiques, pêche...) et notamment réservier les bords à quai pour les activités portuaires dans les documents d'urbanisme ; - lors du développement des activités nautiques et récréatives, notamment sur le milieu marin, prévoir des équipements écologiques associés (zones de mouillage écologique en mer, équipements permettant de collecter les déchets dans les ports, etc.) permettant de limiter leur impact et d'éviter les conflits d'usages.
Règles 27 : Économie circulaire	Développer l'économie circulaire en l'intégrant dans les stratégies de territoire et dans leurs déclinaisons opérationnelles (notamment dans le cadre des opérations d'aménagement).

À l'échelle communale, le SRADDET mentionne la présence d'une trame bleue sous forme de cours d'eau linéaires constituants des continuités écologiques régionales. La commune de Berriac est concernée par le passage du fleuve de l'Aude à ses limites est.



TRAME VERTE ET BLEUE - SRADDET

Légende

- Limite communale
- Bâtiment cadastré

Trame verte

- Réserve de biodiversité
- Corridor écologique

Trame bleue

- Cours d'eau : réservoir de biodiversité
- Cours d'eau : corridor écologique
- Réserve de biodiversité : zone humide, plan d'eau et lagune

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; SRADDET Occitanie / SRCE Languedoc-Roussillon

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 2 500 5 000 7 500 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 69 : Carte de la TVB du SRADDET Occitanie, zoom sur Berriac

À l'échelle intercommunale

Le projet de révision du PLU de Berriac devra être compatible avec les dispositions du SCoT carcassonnais approuvé en fin d'année 2023.

L'obligation de compatibilité est une exigence de non-contrariété. C'est-à-dire que la norme inférieure (celle du PLU) ne doit pas faire obstacle à la norme supérieure (celle du SCoT). Ainsi, la règle subordonnée ne devra pas nécessairement se conformer scrupuleusement à la règle supérieure (il s'agirait d'une relation de conformité) mais elle doit ne pas empêcher sa mise en œuvre.

Dès 2002, la réponse ministérielle n°419 parue au JO du Sénat précisait effectivement « qu'un document est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à sa réalisation ».

Par un arrêt en date du 18 décembre 2017 (arrêt CE n°395216), le Conseil d'État a précisé la portée de l'obligation de compatibilité du PLU avec le SCoT.

Dans un premier temps, après avoir rappelé « qu'à l'exception des cas limitativement prévus par la loi dans lesquels les schémas de cohérence territoriale peuvent contenir des normes prescriptives, les SCoT doivent se borner à fixer des orientations et des objectifs et que les PLU sont soumis à une simple obligation de compatibilité avec ces orientations et objectifs », le Conseil d'État a précisé qu' « il appartient aux auteurs des PLU, qui déterminent les partis d'aménagement à retenir en prenant en compte la situation existante et les perspectives d'avenir, d'assurer, ainsi qu'il a été dit, non leur conformité aux énonciations des schémas de cohérence territoriale, mais leur compatibilité avec les orientations générales et les objectifs qu'ils définissent ».

Dans un second temps, l'arrêt susmentionné définit les modalités du contrôle qu'exerce le juge sur cette obligation de compatibilité : « pour apprécier la compatibilité d'un plan local d'urbanisme avec un schéma de cohérence territoriale, il appartient au juge administratif de rechercher, dans le cadre d'une analyse globale le conduisant à se placer à l'échelle de l'ensemble du territoire couvert en prenant en compte l'ensemble des prescriptions du document supérieur, si le plan ne contrarie pas les objectifs qu'impose le schéma, compte tenu des orientations adoptées et de leur degré de précision, sans rechercher l'adéquation du plan à chaque disposition ou objectif particulier ».

Le Projet du territoire du Carcassonnais s'articule autour de trois grands axes :

- Faire des transitions une opportunité pour développer un territoire résilient ;
- Développer un territoire de proximité, en confortant le rôle des centralités ;
- Développer un territoire attractif, en s'appuyant sur un positionnement stratégique.

Le SCoT applique un principe général d'économie des espaces agricoles et naturels. L'objectif est de ralentir la consommation foncière, en réduisant de 50% par rapport aux périodes précédentes le prélèvement annuel de terres agricoles et naturelles au profit d'une nouvelle urbanisation.

C'est donc une lecture globale et non une lecture pointilleuse du Document d'orientations et d'Objectifs (DOO) qui doit prévaloir au moment de la révision du PLU.

Les prescriptions du DOO relatives à la trame verte et bleue et à la limitation de la consommation foncière sont rappelées dans le tableau ci-dessous, elles sont issues du SCoT en vigueur (approuvé le 20 décembre 2023).

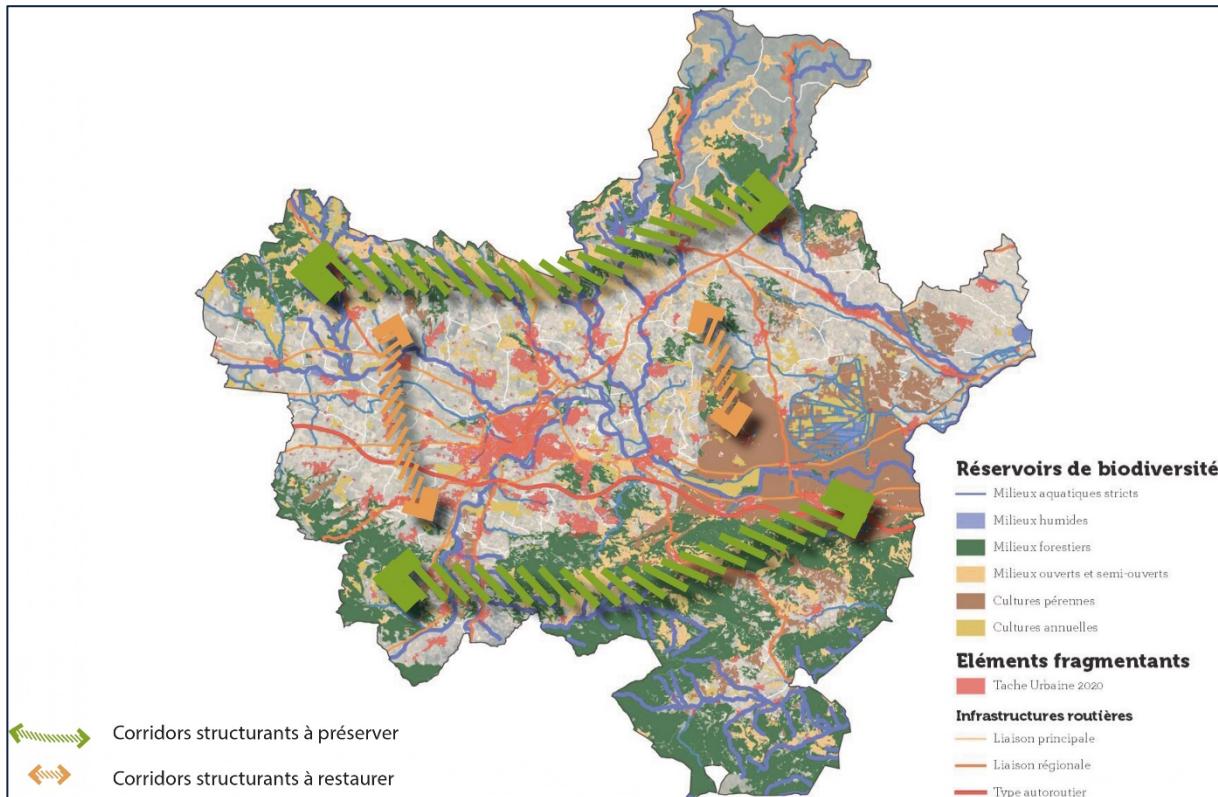
Illustration 70 : Prescriptions du DOO

Prescriptions	Détails
P2. Garantir durablement la qualité et la quantité des ressources en eau souterraine	<p>Préserver les zones de sauvegarde des nappes stratégiques du SDAGE conformément à la disposition 5E01, en définissant un mode d'occupation compatible avec l'objectif de protection.</p> <p>Préserver les sites de captage. L'ensemble des captages destinés à l'alimentation en eau potable en activité doivent bénéficier de périmètres de protection.</p> <p>Conditionner l'ouverture de nouvelles zones d'urbanisation à la disponibilité suffisante de la ressource en eau.</p> <p>Réaliser et/ou se référer au schéma de distribution d'eau potable.</p>
P3. Assurer une meilleure gestion de l'assainissement des eaux	<p>Réaliser et/ou se référer au zonage d'assainissement afin d'être compatible avec les orientations de celui-ci. Elles doivent notamment évaluer la bonne adéquation entre les potentiels de développement urbain et les capacités d'assainissement en amont de chaque révision de document d'urbanisme. En cas de rejets industriels dans les réseaux de collecte des eaux usées domestique, les collectivités devront s'assurer de la capacité des réseaux et mettre en place au besoin une convention de rejet.</p>
P4. Assurer une meilleure gestion des eaux pluviales et du milieu naturel	<p>Annexer le zonage des eaux pluviales et afficher les règles permettant de limiter l'imperméabilisation des sols, de lutter contre le ruissellement et de favoriser la recharge des nappes.</p> <p>S'agissant de la protection plus générale des milieux naturels aquatiques, le SCoT de Carcassonne Agglo demande aux maîtres d'ouvrage d'opérations d'urbanisme de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévoir la mise en œuvre de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » pour la réalisation de projets pour garantir la qualité des eaux ; - Préserver à travers leur entretien ou restaurer s'ils ne sont plus fonctionnels les zones humides, zones d'expansions de crues, haies, bandes enherbées, talus, ouvrages existants.
P5. Réseaux d'eaux / ouvrages	<p>Déterminer les ouvertures à l'urbanisation en cohérence avec la capacité des systèmes épuratoires et d'adduction en eau potable.</p> <p>S'assurer, pour tout projet d'extension de l'urbanisation de la capacité des milieux récepteurs à supporter les rejets liés au développement futur, au regard de l'état du milieu et du respect de l'objectif d'atteinte du bon état pour les masses d'eau.</p>
P6. Accompagner l'agriculture, la sylviculture et la viticulture dans les transitions	<p>Intégrer pleinement, en lien avec le PCAET de Carcassonne Agglo, le rôle de l'agriculture et de la sylviculture dans le développement des énergies renouvelables (méthanisation, bois-énergie, solaire, éolien...) tout en préservant les espaces agricoles et les grands paysages carcassonnais.</p> <p>Réduire les émissions de Gaz à Effet de Serre du monde agricole en agissant sur les transports, en faisant évoluer les pratiques, en favorisant l'agriculture biologique et/ou de qualité (labels...) et en développant l'agroforesterie (stockage du carbone),</p> <p>Permettre à travers le règlement le développement de l'économie circulaire en agriculture : valorisation énergétique des résidus des activités agricoles, compostage et matériaux biosourcés...</p>
P12. Préserver la Trame Verte et Bleue	<p>Préserver la continuité des corridors écologiques et la pérennité des réservoirs de biodiversité par l'usage des outils réglementaires adaptés (zonage, prescriptions graphiques, OAP thématiques).</p> <p>Contribuer à améliorer ou à remettre en état les fonctionnalités écologiques de la TVB, notamment dans les territoires du sillon audois.</p> <p>Identifier les sous-trames (haies, murets...) et les prendre en</p>

Prescriptions	Détails
	<p>considération dans l'analyse des continuités écologiques</p> <p>Éviter tout projet d'équipement, d'aménagement ou d'infrastructure dans les zones classées « réservoirs de biodiversité ».</p> <p>Mettre en œuvre de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » concernant les projets d'aménagement impactant les corridors écologiques.</p> <p>Protéger les ripisylves et les forêts rivulaires et prévoir une marge de recul de part et d'autre des cours d'eau ajustée à la largeur de la ripisylve.</p>
P13. Préserver les zones humides	<p>Compléter la connaissance et l'identification des zones humides en s'appuyant sur le Plan de Gestion Stratégique des Zones humides (PGSZH) Rhône-Méditerranée.</p> <p>Adopter des dispositions spécifiques à toutes les zones humides permettant d'éviter toute forme d'occupation des sols susceptible d'entraîner leur destruction ou compromettre leurs fonctionnalités.</p> <p>Si une dégradation ou destruction des fonctionnalités écologiques du secteur ou de la zone est inévitable, une compensation écologique doit être exigée systématiquement, en application du principe « Éviter, Réduire, Compenser ».</p>
P14. Préserver les milieux boisés	<p>Protéger les haies et bois identifiés comme remarquables du fait de leur intérêt paysager et/ou écologique, par la mobilisation de différents outils réglementaires en complément des protections déjà existantes de type site classé.</p> <p>Utiliser la démarche de compensation, dans le cadre d'un aménagement amenant à détériorer les espaces boisés, devant permettre de renforcer la fonctionnalité du milieu en proposant la reconstitution des continuités écologiques.</p>
P15. Renaturer des espaces	<p>Identifier les secteurs de renaturation ou de désimperméabilisation qui permettront de compenser l'artificialisation des sols prévus dans les projets. Ces secteurs seront identifiés de façon privilégiée au sein : des espaces concernés par des risques liés à l'eau, des espaces concernés par un corridor écologique à restaurer ou préserver, et des espaces urbanisés situés au sein ou en lisière d'un réservoir de biodiversité.</p>
P16. Préserver les milieux agricoles	<p>Préserver prioritairement de l'urbanisation les surfaces agricoles à enjeu fort identifiés dans le diagnostic agricole, notamment selon leur intérêt pour la biodiversité (contribution aux habitats des réservoirs de biodiversité ou aux corridors écologiques).</p>
P17. Protéger le patrimoine	<p>Protéger les paysages emblématiques et les éléments patrimoniaux identitaires du territoire, notamment en limitant le développement dispersé des bâtiments d'exploitation ou de stockage dans les espaces agricoles, en proscrivant le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers, en identifiant les espaces agricoles et naturels constitutifs du paysage emblématique du territoire, les préserver et définir les OAP « Environnement » dans les zones de contact.</p>
P18. Aménager les entrées de villes/bourgs/villages	<p>Prévoir en bordure des espaces urbanisés des zones de végétation, non-cultivées afin de ménager les transitions entre le nouveau quartier et les espaces agricoles ou naturels. Ces zones « tampons » seront incluses dans le secteur d'OAP.</p>
P20. Limiter l'étalement urbain	<p>Réduire le rythme de consommation d'espace d'au moins 50% à l'échelle de Carcassonne Agglomération, la répartition de consommation de l'enveloppe foncière entre communes sera fonction du dialogue et de l'armature du SCoT. À l'échelle de l'agglomération, la consommation moyenne d'espace est ainsi limitée à 34 ha par an maximum, toutes destinations confondues à horizon 2032.</p>
P21. Prioriser le renouvellement	<p>Donner une priorité géographique à la production de logements au sein des enveloppes urbaines afin de limiter l'étalement urbain et</p>

Prescriptions	Détails
urbain	<p>d'enrayer le mitage des terres agricoles et naturelles et la banalisation des paysages.</p> <p>Justifier les extensions d'urbanisation au regard des capacités de densification établies au sein des diagnostics des documents de planification. L'objectif est de tendre vers une production de 50% de logements au sein des enveloppes urbaines à l'échelle de l'agglomération, par renouvellement urbain et comblement des dents creuses inférieures à 5000m² ou encore par remise sur le marché de logements vacants ou de résidences secondaires.</p>
P27. Favoriser la nature en ville	<p>Maintenir ou renforcer des espaces de respiration en zone urbanisée (plantation de haies, parcs publics, coeurs d'îlots...).</p> <p>Rechercher le prolongement de la trame verte et bleue dans l'espace urbain par des accroches de continuités agronaturelles à des trames écologiques urbaines.</p> <p>Identifier lorsque cela s'y prête, des secteurs de renaturation ou de désimperméabilisation au sein des OAP.</p>
P65. Limiter la consommation foncière des ZAE	<p>Le SCoT de Carcassonne Agglo rappelle que l'extension ou la création de nouvelles zones d'activités ne doit pas permettre une consommation d'espaces supplémentaires supérieures à 135 hectares à horizon 2042 (90ha sur la période 2022-2032 puis 45 ha sur la période 2032-2042), selon la répartition précisée en pages suivantes, La consommation du potentiel foncier identifié au sein des zones d'activités et le renouvellement des friches doit être considéré en priorité, avant l'ouverture de nouveau foncier en extension dédié à l'activité économique</p>
P64. Garantir la qualité environnementale des ZAE	<p>Contribuer à faire des zones d'activités économiques et des zones commerciales exemplaires en matière de développement durable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - règlement ou OAP thématiques en matière de rétention à la source des eaux pluviales, « renaturation » de certains sites artificialisés... - prise en compte des continuités écologiques - mutualisation de certains espaces, implantation et formes bâties plus économes en foncier - prise en compte des modes alternatifs à la voiture individuelle (transport en commun, cheminements doux) <p>Organiser, au travers d'Orientations d'Aménagement et de Programmation ou autres dispositifs réglementaires, les possibilités de désimperméabilisation des zones d'activités en veillant à la maîtrise des transferts de pollution par hydrocarbures pour développer les plantations et la biodiversité, contribuer à l'adaptation au changement climatique, requalifier les espaces en prenant en compte l'aspect paysage.</p>
P68. Garantir le foncier agricole	<p>Éviter la consommation d'espace agricole en privilégiant la construction en densification et en renouvellement urbain quelle que soit la destination.</p> <p>Définir et assurer la préservation des espaces naturels, agricoles, ou forestiers et des paysages, notamment sur Les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières.</p>

Dans son DOO, le SCoT actuel définit également un certain nombre de cartographies plus ou moins prescriptives, traitant du maillage vert et bleu, de la couronne verte, des espaces naturels ou encore des continuités écologiques, sans toutefois que l'échelle de représentation utilisée ne puisse être utilisée comme base de travail afin de décliner à un niveau parcellaire une trame verte et bleue véritablement opérationnelle (Illustration 71 :).



À l'échelle communale

Les trames écologiques correspondent à des réseaux écologiques terrestres et aquatiques fonctionnels constitués de réservoirs de biodiversité liés entre eux par 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 corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables (ou potentiellement favorables) à leurs déplacements et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les corridors écologiques peuvent être linéaires (des haies), discontinus (un réseau de bosquets ou de mares) ou paysagers (une mosaïque bocagère séparant deux entités boisées).

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.

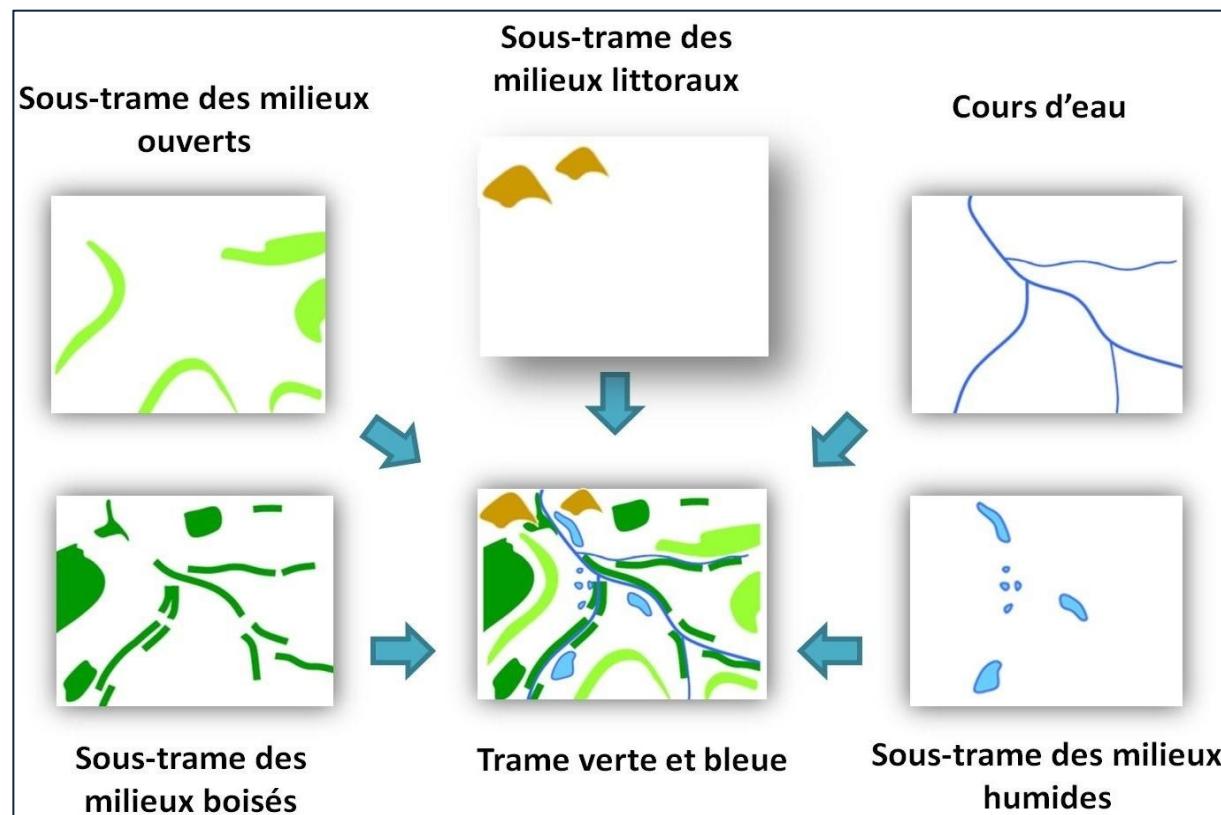


Illustration 72 : Schéma de mise en œuvre des réseaux écologiques (source : INPN-MNHN)

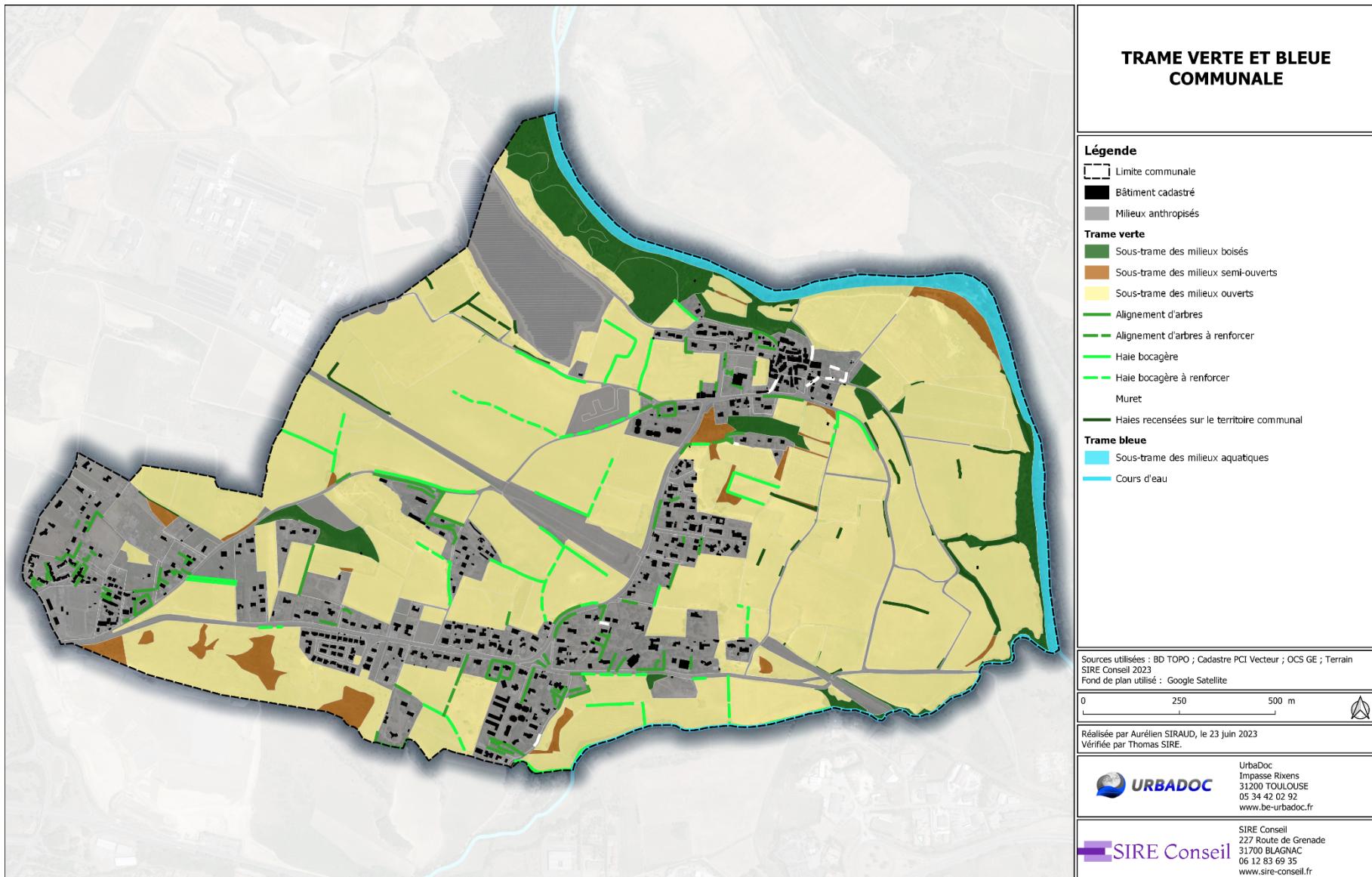


Illustration 73 : Carte de la trame verte et bleue communale

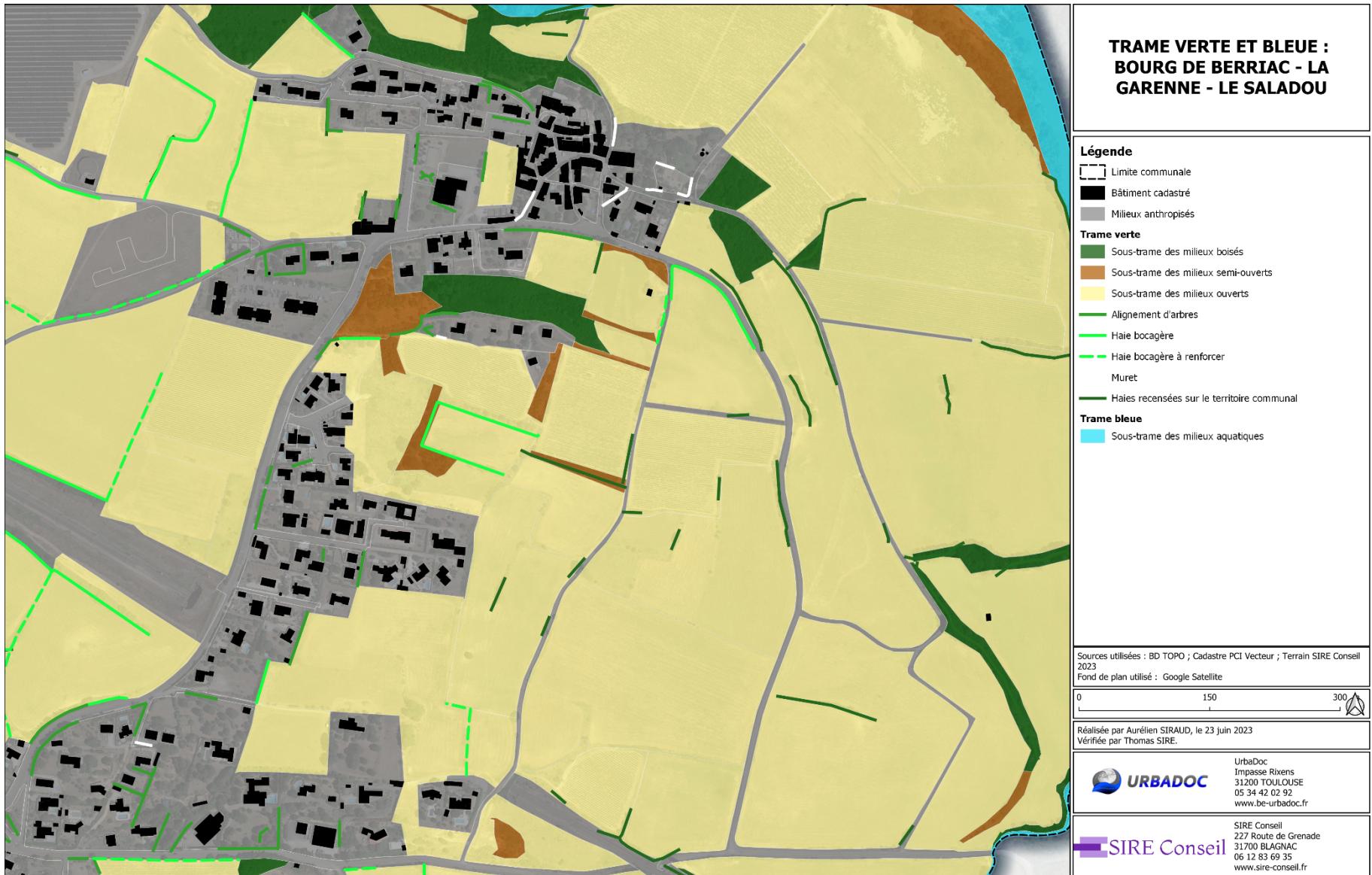


Illustration 74 : Carte de la trame verte et bleue zoomée sur le bourg

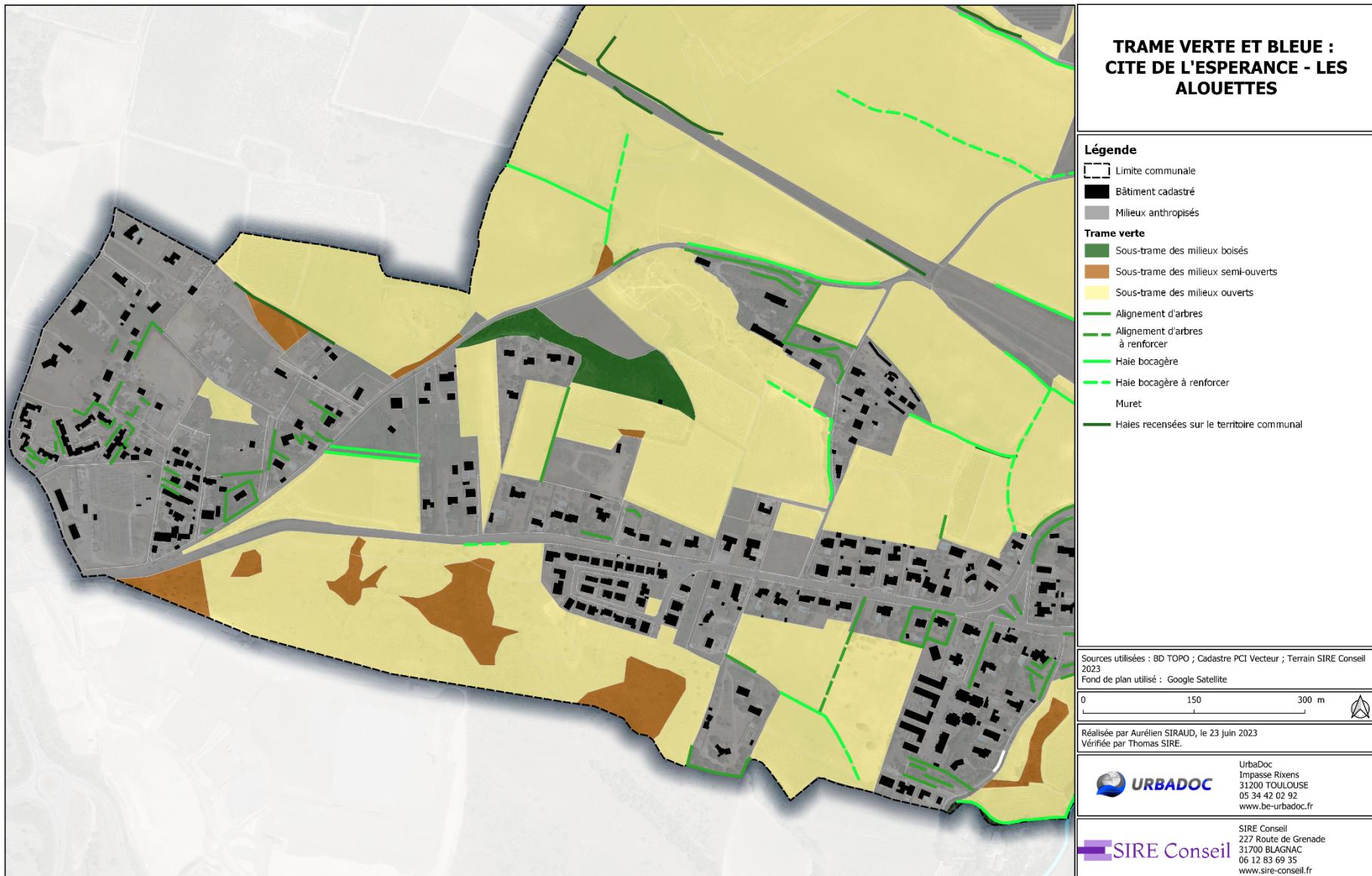


Illustration 75 : Carte de la trame verte et bleue zoomée sur la Cité de l'Espérance et Les Alouettes (sud-ouest de la commune)

Trame verte

Cette trame correspond à l'ensemble des réservoirs de biodiversité terrestres et les corridors écologiques les reliant.

Elle intègre donc essentiellement les milieux ouverts (prairies, friches, landes) ou les milieux fermés tels que les boisements de feuillus, de conifères, ou mixtes, notamment lorsque ces différents milieux s'organisent selon une mosaïque.

Les alignements d'arbres, les haies bocagères et les arbres remarquables et à cavités identifiés dans la trame verte communale jouent également un rôle dans le maintien des continuités écologiques locales.

Trame bleue

La trame bleue correspond quant à elle à l'ensemble des réservoirs de biodiversité aquatiques et humides et aux corridors écologiques aquatiques et humides les reliant.

Cette trame bleue intègre également les espaces de fonctionnalité terrestres de ces milieux aquatiques et humides.

Les corridors identifiés par le SCoT et le SRADDET suivent le réseau hydrographique de surface de la commune, c'est-à-dire l'ensemble des rivières et ruisseau et le Canal du Midi.

Obligation de compatibilité du PLU avec la TVB du SRADDET et du SCoT. La commune présente plusieurs sous-trames : la forêt, les milieux semi-ouverts, ouverts et aquatiques ; mais ne se situe pas au niveau de corridors structurants identifiés dans le SCoT à l'échelle du département.

Protéger et améliorer la fonctionnalité de la Trame verte et bleue

Protéger

Les prairies, les friches, les boisements et les fourrés doivent être préservés, notamment ceux localisés le long des corridors écologiques identifiés sur la commune.

Afin de maintenir la fonctionnalité écologique des continuités écologiques identifiés à l'échelle communal, les espaces agricoles présents le long de ces axes doivent également être préservés de l'urbanisation.

La préservation de la ripisylve et de la végétation rivulaire des ruisseaux communaux est essentielle au maintien de la fonctionnalité écologique de la trame bleue et constitue également un enjeu de conservation prioritaire.

Les haies bocagères, les alignements d'arbres et les arbres remarquables devraient être protégés dans le règlement graphique du PLU au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. De façon générale, l'ensemble des éléments constitutifs de la Trame verte et bleue doit être préservé de toute urbanisation.

Renforcer le réseau de haies bocagères

La fonctionnalité de la trame verte et bleue communale peut être améliorée par un renforcement du réseau de haies existant.

Outre leur rôle dans le maintien des continuités écologiques locales, les haies bocagères sont des éléments paysagers qualitatifs qui contribuent à la régulation des eaux de ruissellements et luttent contre l'érosion des sols.

Elles présentent également un intérêt pour l'agriculteur car elles abritent des espèces auxiliaires de cultures (pollinisateurs, prédateurs de ravageurs) et protègent les cultures contre le vent.

Les haies implantées, idéalement d'une largeur minimum de 2 mètres, devront être constituées d'une strate arbustive et d'une strate arborescente composées d'essences variées.

Les arbres et arbustes à baies sont à privilégier car ils offrent une ressource alimentaire à la petite faune, notamment à l'avifaune (Aubépine, Bourdaine, Cornouiller sanguin, Merisier, Prunellier, Sureau noir, Cistes, Arbousiers, Genêts, etc.). Afin de garantir une densité suffisante et d'offrir une meilleure résistance au gel et au vent, il est conseillé de planter la haie sur deux rangs.

Les arbustes de moins de 1 mètre doivent être espacés d'environ 50 cm, ceux de plus d'un mètre doivent être espacés de 50 cm à 80 cm tandis que les arbres doivent être espacés d'un mètre.

Dans les secteurs potentiellement favorables à la régénération naturelle, il est possible de recréer des haies en abandonnant le gyrobroyage et en laissant se développer une végétation ligneuse spontanée.

L'entretien des haies bocagères doit se faire en automne/hiver, hors période de reproduction de l'avifaune nicheuse.

La trame verte et bleue communale identifie les secteurs prioritaires présentant des continuités écologiques dégradées à cibler en priorité dans le cadre d'action d'implantation de haies bocagères.

Gérer les bordures des champs de façon douce

La mise en place d'une gestion douce des bordures enherbées des champs peut également contribuer au renforcement de la trame verte communale.

En effet, ces espaces constituent des zones refuges pour les espèces liées aux milieux ouverts telles que l'Alouette lulu et la Perdrix rouge.

Ces espaces peuvent également être attractifs pour l'entomofaune quand ils abritent des plantes à fleurs. Ils sont également susceptibles d'abriter des espèces messicoles rares telles que la Gagée des champs.

Outre leur contribution dans le maintien des continuités écologiques locales, ils jouent également un rôle épurateur et limitent la pollution des eaux de surface par les nitrates ou les produits phytosanitaires.

Pour favoriser la biodiversité ordinaire il est préconisé de maintenir un couvert végétal géré par fauche tardive, c'est-à-dire après le 15 juillet, afin que les espèces animales et végétales puissent effectuer leur cycle de reproduction.

Pour rappel, les bordures de champs peuvent être prises en compte dans le calcul des surfaces d'intérêt écologique (SIE) quand elles sont incluses dans les îlots PAC et que leur largeur est égale ou supérieure à 5 m.

Mettre en place une gestion douce des espaces verts communaux

Quand cela s'avère possible, il est conseillé de mettre en place sur les espaces verts communaux des zones gérées par fauche tardive en rotation sur deux ans. Une gestion par fauche tardive permet de laisser le temps aux espèces se reproduisant dans les milieux prairiaux d'accomplir la totalité de leur cycle de reproduction.

Cette mesure favorise notamment l'entomofaune, les espèces patrimoniales liées aux milieux ouverts telles que la Cisticole des joncs et l'Alouette des champs, toutes deux connus à l'échelle communale, ainsi que les micromammifères et les espèces insectivores chassant dans les milieux ouverts et semi-ouverts (chiroptères, hirondelles, Huppe fasciée...).

L'engagement de la commune dans ce type d'actions peut être valorisé par la pose de panneaux informatifs à destination du grand public.

De nombreuses solutions existent pour améliorer la fonctionnalité de la TVB au sein du territoire communal : protéger l'existant, renforcer le réseau de haies, ou changer les pratiques de gestion des bords de champs et des espaces verts.

3.4 Synthèse et enjeux des milieux naturels

La révision du PLU est soumise à des obligations réglementaires relevant notamment du Code de l'urbanisme.

En matière de prise en compte de l'environnement, le PLU doit notamment veiller à réduire sa consommation d'espaces agricoles, naturels et forestiers. Il doit par ailleurs veiller à ouvrir à l'urbanisation des espaces situés au contact des espaces déjà urbanisés afin d'éviter le mitage du territoire et d'optimiser les voiries et réseaux présents.

Le PLU doit également s'assurer de préserver la santé humaine, à travers la prise en compte des risques et des nuisances dans la définition des secteurs constructibles, et de respecter les dispositions du Code de l'environnement, notamment en matière de préservation des milieux naturels et des espèces protégées.

Le diagnostic environnemental réalisé permet à la commune de disposer d'un outil d'aide à la décision la guidant pour définir un projet de territoire en ayant connaissance des enjeux de conservation écologiques.

Pour rappel, l'urbanisation devrait être priorisée sur les secteurs présentant un enjeu de conservation faible (en beige sur les cartes présentées ci-après), elle devrait être encadrée sur les secteurs présentant un enjeu de conservation modéré (en orange) et elle devrait être évitée sur les secteurs présentant un enjeu de conservation fort (en rouge).

Le bord de l'Aude et l'ensemble des boisements ont été classés en enjeu fort, de même que les haies bocagères et alignements d'arbres qui les relient. Leur préservation et renforcement assurera le maintien de la biodiversité communale et de sa circulation au sein des corridors ainsi identifiés. Il en va de même pour les habitats jouxtant un cours d'eau identifié dans la trame bleue.

En effet, le niveau d'enjeu des prairies a été attribué en fonction de leur valeur intrinsèque, de leur fonctionnalité écologique et des milieux adjacents.

L'intérêt écologique d'une prairie va être lié aux espèces qu'elle abrite, à ses modalités de gestion (une prairie broyée régulièrement présentera des cortèges floristique et entomologique beaucoup moins diversifié qu'une prairie gérée par pâturage ou par fauche tardive), au rôle qu'elle joue dans le maintien des continuités écologiques locales et à sa connectivité avec d'autres milieux naturels (une prairie enclavée dans un secteur urbain présentera un intérêt écologique moins élevé qu'une prairie enclavée dans un maillage bocager).

Les prairies identifiées dans la trame verte communale constituent un enjeu fort en raison de leur intérêt pour les espèces liées aux milieux semi-ouverts (reptiles, insectes et oiseaux) et de leur rôle dans le maintien des continuités écologiques locales.

L'aménagement de ces secteurs devra obligatoirement garantir le maintien de continuités écologiques.

La protection des haies bocagères, des alignements d'arbres et des arbres remarquables ne répond pas obligatoirement à une exigence réglementaire ; cependant ce sont des éléments constitutifs de la trame verte communale et ils sont susceptibles d'être utilisés comme habitat de reproduction par une avifaune nicheuse ordinaire et par certaines espèces à forte patrimonialité telles que la Linotte mélodieuse, le Moineau soulcie, la Huppe fasciée ou la Tourterelle des bois, toutes connues à l'échelle communale (INPN, terrain SIRE Conseil). En outre, ce sont des éléments constitutifs de la trame verte communale qui jouent un rôle primordial dans le maintien des continuités écologiques locales, à ce titre, ils devraient être préservés.

Les milieux bâtis et les espaces agricoles cultivés ont été classé en enjeux faible en raison de leur faible valeur pour la biodiversité végétale et animale.

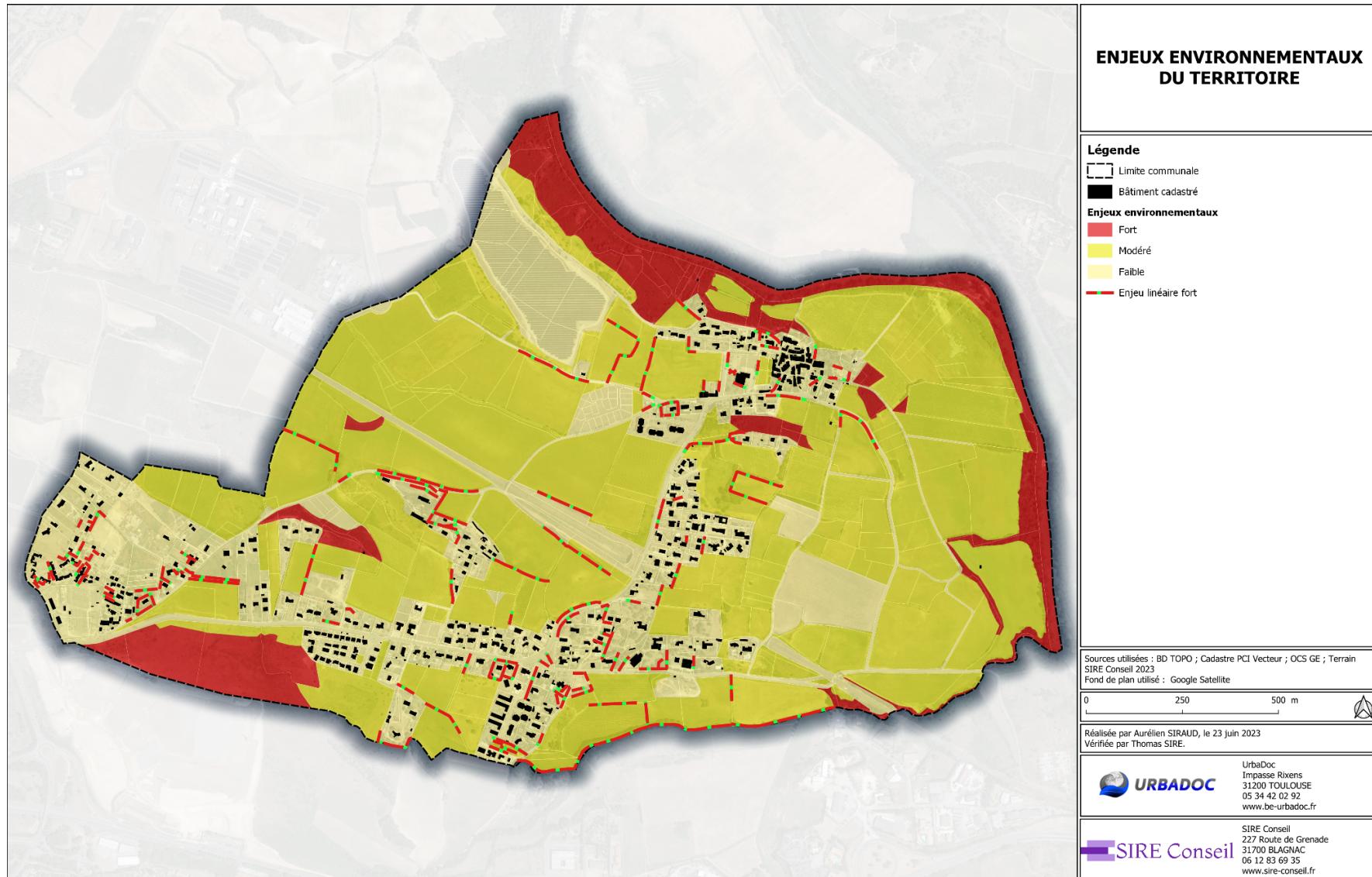


Illustration 76 : Carte synthétique des enjeux de conservation à l'échelle de la commune

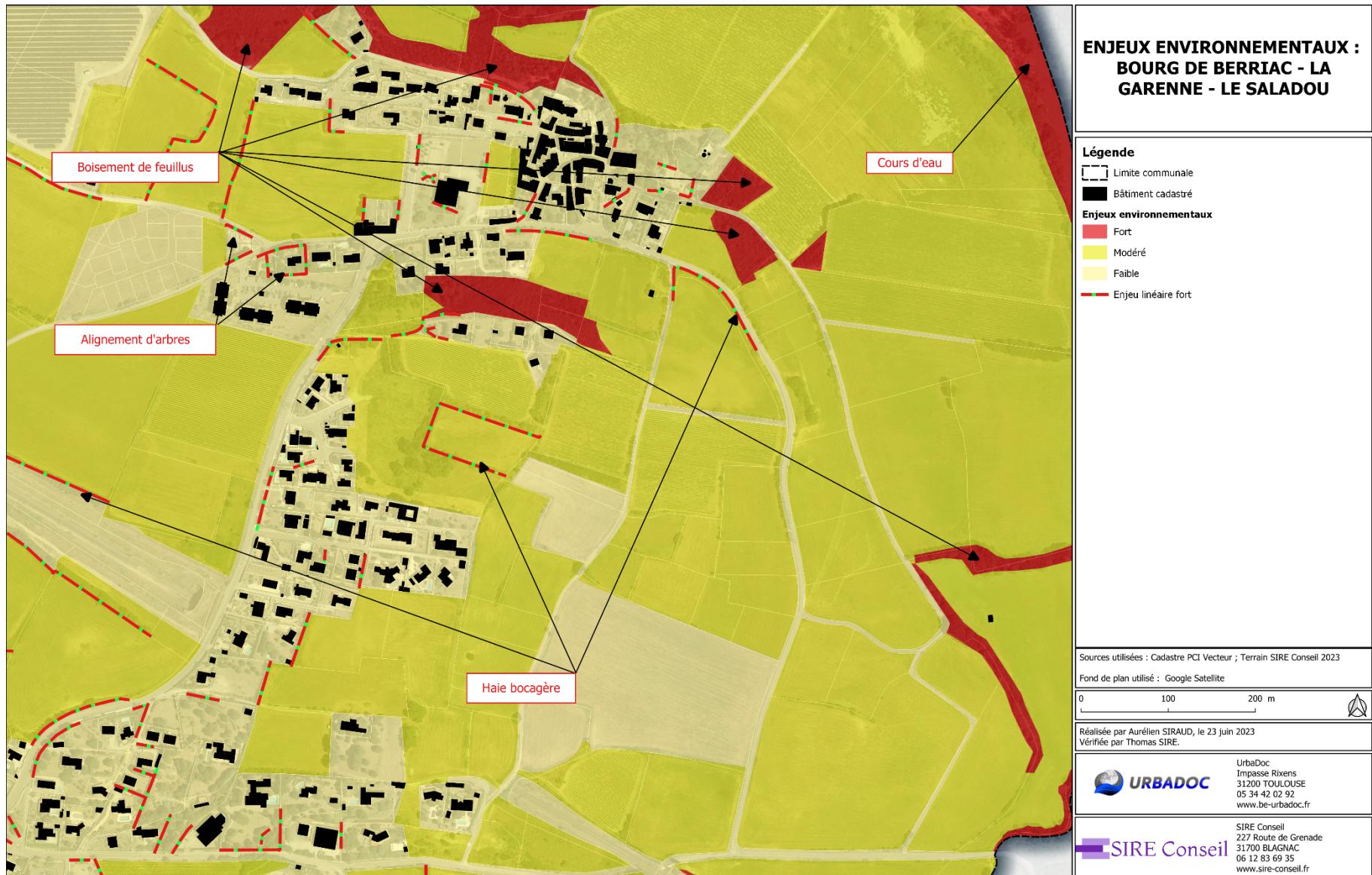


Illustration 77 : Carte des enjeux détaillés zoomée sur bourg

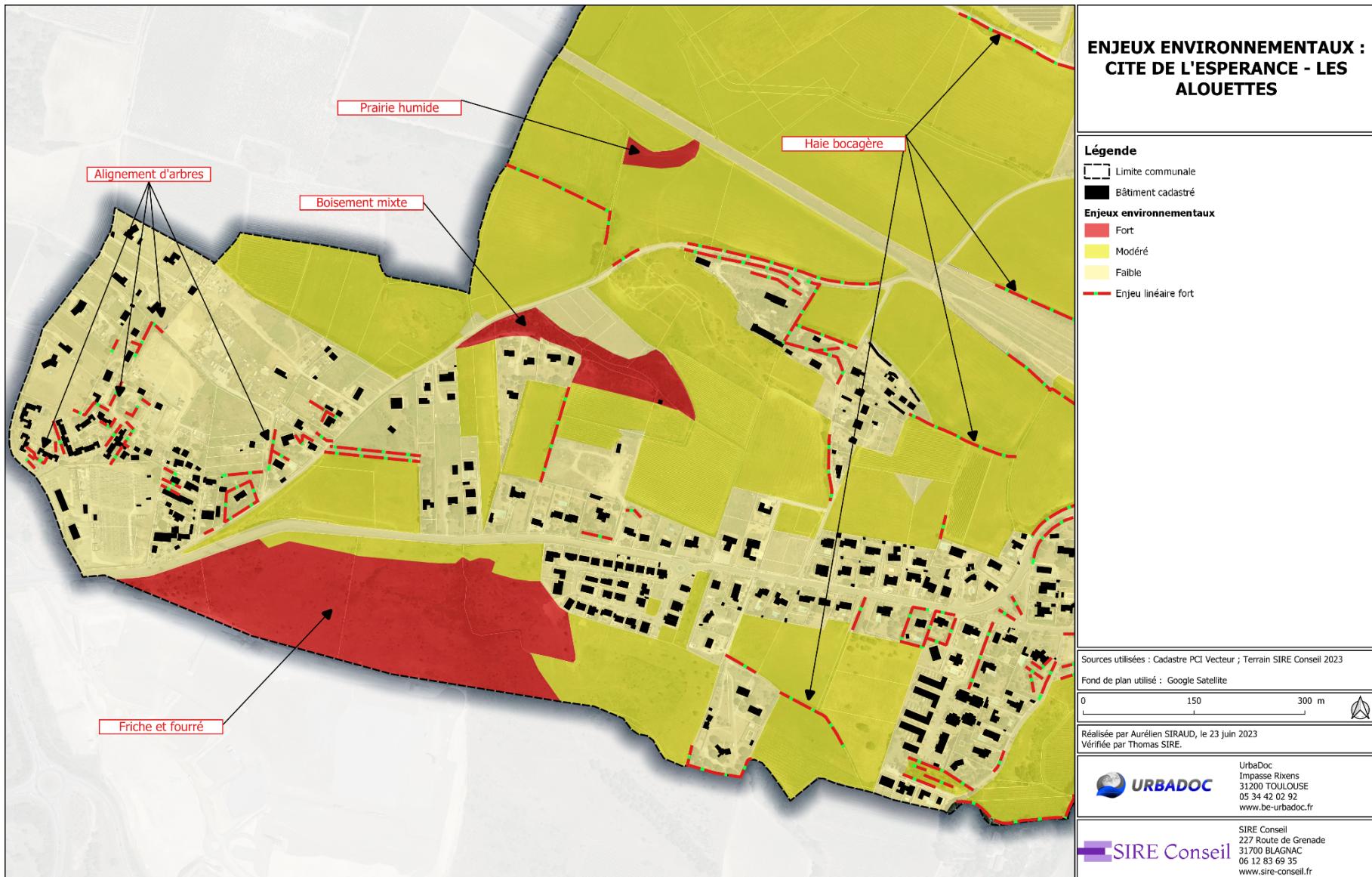


Illustration 78 : Carte des enjeux détaillés zoomée sur la Cité de l'Espérance et les Alouettes (sud-ouest de la commune)

Des enjeux forts autour de l'Aude et des boisements et des enjeux forts à préciser aux Alouettes, le tout relié par un réseau bocager relicteul.

Enjeux de conservation forts :

Milieux aquatiques et humides, forêts anciennes, ripisylve, haie bocagère, dalles rocheuses.

Enjeux de conservation modérés :

Prairies fauchées, pâturées, friches et milieux de transition.

Éléments de paysage, support de biodiversité, à protéger :

Haies bocagères, alignements d'arbres, arbres remarquables et murets de pierres sèches.

4. La prospective climatique

4.1 Agir pour adapter Berriac aux changements climatiques

Dans un contexte de changement climatique qui fait aujourd'hui l'objet d'un consensus scientifique, l'étude prospective du climat s'impose comme une porte d'entrée pour l'anticipation des aménagements visant à amplifier les phénomènes de rafraîchissement naturels et à diminuer les phénomènes d'îlots de chaleurs pouvant impacter négativement les populations les plus vulnérables.

La valeur précise de l'inertie climatique est une donnée sur laquelle les spécialistes du climat ne s'entendent pas.

Néanmoins tous partagent le même constat : les actions que nous sommes susceptibles de porter collectivement aujourd'hui n'auront un effet, au plus tôt que dans plusieurs décennies. Du point de vue climatique, les 20 prochaines années sont déjà écrites, quoi que nous entreprenions.

La principale cause du réchauffement climatique est anthropique. Le dégagement de gaz à effets de serre (GES) entraîne ce phénomène de dérive climatique.

Entre 1990 et 2019, la France a diminué ses émissions de GES de 20%. Cette réduction concerne les émissions anthropiques, comptabilisées dans l'inventaire national, hors utilisation des terres, changement d'affectation des terres et les forêts. Cette diminution résulte de la baisse significative des émissions des secteurs de l'industrie manufacturière et de l'industrie de l'énergie.

Les transports sont le seul secteur dont les émissions de GES ont augmenté depuis 1990.

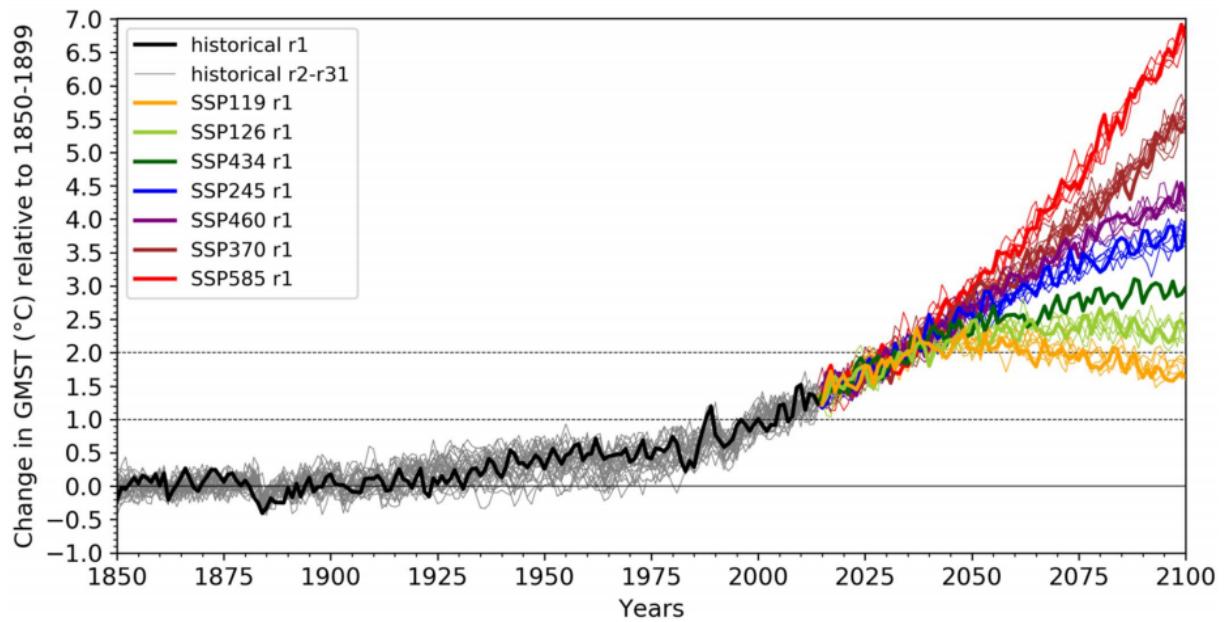


Illustration 79 : Scénarios de dérive climatique en fonction des scénarios d'émissions de CO₂

Dans tous les scénarios, nous dépasserons le seuil de réchauffement mondial de 1,5°C dans un avenir proche (avant 2040).

Le scénario le plus pessimiste entraînerait un réchauffement de +5°C en 2100. Si 5°C d'écart dans une même journée sont fréquents et sans incidence sur notre vie, 5°C de variation de la température moyenne terrestre correspondent au réchauffement qui a fait sortir l'Europe de la dernière ère glaciaire il y a 20 000 ans.

Si les émissions mondiales se maintiennent à leur niveau actuel, le réchauffement devrait avoir dépassé les 2°C avant 2050.

En Europe, la température augmentera à un rythme plus rapide que la moyenne mondiale. Les événements météorologiques extrêmes seront plus forts et plus fréquents. Dans la seconde moitié du 20^e siècle, certaines températures très chaudes sur les continents n'étaient autrefois atteintes qu'une fois tous les dix ans.

Désormais, elles ont 2,8 fois plus de probabilité d'être atteintes et cette évolution s'accentuera avec la hausse de la température. Ainsi, avec un réchauffement mondial de 1,5°C, ces pics de températures extrêmes seront 4,1 fois plus fréquents.

À +2°C, ils le seront 5,6 fois. Et à +4°C, leur fréquence sera multipliée par 9,4. En outre, ces événements extrêmes seront aussi plus intenses. Par exemple, les fortes précipitations sont déjà 6,7% plus abondantes que pendant la période 1850-1900. Dans le futur, elles le seront de +10,5% (dans un scénario à +1,5°C), voire de +14% (à +2°C) et jusqu'à +30% (à +4°C). De même, plus la température globale grimpera, plus les sécheresses seront fréquentes et intenses.

La carte thermographique présentée dans ce chapitre constitue une première approche sectorisée des îlots de chaleur et de fraîcheur à l'échelle communale.

Plus les parcelles sont rouges, plus la température au sol est élevée (îlot de chaleur).

À l'inverse, plus les parcelles sont bleues, plus la température au sol est basse (îlot de fraîcheur).

Compte-tenu de cet état de fait, il semble pertinent de préserver et de développer les îlots de fraîcheur et d'atténuer les îlots de chaleur, par exemple par la végétalisation et la désimperméabilisation des secteurs concernés.

La modélisation réalisée permet de dégager des premières interprétations :

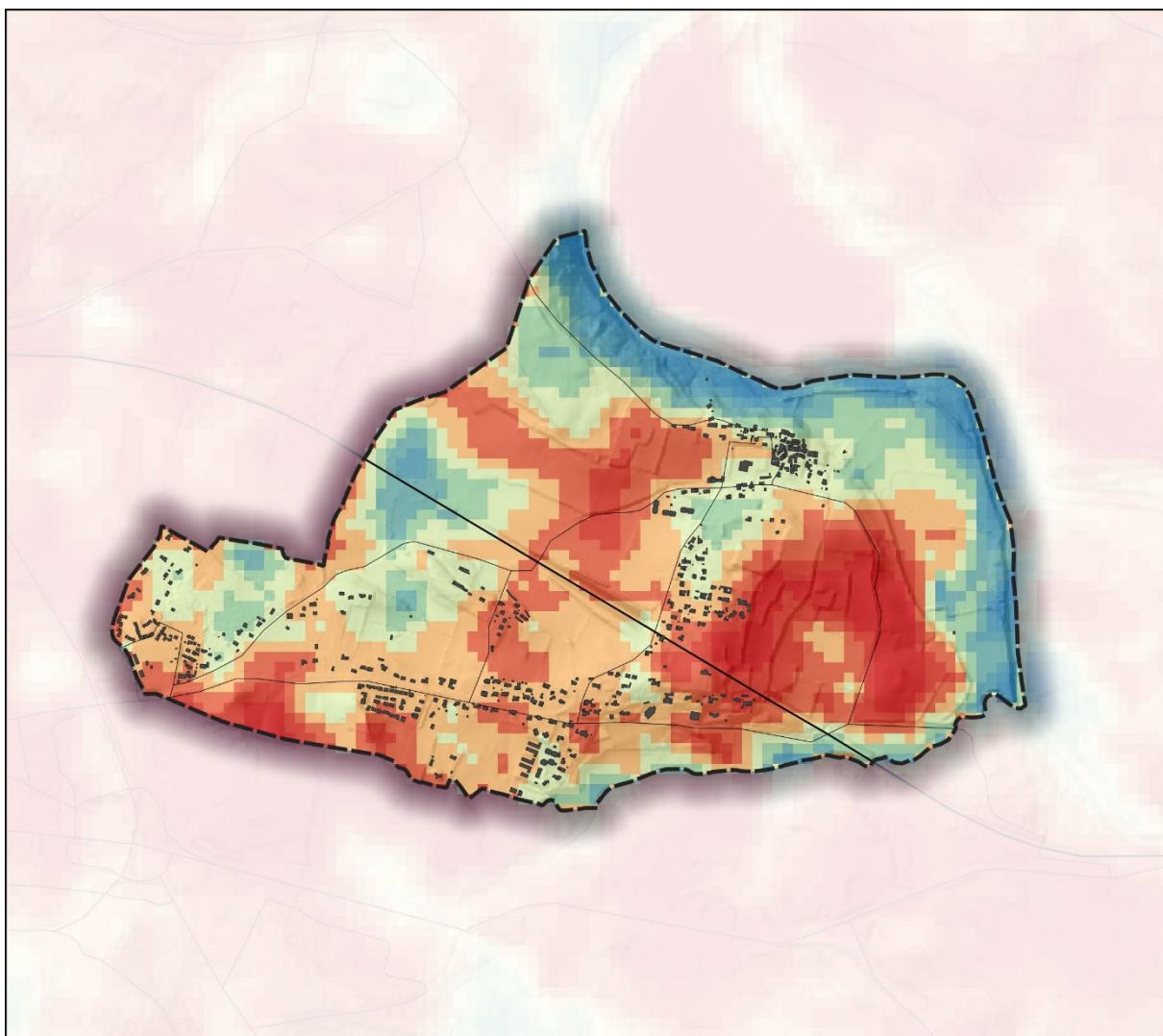
- **Les îlots de chaleur correspondent principalement aux milieux ouverts (prairies), en particulier sur les orientations au sud ;**
- **Les boisements et le réseau hydrographique font office d'îlots de fraîcheur.**

Le phénomène des ICU est lié à plusieurs facteurs :

- Les propriétés thermophysiques des matériaux utilisés pour la construction des infrastructures ;
- L'occupation du sol (sols minéralisés, absence de végétation) ;
- La morphologie urbaine ;
- Le dégagement de chaleur issu des activités humaines.

Les principales recommandations permettant de lutter efficacement contre les ICU sont les suivantes :

- **Renforcer la présence de la nature et de l'eau au sein des projets d'aménagement ;**
- **Favoriser des ambiances propices dans un contexte de multiplication des vagues de chaleur ;**
- **Optimiser l'organisation spatiale ;**
- **Favoriser une conception technique adaptée ;**
- **Favoriser une conception intégrant les besoins, les usages et les pratiques de gestion.**

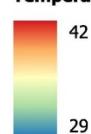


THERMOGRAPHIE SATELLITAIRE - 21 JUILLET 2022

Légende

- Voie ferrée
- Voirie
- Limite communale
- Bâtiment cadastré

Température au sol (°C)



Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ;
Données satellitaires

Fond de plan utilisé : Sans objet

0 500 1000 1500 m



UrbaDoc
Impasse Rixens
31200 TOULOUSE
05 34 42 02 92
www.be-urbadoc.fr

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE



SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 80 : Carte de la thermographie satellitaire en période de canicule sur la commune

GESTION ECONOME DE L'ESPACE

1. La limitation de la consommation de l'espace : une nécessité portée par le PLU

L'analyse de la consommation d'espace constitue une approche indispensable pour amener les populations à prendre conscience et en compte nos manières de vivre et de l'évolution de zones urbanisées et artificialisées et de la perte d'espaces agricoles, naturels et plus particulièrement de la pression exercée par l'homme et ses activités sur le territoire.

Elle est rendue obligatoire par le code de l'urbanisme (**articles L.151-4 et L.151-5**) qui précise que le PLU analyse la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers au cours des dix années précédant l'approbation du projet de plan.

Cette évolution n'est pas linéaire et évolue dans le temps notamment en raison de facteurs liés à la politique d'aménagement du territoire, des cycles d'évolution des documents d'urbanisme et des cycles de production de logement ou économiques.

En France, l'équivalent d'un département de terres agricoles et naturelles est consommé tous les sept ans.

L'étalement urbain participe à réduire la place des surfaces agricoles et à les fragmenter.

Du fait de l'importance de l'activité agricole sur la commune, l'urbanisation, déjà très concentrée, doit continuer de se développer sans venir contraindre et affaiblir l'activité agricole. De fait, outre la perte de terres agricoles, l'impact de l'étalement urbain a également une envergure économique, sociale et environnementale.

Ce processus joue un rôle prépondérant dans l'artificialisation des sols et le morcellement des espaces naturels d'intérêt biologique.

De plus, en éloignant les populations des équipements et des zones d'emplois, l'étalement urbain engendre des flux et inévitablement des rejets de gaz à effet de serre.

Le PLU est l'outil qui doit répondre à cette problématique. En effet, il a pour objet l'encadrement de la délivrance des permis.

En ce sens, il doit opter pour une intensification des formes urbaines en privilégiant les constructions au cœur des tissus agglomérés existants.

Les besoins en développement de la commune doivent poursuivre l'objectif de limiter l'étalement urbain pour préserver la force première du territoire : son patrimoine agricole, environnemental et paysager.

Face à l'urgence que représente l'étalement urbain pour le développement harmonieux du pays, les lois SRU³, UH⁴ et ALUR⁵ et la loi Climat et résilience ont, depuis le début des années 2000, prôné une diminution de la consommation foncière en luttant contre le processus de dispersion des formes urbaines.

Le cadre législatif fixe des objectifs au P.L.U en termes de réduction de la consommation d'espace liée à l'urbanisation.

Le rapport de présentation du PLU, via le diagnostic, doit :

- Analyser la consommation foncière sur au moins 10 ans ;

³ Solidarité et Renouvellement Urbain

⁴ Urbanisme et Habitat

⁵ Pour l'Accès au Logement et un Urbanisme Rénové

- Relever les potentiels de densification et de restructuration au cœur du tissu urbain existant. Par la suite, et au regard de l'état des lieux du diagnostic, le PADD fixe des objectifs de modération de la consommation foncière⁶.

2. La consommation foncière

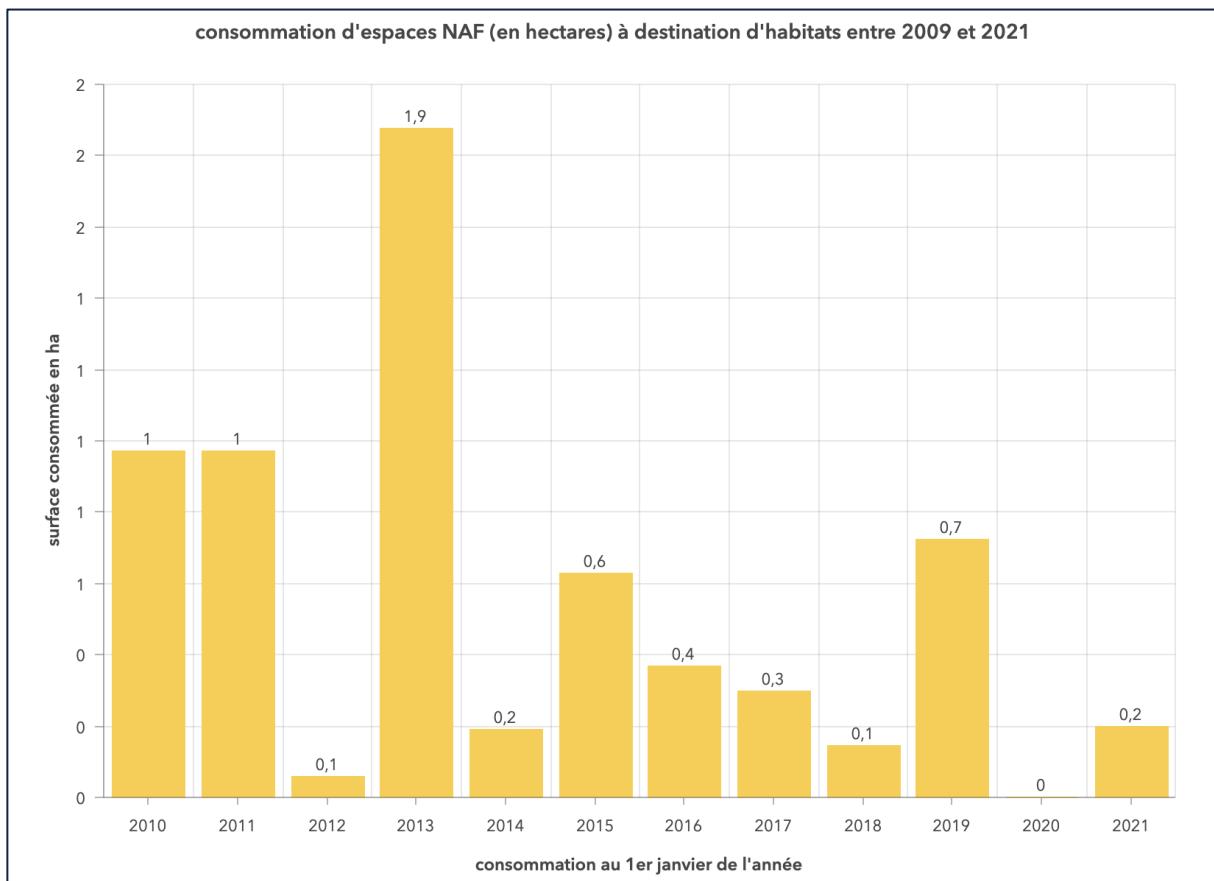


Illustration 81 : Consommation foncière entre 2011-2021, CEREMA

Le Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA) est un établissement public sous la tutelle du ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires, accompagne l'État et les collectivités territoriales pour l'élaboration, le déploiement et l'évaluation de politiques publiques d'aménagement et de transport.

Les données fournies par le CEREMA ont permis de préciser la consommation de l'espace et d'avoir les données à jour des constructions entre 2011-2021.

En l'espace de 10 ans, la commune a consommé 4 hectares, exclusivement à vocation d'habitat, soit 0,4 ha par an.

La consommation foncière à usage d'habitat témoigne de la dynamique résidentielle de la commune.

6 Source : www.territoires.gouv.fr ; fiche lutte contre l'étalement urbain, mai 2014

3. Étude de densification

3.1 Définition et présentation de la tâche et de l'enveloppe urbaine

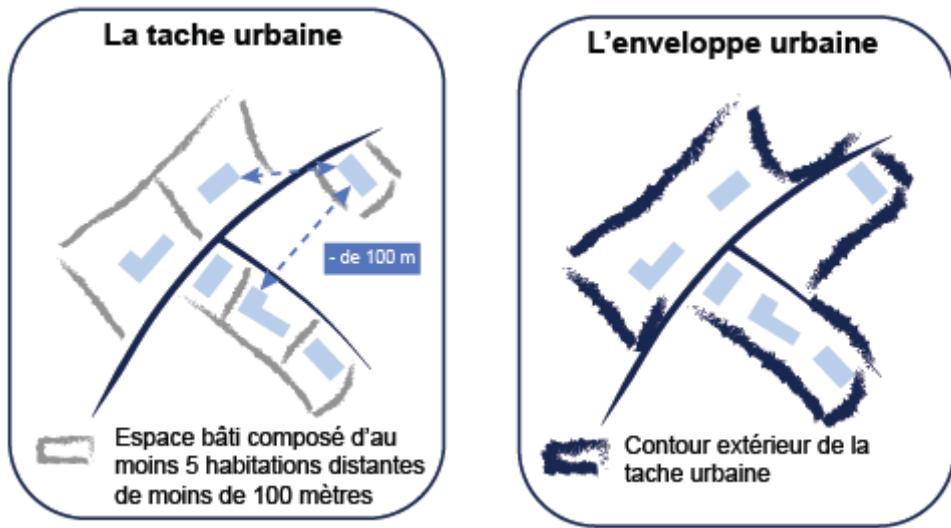


Illustration 82 : Méthode pour déterminer le potentiel de densification brut ; UrbaDoc ; 2023

Une analyse du foncier urbanisé a été réalisée par photo-interprétation. Chaque parcelle construite a été numérisée sur la même méthode que celle utilisée pour la consommation de l'espace.

L'ensemble permet d'obtenir la tâche urbaine du territoire, les parcelles urbanisées.

Une enveloppe urbanisée se compose de la tâche urbaine et des espaces interstitiels inscrit à l'intérieur : les parcelles libres, les routes...

Pour numériser les enveloppes urbaines, la méthodologie a été basée sur celle de l'INSEE mais adaptée au milieu rural.

L'INSEE définit une enveloppe urbanisée par une agglomération de 5 constructions à usage d'habitation dont la distance entre chacune d'elle n'excède pas 200 m.

Cette distance a été ramenée à 100 m, intervalle plus conforme à un milieu rural et peu dense.

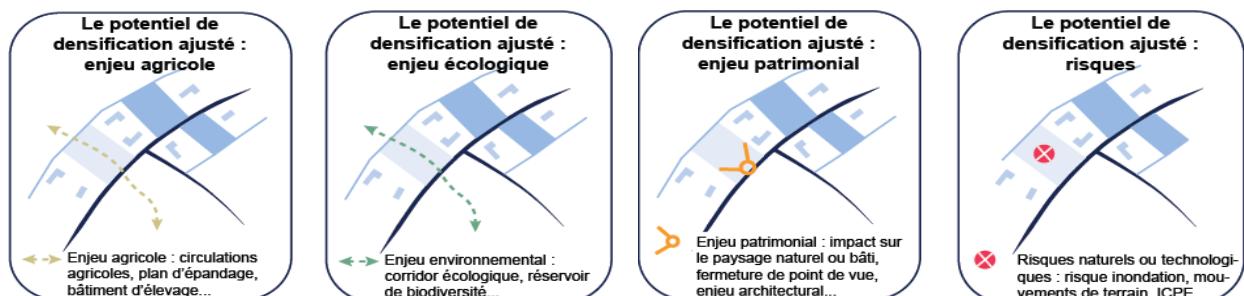
Ainsi, dès lors que l'analyse a repéré 5 constructions, dont la distance, de bâtiment à bâtiment, était inférieure ou égale à 100 m, une enveloppe urbaine a été matérialisée.

3.2 Définition de la méthodologie pour analyser le potentiel de densification

Illustration 83 : Méthode pour déterminer le potentiel de densification et de restructuration ; UrbaDoc ; 2023



Illustration 84 : Méthode pour déterminer le potentiel de densification ajusté ; UrbaDoc ; 2023



Du fait d'un certain délitement urbain et d'espaces laissés vides au sein des bourgs, les enveloppes urbaines laissent des vides mobilisables dans le projet de développement des communes : les dents creuses et les potentiels de restructuration.

Les dents creuses sont des parcelles non bâties situées au sein des enveloppes urbaines, encadrées par au moins deux habitations distantes de moins de 100 mètres. Urbaniser ces dents creuses doit donc être une priorité du PLU.

Ces parcelles ont aujourd'hui perdu leur vocations agricoles ou naturelles.

Ces espaces ne sont plus épandables, ne peuvent plus recevoir de bâtiments agricoles de taille ou d'usage importants et la pratique agricole y apparaît de plus en plus inappropriée. Les engins agricoles ne se déplacent que peu entre les maisons, les traitements arboricoles sont difficiles à mettre en œuvre et mal vécu par les populations riveraines, pour le confort ou la santé de ces derniers.

Construire prioritairement ces espaces, c'est éviter d'en consommer d'autres d'une part, mais au final, rentabiliser un espace déjà consommé d'autre part.

Si on rajoute à ce constat le fait que ces parcelles sont déjà desservies par les réseaux et que les construire évitent d'éloigner plus encore les populations des centres anciens, à l'économie d'espace s'ajoutent des économies financières tant pour les collectivités que pour les citoyens, par de meilleurs rendements de réseaux et une diminution des coûts de transport notamment.

Les potentiels de restructuration sont des espaces déjà bâties sur lesquels, par division foncière, une nouvelle construction pourrait être réalisée.

La restructuration urbaine consiste à réorganiser le tissu urbanisé par la division ou la restructuration parcellaire. Pour rentabiliser ce potentiel foncier, les surfaces parcellaires doivent être assez importantes pour procéder à leur division ou être de même taille que les parcelles du tissu environnant, notamment dans les zones denses.

Les conditions de desserte en réseau et d'accessibilité sont également indispensables à réunir.

La résidence première doit, par son implantation, laisser des possibilités d'accès à l'avant, à l'arrière, ou en latéral par mutualisation des entrées ou création d'un nouvel accès.

Cette expérience, déjà menée sur de nombreuses communes dotées d'un PLU, peut notamment dépendre d'un bouleversement des parcours de vie (décès d'un conjoint, problèmes financiers, solitude, volonté de rapprochement d'un parent) qui peuvent amener certains propriétaires à vouloir ou à devoir céder une partie de leur terrain.

Le potentiel de restructuration est donc difficilement mobilisable et constitue une entrée mineure du potentiel de développement urbain.

Il s'agit d'étudier ces potentiels de densification afin de limiter l'étalement des entités urbaines dans les années à venir.

Pour plus de clarté, une définition des concepts s'impose :

- l'extension urbaine correspond à une ponction opérée sur des espaces agricoles, naturels ou forestiers qui ne sont pas inclus dans l'enveloppe urbaine ;
- les potentiels de densification et de mutation au sein de l'enveloppe urbaine existante, par identification du foncier non bâti encore disponible, du potentiel en division parcellaire, du potentiel de recomposition ou de mutation urbaine, et, enfin du potentiel par changement de destination.

Ces potentiels de densification doivent répondre à des critères de constructibilité et d'accès aux réseaux.

Il s'agit de les étudier au regard de critères qualitatifs pour envisager leur constructibilité :

- Le potentiel fait-il partie d'un îlot agricole plus important dont il est l'accès ?
- Le potentiel est-il situé dans une zone où les réseaux structurants sont suffisants (électricité, eau, défense incendie...)
- La poursuite de l'urbanisation du secteur ne risque-t-elle pas d'aggraver la pollution par une augmentation de la concentration des rejets dans le milieu naturel ?
- L'urbanisation du potentiel ne remet-elle pas en cause une continuité écologique ?
- Le potentiel fait-il partie d'une zone où les cheminements piétonniers permettent d'assurer les déplacements jusqu'aux principaux équipements ?

Le potentiel ne correspond-il pas à des terrains grevés par des servitudes ou des prescriptions ?

3.3 Présentation du potentiel de densification sur la commune

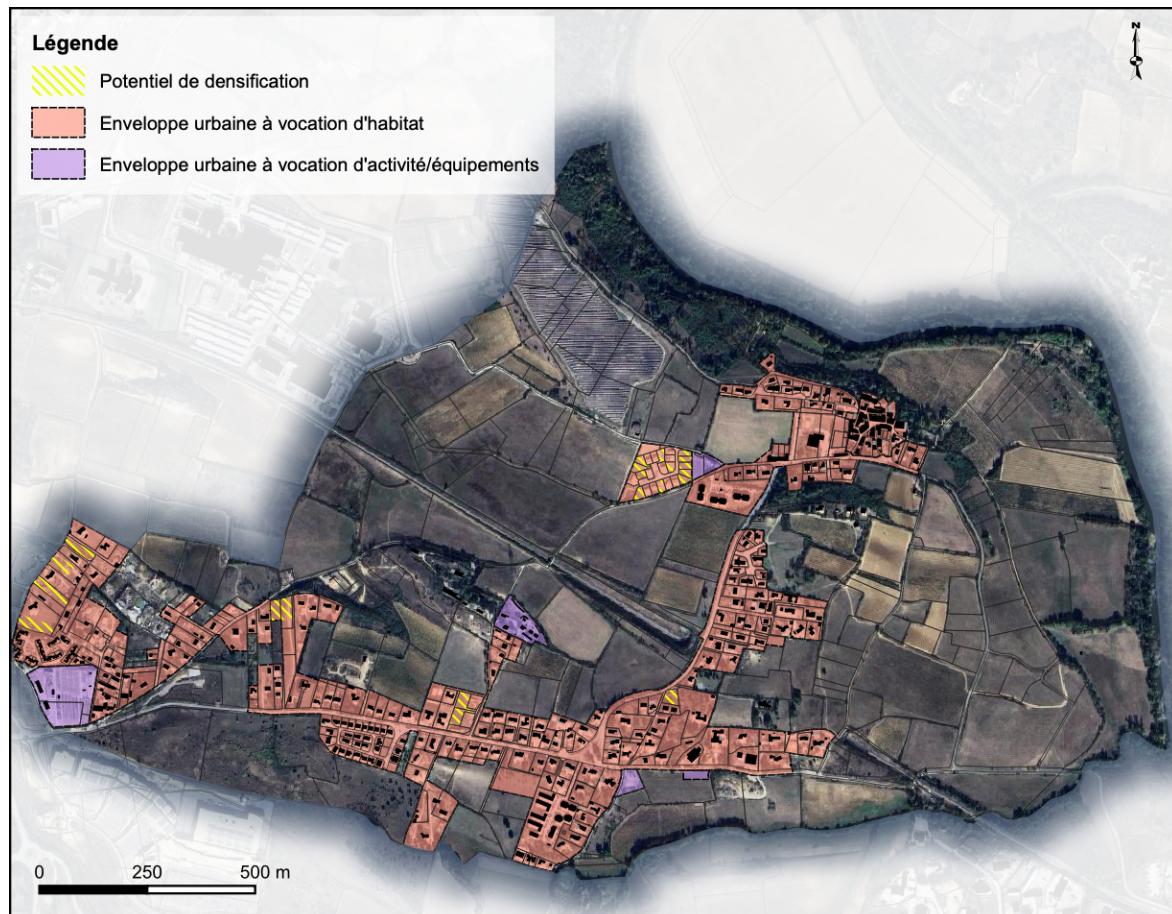


Illustration 85 : Localisation du potentiel de densification brut ; UrbaDoc ; 2023

Le travail sur site effectué sur la commune a permis d'analyser de façon précise le potentiel disponible sur la commune.

Il ressort de cette étude que 1,9 ha sont aujourd'hui mobilisables comme potentiel de densification.

CHAPITRE III : JUSTIFICATION DES CHOIX RETIENUS

LES MOTIFS DU PADD

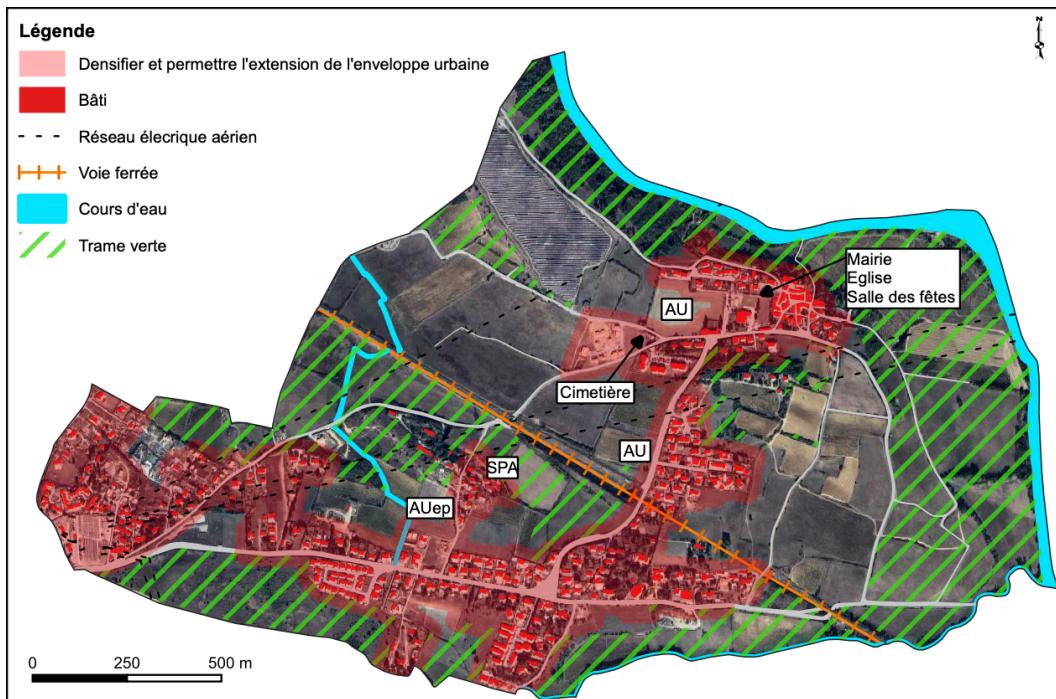


Illustration 86 : Cartographie du projet communal à horizon 2032, UrbaDoc Badié 2025

Pour répondre aux enjeux de son territoire, le Conseil Municipal de Berriac a décidé de prescrire la révision du PLU pour prendre en compte les nouvelles dispositions réglementaires et le rendre compatible avec le SCoT de Carcassonne Agglomération. Ce projet vise à structurer l'urbanisation, dynamiser l'économie locale et préserver le cadre de vie.

Cette procédure est l'occasion pour les élus, leurs techniciens et leurs partenaires institutionnels, comme les habitants de cette commune de se pencher sur les problématiques rencontrées comme sur les atouts et les opportunités pour leur territoire.

Ce moment de réflexion partagée est également l'occasion de dessiner les contours (et un contenu) d'un projet de territoire qui mêle ambition et réalisme, développement et aménagement, court et long termes.

Le diagnostic a permis d'exposer la situation de Berriac.

Constat de localisation

Berriac est une commune de l'Aude, située à 5 km à l'Est de Carcassonne. A l'écart des grands axes routiers et enclavée entre l'Aude et la voie ferrée Bordeaux – Sète, elle bénéficie toutefois depuis peu d'une desserte par la rocade Est de Carcassonne. Forte de ce positionnement géographique stratégique, aux portes du chef-lieu de département, la commune de Berriac possède un caractère attractif qui a renforcé ces dernières années un processus de résidentialisation déjà bien marqué.

Constat sur l'urbanisation

L'urbanisation observée sur la commune de Berriac laisse apparaître clairement les différents temps du développement urbain communal. Ainsi, il est aisément de distinguer plusieurs entités urbaines fortes : le centre-bourg ancien, la cité gitane de l'Espérance et les constructions récentes, établies principalement en linéaire de la RD 303.

Ces dernières traduisent un développement qui s'est opéré à un rythme soutenu, compte-tenu de la proximité de la ville de Carcassonne.

Constat sur l'activité et les paysages

Le territoire de la commune de Berriac s'inscrit dans un paysage complexe péri-urbain où se mêlent deux unités paysagères : l'Aude et ses berges et la plaine en direction de Montredon. Compte-tenu de la proximité de la ville de Carcassonne, le paysage de la commune constitue un vecteur d'attraction en faveur notamment de jeunes couples en recherche d'accès à la propriété dans des communes aux caractéristiques plus rurales. L'agriculture avec la viticulture participe pleinement à l'identité de la commune. Bien qu'accueillant une population non négligeable, la commune de Berriac manque réellement d'équipements et de services et reste donc dépendante des aires d'influence limitrophes, à savoir la ville de Carcassonne.

Le diagnostic met ainsi en exergue plusieurs points :

- Une urbanisation opérée essentiellement en linéaire des axes de communication, sans réel lien avec le centre ancien, et qu'il convient de stopper ;
- Un processus de résidentialisation marqué, qui pour ne pas être subi doit s'accompagner d'un développement des équipements et des services ;
- Une position géographique privilégiée, à proximité de la ville de Carcassonne ;
- Une prise en compte nécessaire de la zone inondable inhérente à l'Aude qui oblige à une urbanisation en dehors des secteurs concernés par cet aléa ;
- Des sites naturels (ZNIEFF de type II), constituant l'identité paysagère du territoire et abritant une faune et une flore riches et qui doivent à ce titre être préservés ;
- Une activité agricole bien présente et qui contribue à la structuration du paysage.

La commune a donc pris en compte ces caractéristiques pour établir son projet d'aménagement et de développement durables.

Les objectifs définis par la commune dans le cadre de son PADD répondent à plusieurs enjeux :

Axe 1 : Maintenir la dynamique démographique tout en organisant l'urbanisation du territoire

Cette orientation a donc pour objectif de soutenir le dynamisme démographique qui est à l'œuvre sur la commune.

La commune souhaite ainsi accueillir 102 nouveaux habitants, soit une croissance annuelle de 1%.

La commune souhaite :

- Permettre la construction de 53 logements supplémentaires pour répondre à l'accueil des 102 habitants (avec une taille des ménages de 1,9) ;
- Permettre la construction de 29 logements supplémentaires pour répondre au desserrement des ménages ;
- Permettre au total à horizon 2032 la production de 80 à 82 logements supplémentaires ;

Pour répondre aux besoins des nouveaux arrivants, la commune souhaite dans un premier temps favoriser une densification des secteurs urbanisés en encourageant une résorption des dents creuses ainsi qu'un développement urbain sur des surfaces réduites.

Afin d'éviter d'accentuer le mitage du territoire, les espaces de faible densité et aux réseaux insuffisants seront conservés dans leurs limites actuelles.

La commune de Berriac a également défini une évolution démographique conforme aux objectifs du SCoT de Carcassonne Agglomération.

Compte tenu du nombre important de logements vacants, la commune a défini une remise sur le marché de 10% de réhabilitation de ces logements. Cela s'inscrit dans la politique globale de production de logements définie par le SCoT à horizon 2032 (Entre 80 et 100 logements).

Dans un objectif de modération de la consommation d'espace, une enveloppe de 2 à 3 ha en extension a été défini dans le projet communal

La commune a enfin défini des zones d'urbanisation future, en lien avec les projets intercommunaux et le SCoT de l'agglomération du Carcassonnais. Ainsi, le PADD présente une zone à urbaniser destinée à accueillir de l'habitat mais également des équipements et des services (école, commerces, équipements sportifs...), dans la continuité du bourg

Axe 2 : Favoriser le développement économique et prendre en compte les mobilités

La commune de Berriac a pour objectif de diminuer les phénomènes de résidentialisation pour ne pas devenir une ville « dortoir ».

De ce fait, l'accueil de nouveaux habitants doit s'accompagner d'un développement de l'emploi sur place.

Par ailleurs, pour rendre à une demande croissante de la population, la commune entend développer et intégrer les mobilités dans son projet de développement.

Développer les mobilités pour Berriac permet d'agir pour un mode de vie plus sain et un futur plus durable.

Pour répondre à ces enjeux, la commune entend :

- faciliter et sécuriser les déplacements des usagers, notamment par la création de trottoirs sur l'Avenue des Pyrénées ;
- Conforter et développer l'offre d'équipements, comme l'extension du cimetière ;
- Réaliser des aménagements pour relier les zones d'habitat actuel et aux zones à urbaniser ;
- Favoriser le développement d'activités économiques car Berriac bénéficie en effet d'une position privilégiée, à proximité immédiate de la rocade de Carcassonne et du centre commercial de la ZI La Baichère.

Axe 3 : Préserver le cadre de vie en valorisant les espaces paysagers, agricoles et le patrimoine culturel

Le paysage de Berriac est fortement marqué l'agriculture et la présence de l'Aude et de sa ripisylve qui participent pleinement au cadre de vie communal. Ainsi, il convient d'assurer la pérennité de ces espaces face à une pression urbaine croissante.

Cette orientation s'attache donc à préserver et valoriser les espaces naturels de qualité, savoir la ZNIEFF de type II « Ripisylve de l'Aude moyenne » ainsi que les quelques couverts boisés présents sur le territoire communal.

La prise en compte des contraintes naturelles est un des objectifs du PLU qui proscrit l'urbanisation au sein de la zone inondable et des espaces présentant des sensibilités naturels et paysagères.

La préservation de la qualité des paysages passera également par une préservation des activités agricoles et des sièges d'exploitation, pour lesquels la proximité directe avec des constructions à usage d'habitation sera évitée afin de limiter les conflits d'usage.

Axe 4 : Intégrer le développement urbain dans son environnement

Il s'agit pour la commune de :

- Protéger le patrimoine végétal, y compris les arbres remarquables et les haies ;
- Porter une attention particulière aux secteurs présentant des enjeux écologiques forts ;
- Concevoir des orientations d'aménagement durables en intégrant les éléments paysagers aux projets et en assurant un équilibre entre besoins et ressources à long terme.

Le projet de développement de Berriac repose donc ainsi sur plusieurs critères :

- Encadre la croissance démographique et l'urbanisation ;
- Améliorer la qualité de vie et l'accessibilité ;
- Préserver l'environnement et le cadre de vie ;
- Conformité avec les objectifs territoriaux et nationaux

CARACTERISTIQUES DES DIFFERENTES ZONES

1. Les zones urbaines

Les zones urbaines (zone U) sont des zones dans lesquelles les équipements publics (voies, alimentation en eau potable, électricité, réseau public d'assainissement, défense incendie...), existants ou en cours de réalisation, permettent d'admettre immédiatement des constructions.

En classant ces zones U, la commune admet implicitement qu'elles ont le niveau d'équipement nécessaire à une urbanisation immédiate.

Ces zones se divisent :

- en zone Ua pour la partie la plus ancienne et la plus dense du centre-bourg de Berriac ;
- en zone Ub pour les extensions pavillonnaires ;
- en zone Uep correspondant aux équipements publics de la commune ;
- en zone Us correspondant à la SPA.

1.1 La zone Ua : le centre ancien de Berriac

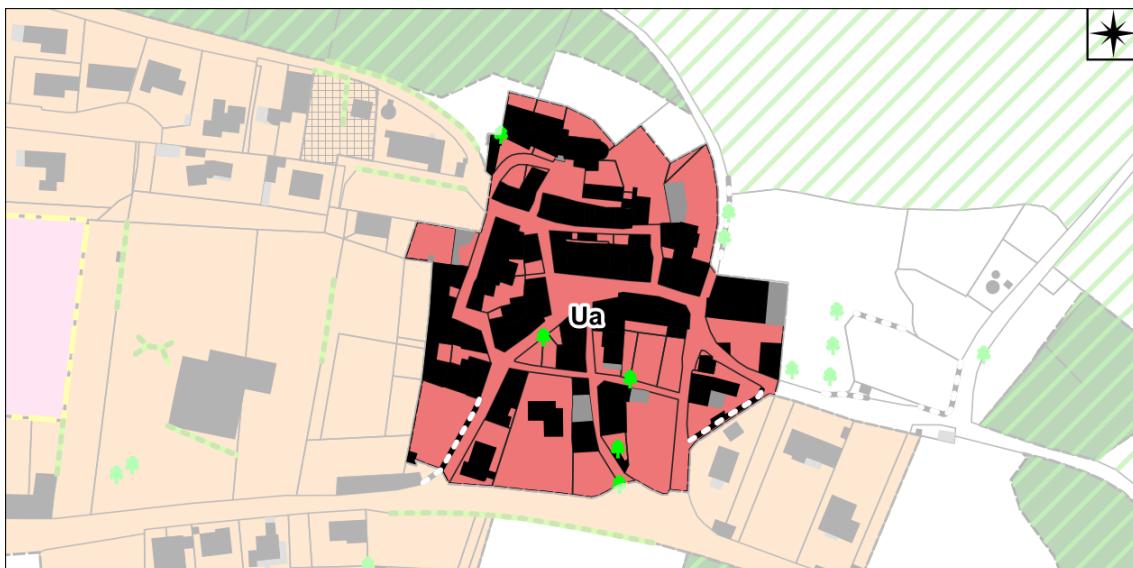


Illustration 87 : Localisation de la zone Ua, UrbaDoc Badiane 2025

La zone Ua correspond au noyau villageois ancien de Berriac, localisé au Nord-Est du territoire communal. Cette classification vise à préserver le caractère traditionnel et l'identité architecturale de cette partie de la commune.

Cette entité bâtie s'est développée au Nord de la route départementale n°303.

Le bourg-centre de Berriac se caractérise par une masse bâtie particulièrement imposante, avec des constructions anciennes pour la quasi-totalité.

La morphologie urbaine observée fait apparaître des bâtiments généralement mitoyens, implantés en accroche à la voirie et d'une hauteur R+1, voir R+2 dans quelques cas. Ce centre ancien ne recense pas de commerces de proximité, seule l'Eglise constitue un lieu de sociabilité.

Le zonage retenu pour la zone Ua s'attache donc à conserver le bourg-centre dans ses limites. Avec une densité bâtie affirmée, cette zone ne présente pas de potentialités pour des constructions nouvelles. De plus, la limite Nord de la zone Ua est constituée par un couvert boisé qu'il convient de préserver étant donné que le territoire communal en recense très peu. Des extensions pavillonnaires plus récentes, classées en zone Ub, entourent le centre ancien sur ses parties Est et Ouest au sein desquelles se trouvent les équipements publics (salle des fêtes, aire de jeux....).

La zone Ua est desservie par un réseau AEP de diamètre 30 à 120 ; la défense incendie y est assurée. L'assainissement s'y effectue de manière collective, les eaux usées étant traitées par la station d'épuration de la commune.

1.2 La zone Ub : les extensions pavillonnaires

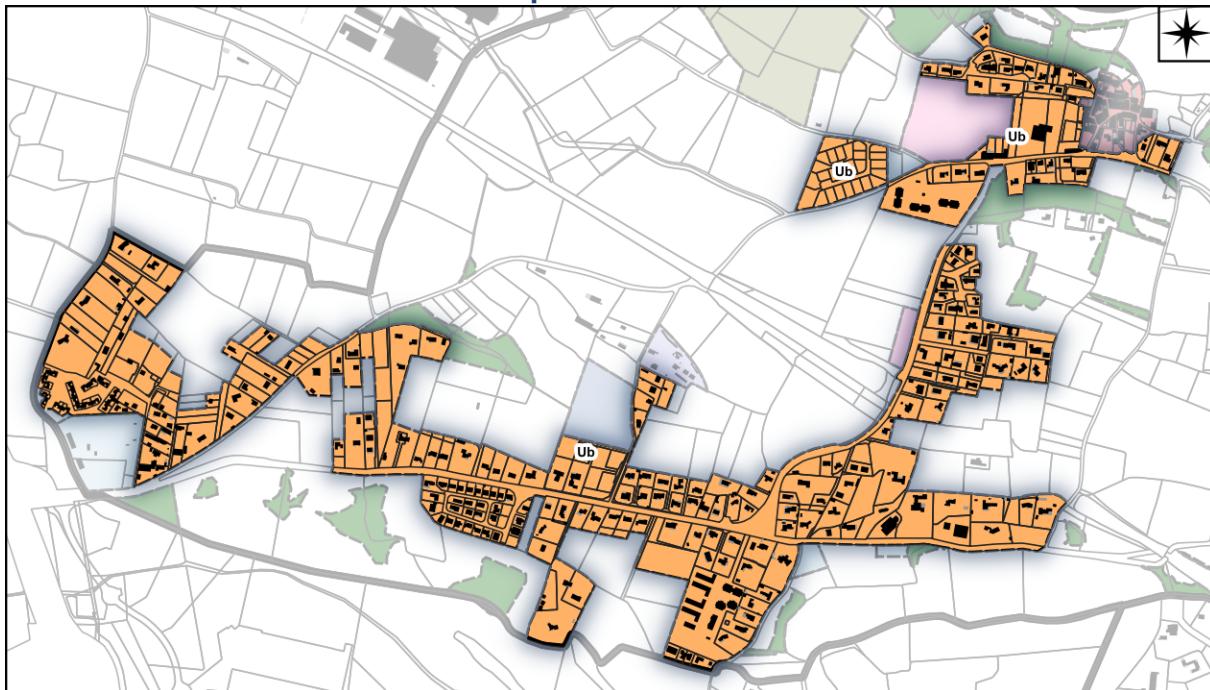


Illustration 88 : Localisation de la zone Ub, UrbaDoc Badiane 2025

L'extension pavillonnaire de la commune s'étend sur plusieurs secteurs :

- La cité de l'espérance

La zone Ub se situe au Sud-Ouest de la commune de Berriac, en limite avec la commune voisine de Carcassonne. Elle correspond à la cité gitane de l'Espérance, implantée au pied du poste de transformation EDF de Morreau.

Les constructions observées sur ce secteur correspondent à des pavillons des années 80 à la volumétrie assez conséquente. Un tissu urbain plus dense, avec des constructions implantées en mitoyenneté des deux côtés est également présent, au Nord du poste de transformation EDF.

Le PLU s'est attaché à conserver cette zone dans ses limites afin de ne pas induire un développement en linéaire du chemin des cathares à l'Ouest.

Cette zone est desservie par un réseau AEP de diamètre 40 à 125 et par le réseau d'assainissement collectif relié à la station d'épuration de la commune de Carcassonne. La défense incendie y est également assurée.

- Les extensions pavillonnaires autour du centre ancien

Autour du noyau villageois traditionnel de la commune, se sont développées quelques constructions plus récentes, de type pavillonnaire. Celles-ci se caractérisent par une implantation plus en retrait de la voirie et la forme urbaine observée est beaucoup moins dense que celle du centre ancien. Cette zone se distingue également par le fait qu'une importante partie de sa surface est dédiée aux équipements publics. En effet, la mairie, la salle des fêtes ainsi que divers équipements de loisirs (aire de jeux, terrain de basket...) sont présents à l'Est du noyau villageois et contribuent à une certaine cohésion sociale au sein de la commune.

La zone est limitée sur sa frange Nord par une masse boisée, classée en tant que zone naturelle et qui confère au secteur un caractère paysager appréciable. Sur les autres limites se trouve un vaste parcellaire agricole que le zonage n'a pas souhaité impacter afin de maintenir en place l'activité agricole.

Ce secteur, qui est peu valorisé par l'agriculture permettrait une densification plus en profondeur, dans la continuité des constructions déjà implantées, notamment grâce à une desserte par le chemin de Montredon à Berriac.

Cette zone est desservie sur sa partie Ouest par un réseau AEP de diamètre 60 à 120, qui permet donc une urbanisation plus soutenue et sur sa partie Est par un réseau de diamètre 30, limitant le nombre de nouvelles constructions.

La défense incendie est également assurée et le réseau d'assainissement collectif qui dessert la zone est relié à la station d'épuration de la commune.

- Les extensions pavillonnaires guidées par la RD 303

La route départementale 303 a guidé l'urbanisation sur toute la partie Sud du territoire communal. Ainsi, la zone Ub correspond à des extensions pavillonnaires, opérées en linéaire de cet axe de communication et du chemin des chasseurs qui vient se greffer dessus. La forme urbaine observée au sein de cette zone présente un caractère polymorphe qui a évolué au fil des opportunités foncières. En effet, l'urbanisation qui s'y est développée correspond à des implantations d'habitations de manière isolée, sans réel lien entre elles ou bien à des opérations d'ensemble de type lotissement comme au niveau des lieux-dits de Pech Corneil, qui permettent ainsi une urbanisation un peu plus en profondeur.

Les constructions répondent à une logique individuelle et ne constituent pas un lien identitaire avec le noyau villageois ancien, tant par la forme que par l'implantation et l'aspect extérieur du bâti. Celui-ci correspond en effet à des pavillons individuels de type contemporain qui ne revendiquent aucune appartenance locale. Toutefois, sur le secteur des Combes de Marty, un aménagement récent de logements sous la forme de petit collectif a permis une certaine densification et une diversification de l'habitat.

Le zonage qui a été établi s'est attaché à conserver au maximum ces entités bâties dans leurs limites et ce, afin de limiter de limiter l'urbanisation linéaire ; l'objectif étant de procéder plutôt à une densification plus en profondeur de ces secteurs. Ainsi, la résorption des dents creuses pourraient accueillir quelques nouvelles constructions.

D'une manière générale, la zone Ub est desservie par un réseau de diamètre 100 le long de la RD 303, de diamètre 90 le long du chemin des chasseurs et de diamètre plus faible au niveau des divers petits chemins venant se relier sur l'axe principal de desserte. La défense incendie est donc assurée sur l'ensemble de la zone, qui est desservie par un réseau d'assainissement collectif relié pour la partie Nord à la station d'épuration communale et pour la partie Sud à celle de Trèbes.

- Les extensions pavillonnaires à l'Est et au Nord de la cité de l'espérance

La zone Ub, localisée entre le chemin de Canteloup et la limite communale à l'Ouest matérialisée par le chemin des Cathares, s'est développée dans la continuité de la Cité de l'Espérance.

Les constructions correspondent à des pavillons individuels, généralement implantés en milieu de parcelle. Afin de stopper cette urbanisation linéaire, le zonage du PLU s'est attaché à conserver cette zone dans ses limites actuelles ; l'objectif étant de procéder plutôt à une densification plus en profondeur de ces secteurs.

Ainsi, la résorption des dents creuses pourraient accueillir une quinzaine de nouvelles constructions.

Plusieurs permis de construire ont d'ailleurs été accordés par la Mairie le long du chemin des Cathares.

De plus, le réseau d'assainissement n'est plus présent au-delà de cette zone, et les eaux usées sont traitées de manière non collective.

La zone Ub est desservie par un réseau AEP de diamètre 75 à 110, ce qui garantit la défense incendie du secteur.

- **Les extensions pavillonnaires au Sud-Ouest du centre-ancien**

Cette zone se situe au Sud-Ouest du centre ancien de Berriac, à proximité du centre ancien, entre la voie communale n°5 dite du cimetière et la RD 303. Elle correspond à des logements collectifs, bien intégrés dans le paysage, dans un ensemble de trois bâtiments d'une hauteur R+2.

Celle-ci ne présente pas de potentialités de densification étant donné qu'elle épouse les limites du programme immobilier.

En effet, la zone Ub s'inscrit à proximité immédiate de vastes parcelles agricoles et ses limites Ouest et Sud.

La zone Ub est desservie actuellement par un réseau AEP en diamètre 120 le long de la RD 303, assurant une défense incendie ; l'assainissement s'y effectue de façon collective grâce au réseau branché sur la station d'épuration de la commune.

1.3 La zone d'équipements publics (Uep)

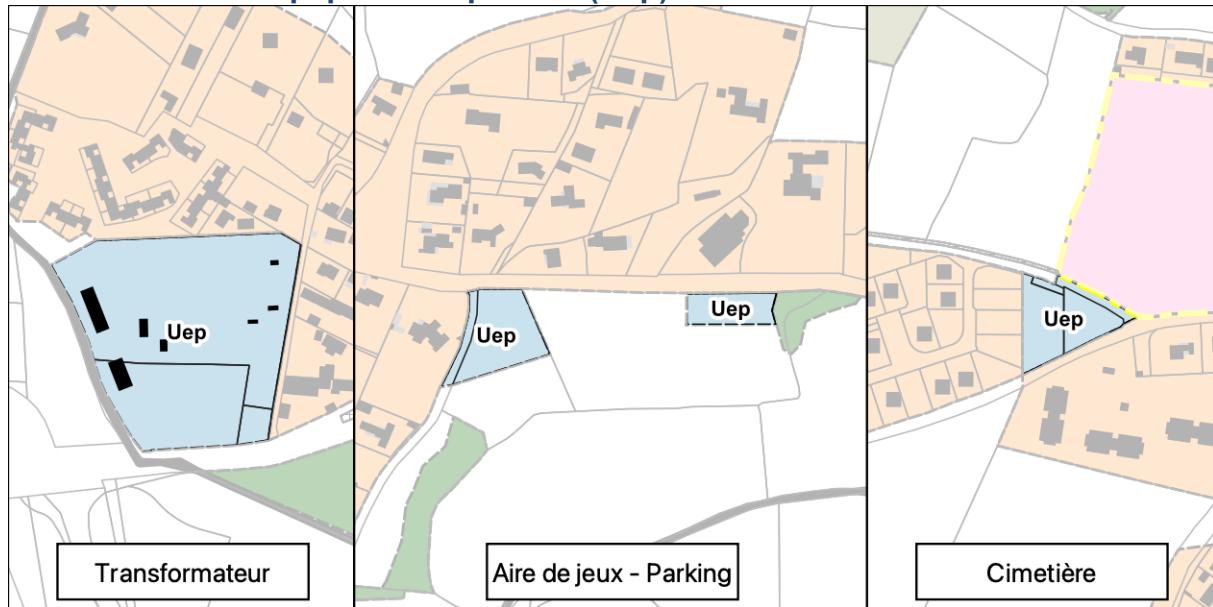


Illustration 89 : Localisation de la zone Ue, UrbaDoc Badiane 2025

La zone Uep identifie deux secteurs : Le poste de transformation EDF située au Sud-Ouest du territoire communal, en limite avec la commune de Carcassonne, la zone Uep correspond à l'emprise du poste de transformation EDF de Morreau. C'est autour de ce secteur que s'est développée la cité gitane de l'Espérance ; le cimetière de Berriac au Nord de la commune, une aire de jeux et le parking de l'église protestante au Sud.

1.4 La zone Us : Société Protectrice des Animaux

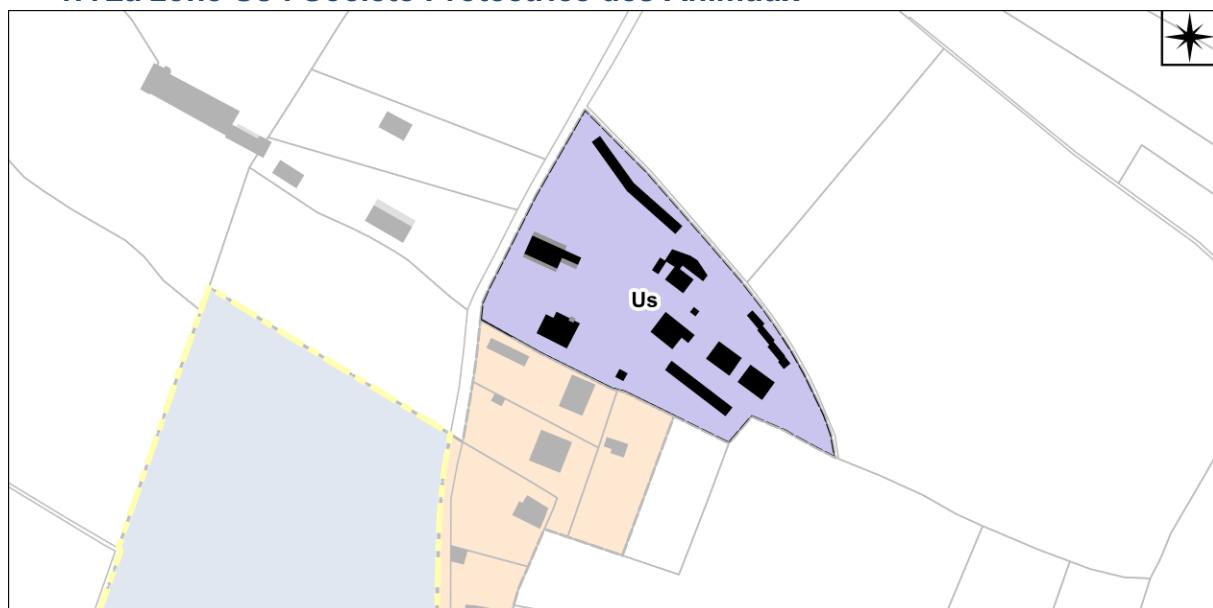


Illustration 29 : Localisation de la zone Us, UrbaDoc Badiane 2025

La zone Us, située sur le secteur A Canteloup se localise au centre du territoire communal. Elle s'inscrit au sein d'un espace peu urbanisé et correspond à l'emprise du site de la Société Protectrice des Animaux. Cette zone est contiguë des zones agricoles et de quelques habitations à vocation d'habitat classées en zone Nh. Cette zone est desservie par le réseau AEP mais l'assainissement s'y effectue de façon non collective.

2. Les zones à urbaniser

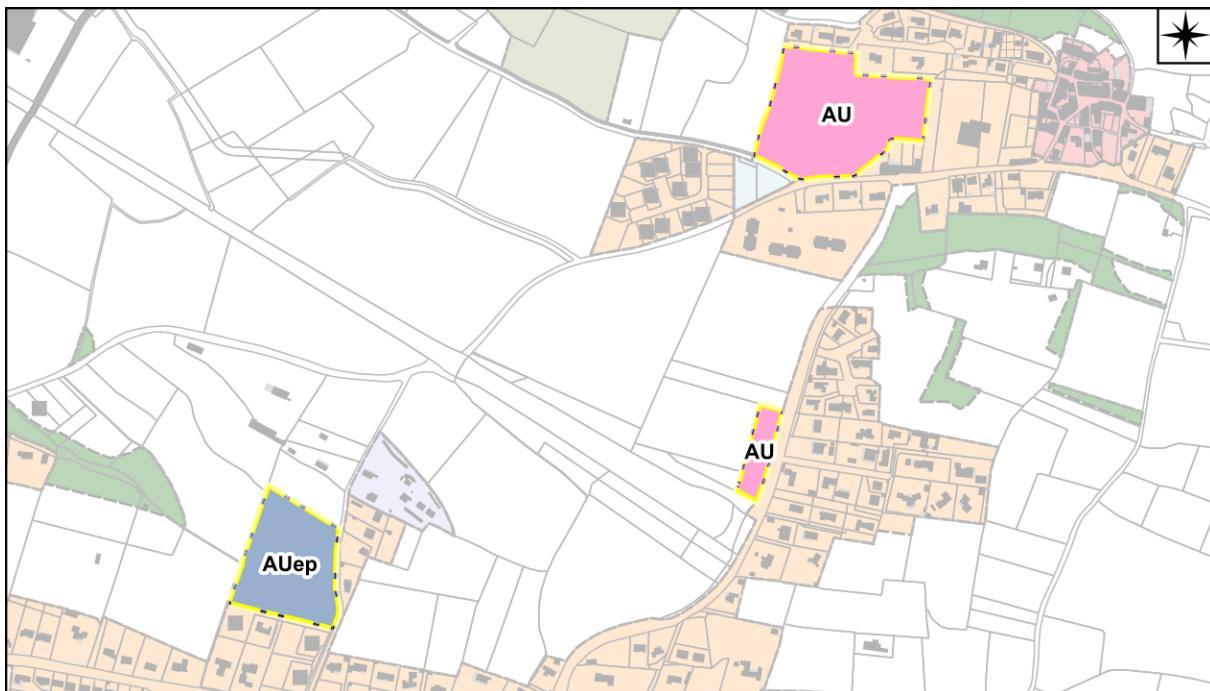


Illustration 90 : Localisation des zones à urbaniser, UrbaDoc Badiane 2025

Les zones d'urbanisation future (zones AU) correspondent à des secteurs présentant un caractère pour l'instant naturel ou agricole mais qui sont voués à l'urbanisation dès lors qu'ils seront équipés (voirie, eau, électricité, assainissement, défense incendie...).

Conformément aux dispositions de l'article R 123-6 du code de l'urbanisme si, à la périphérie de la zone existent des réseaux suffisants (compte tenu, par exemple de la capacité de la station de traitement pour un réseau d'assainissement, de l'alimentation en eau potable, ...), la zone peut être ouverte à l'urbanisation dans le respect des prescriptions du projet d'aménagement et de développement durable et du règlement, c'est-à-dire soit sous forme d'opération d'ensemble (lotissement par exemple), soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à la zone (sous réserve que les conditions de desserte et de branchements aux réseaux aient été précisément définies dans le PADD et le règlement).

Si les réseaux n'existent pas encore (ou si leur capacité est insuffisante) à la périphérie de la zone AU, celle-ci demeurera fermée à l'urbanisation, dans l'attente de son équipement et pourra être ouverte lors d'une procédure de révision du PLU ou d'une simple modification ; il s'agit des zones 2AU.

Le règlement graphique identifie deux zones AU à vocation d'habitat et une zone AUe à vocation d'équipements.

Au total, la municipalité a souhaité détailler trois secteurs correspondant aux zones à urbaniser (OAP sectorielle).

2.1 La zone AU à vocation d'habitat : Rue de la Mairie

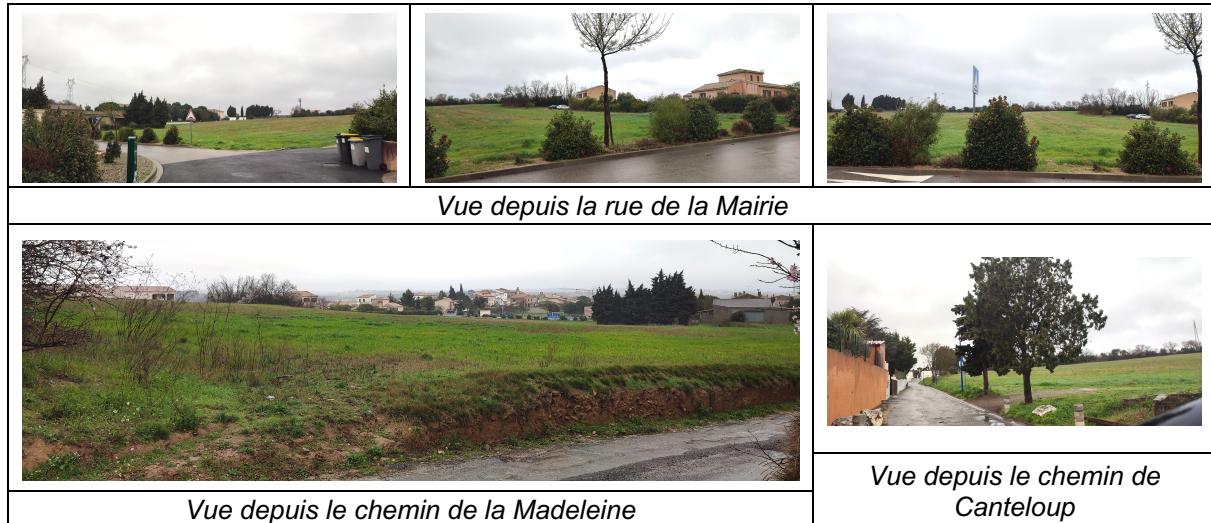


Illustration 91 : Vue parcellaire de la zone AU, UrbaDoc Badiane 2025

Localisation :

La zone AU du secteur se situe sur la partie Ouest du territoire communal, le chemin de la métairie de la Magdeleine à Berriac et le chemin de Montredon à Berriac.

La parcelle se situe dans le centre-bourg ancien de Berriac, à proximité de la mairie, du cimetière et de la salle des fêtes.

Le terrain est bordé par la rue de la mairie et les chemins de Madeleine et de Canteloup.

Le terrain peut être raccordé au réseau d'assainissement collectif.

C'est actuellement une prairie, qui fait partie de la sous-trame des milieux ouverts.

La parcelle est déclarée au registre parcellaire graphique de 2022, en tant que « autre sainfoin ».

Schéma d'aménagement :

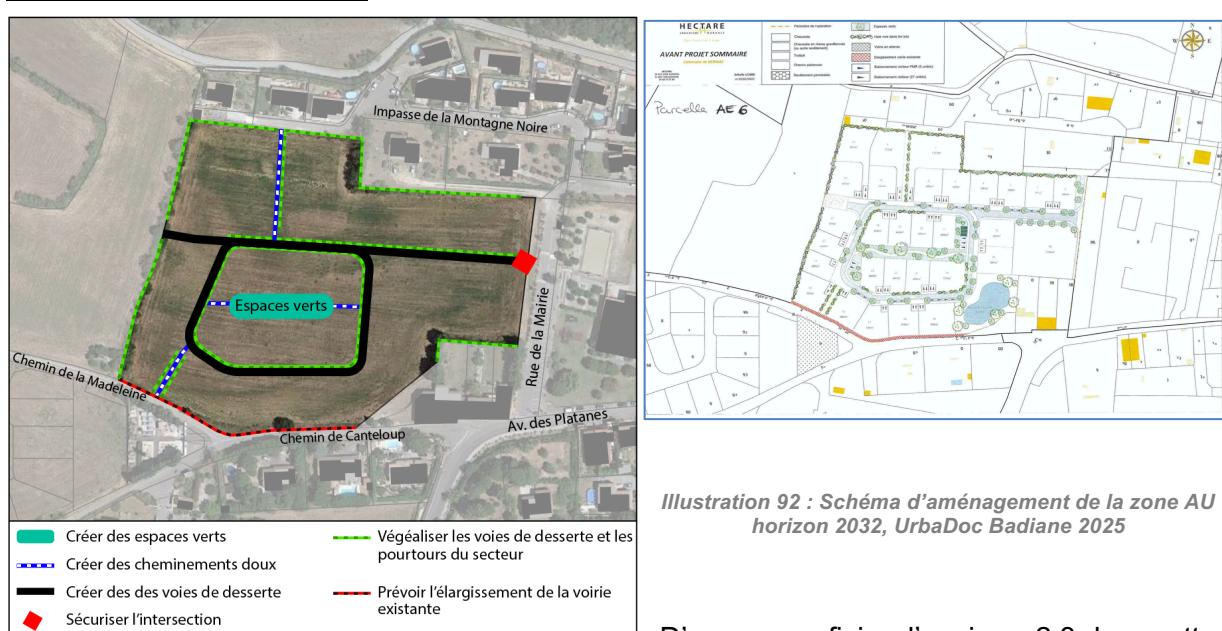


Illustration 92 : Schéma d'aménagement de la zone AU horizon 2032, UrbaDoc Badiane 2025

D'une superficie d'environ 2,3 ha, cette zone s'inscrit dans une volonté de développement du territoire communal, sous la forme d'un renforcement de l'urbanisation du bourg vers l'Ouest et d'une amorce de liaison en terme d'urbanisation mais aussi de services avec une Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), tournée vers la commune de Carcassonne.

Sur une densité de 18 logements à l'hectare, l'urbanisation de cette zone permettra la réalisation de 42 logements supplémentaires. L'urbanisation de cette zone sera réalisée par le cabinet Hectare.

2.2 La zone AU : Avenue des Pyrénées



Illustration 93 : Localisation de la zone AU, UrbaDoc Badiane 2025

Localisation :

La parcelle se situe au sud du bourg de Berriac.

Le terrain est bordé et desservi par l'Avenue des Pyrénées.

C'est actuellement une prairie, qui fait partie de la sous-trame des milieux ouverts.

Le terrain peut être raccordé au réseau d'assainissement collectif.

La parcelle n'est pas déclarée au registre parcellaire graphique de 2022.

Schéma d'aménagement :

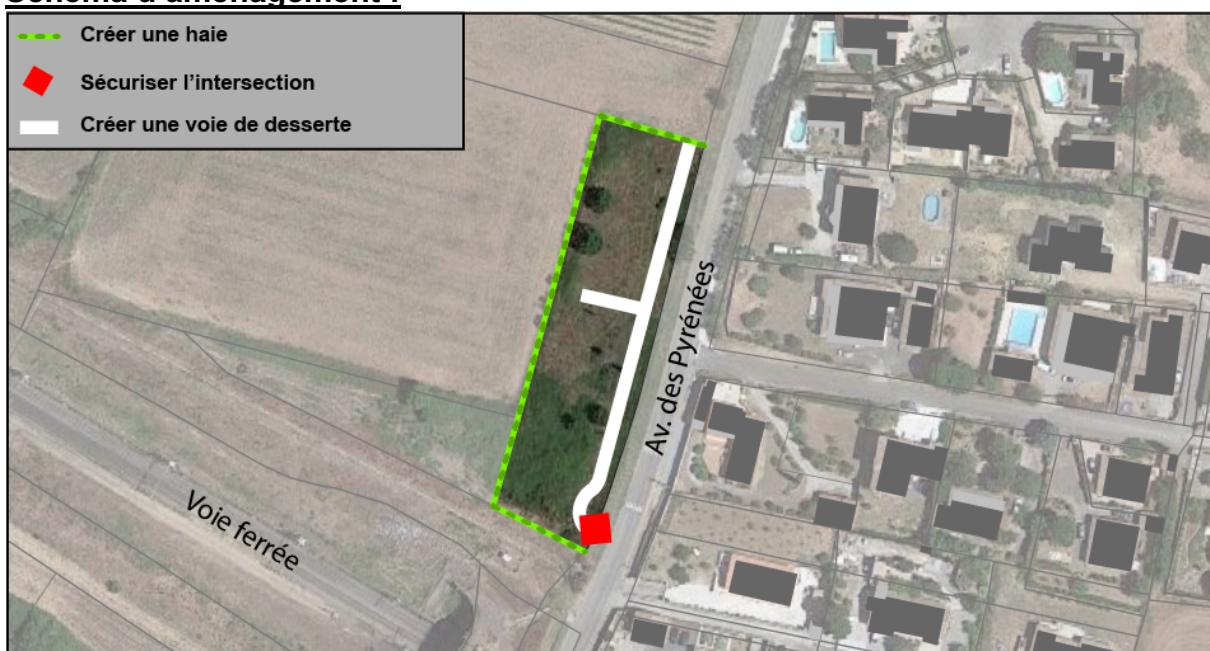


Illustration 94 : Schéma d'aménagement de la zone AU, UrbaDoc Badiane 2025

Ce terrain situé sur l'Avenue des Pyrénées appartient à la commune. Il s'étend sur une superficie de 0,32 ha.

Sur une densité de 18 logements à l'hectare, l'urbanisation de cette zone permettra la réalisation de 4 logements supplémentaires.

2.3 La zone AUep



Illustration 95 : Localisation de la zone AUep, UrbaDoc Badiane 2025

La parcelle se situe au sud-ouest de la commune, à proximité de la SPA. Le terrain est desservi par le chemin de la SPA et est accessible via des cheminements doux. C'est actuellement une prairie, qui fait partie de la sous-trame des milieux ouverts.



Illustration 96 : Schéma d'aménagement de la zone AUep, UrbaDoc Badiane 2025

Cette zone est destinée à accueillir des équipements ludo-sportifs de la commune. D'une superficie de 1,5 ha, cette zone va contribuer à l'amélioration du cadre de vie des individus et participent ainsi au maintien et à l'intégration des populations dans un espace dynamique et attractif. Elle va également favoriser les relations intergénérationnelles et permettre une mobilisation pour la valorisation du territoire. Cet espace de loisirs est aujourd'hui considéré comme un élément essentiel de l'environnement urbain, car il permet à la population de s'engager dans des activités ludiques et de développer leur créativité, leur coordination, leur endurance et leur sociabilité. Ces espaces contribuent donc fortement au maintien et au renforcement du lien social sur le territoire communal.

3. Les zones agricoles

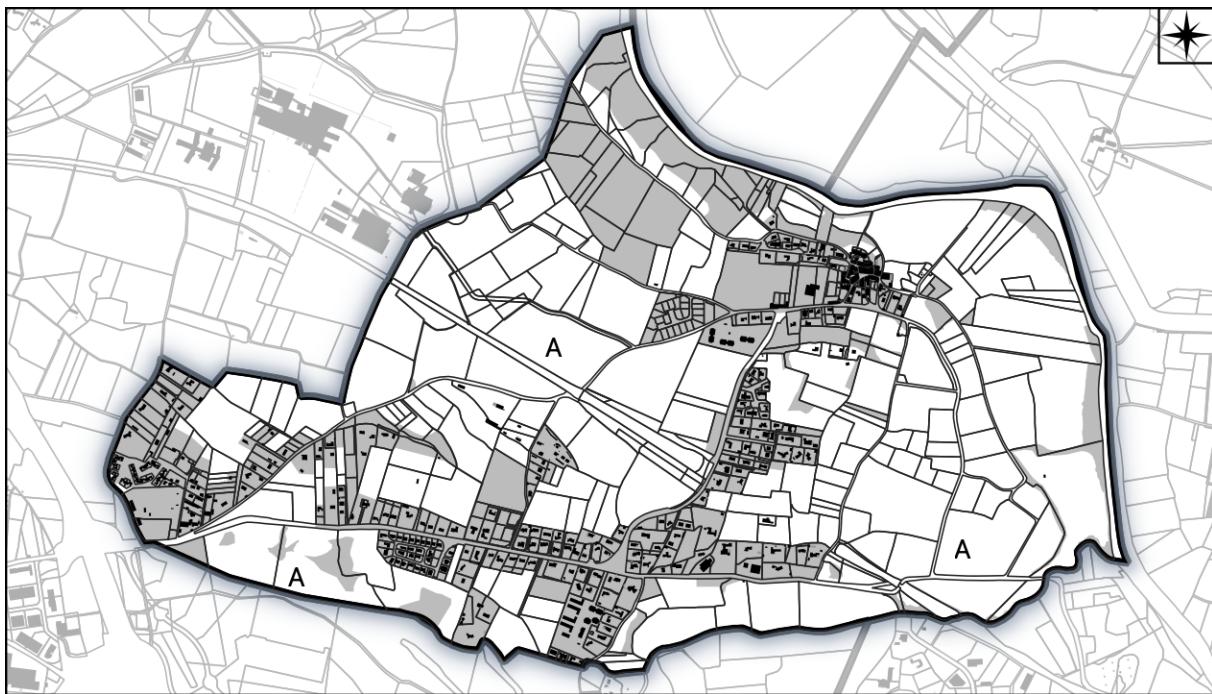


Illustration 97 : Localisation de la zone A, UrbaDoc Badiane 2025

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, qui sont à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Les quelques bâtiments sont isolés et de volumétrie simple. Il est nécessaire de maintenir, sur le territoire communal, une activité agricole significative en équilibre avec le développement urbain.

En effet, l'agriculture est majoritairement tournée vers la viticulture est confère à la commune de Berriac toute sa caractéristique paysagère. Face à une pression de l'urbanisation toujours plus importante au sein du territoire communal, il est important de préserver des espaces agricoles qui constituent des marqueurs identitaires forts.

Le conseil municipal est attentif à la valorisation du foncier agricole, conformément à l'axe 3 du PADD, cela avec la volonté de limiter le plus possible la pression urbaine sur les terres présentant un fort potentiel agronomique.

4. Les zones naturelles et forestières

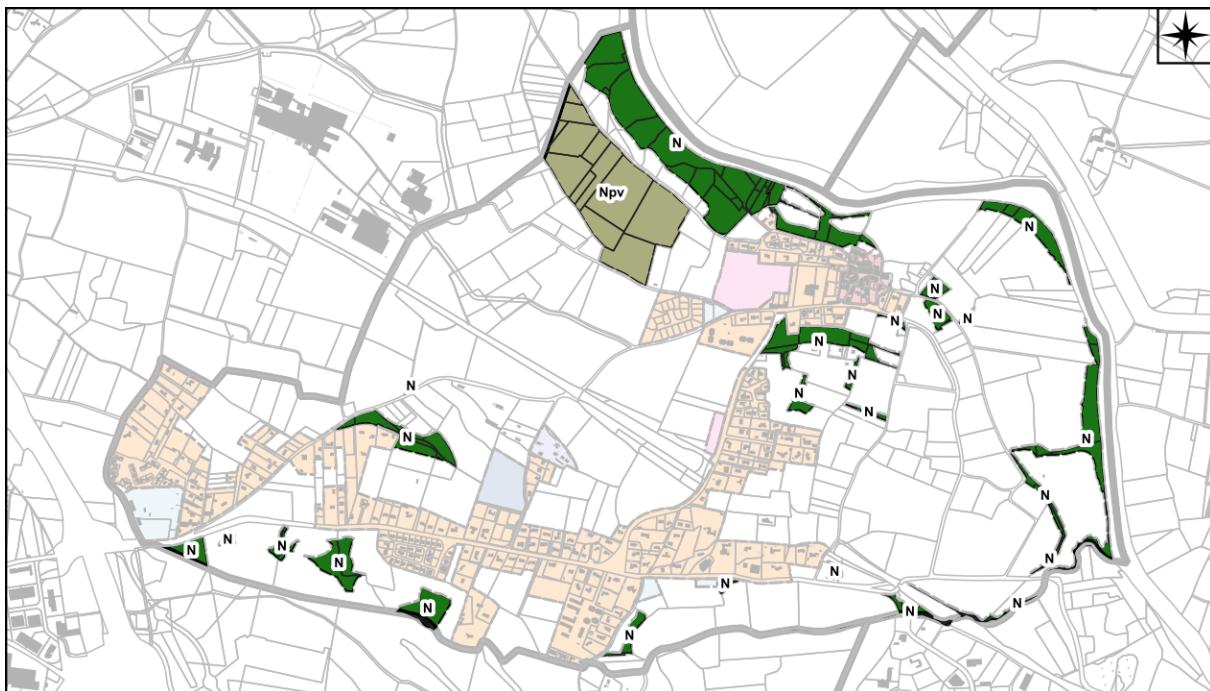


Illustration 98 : Localisation de la zone N et Npv, UrbaDoc Badiane 2025

Les zones naturelles et forestières sont appelées zones "N". Indépendamment du degré d'équipement, le classement en zone N doit être motivé, soit par la qualité du site ou des paysages et/ou leur intérêt esthétique ou historique, soit par le caractère majoritairement naturel des lieux qu'il s'agit dès lors de conserver.

Les secteurs "N" sont donc très largement inconstructibles, hormis des occupations du sol "légères" (telles que des aires de jeux ou de sport) susceptibles de ne pas altérer le caractère naturel des lieux ou des constructions/installations nécessaires aux services d'intérêt collectif.

L'objectif de cette zone est de garantir la vocation d'espace naturel en réhabilitant les paysages et en restaurant les milieux en les rendant accessibles.

Le règlement graphique délimite deux zones naturelles :

- une zone N correspondant aux espaces naturels de la commune. La commune s'est attachée dans la révision de son PLU à préserver les masses boisées les plus importantes de son territoire. En effet, celui-ci est en majorité voué à l'activité agricole et les quelques couverts boisés rencontrés participent pleinement à la caractérisation du paysage et à l'identité de la commune. Ainsi, ceux-ci ont été intégrés au sein de la zone N. De plus, la commune est concernée par le périmètre de la Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique de type II « Ripisylve de l'Aude moyenne » qui correspond à un milieu à fort enjeu écologique. La ripisylve, masse boisée riveraine caractéristique des milieux humides, a donc été classée en zone N afin de garantir sa protection ainsi que celle des espèces qui y sont inféodées.
- Une zone Npv correspondant à l'espace photovoltaïque de la commune. Cette zone se situe au Nord-Ouest du territoire communal. Elle correspond à l'emprise photovoltaïque de la commune. Celle-ci est entourée au Sud et à l'Est par du parcellaire agricole et au Nord par des espaces boisés inhérents à la ripisylve de l'Aude.

A travers le développement du parc solaire, les élus contribuent directement à l'atteinte des objectifs fixés aux différentes échelles. Ce projet de parc solaire relève d'un intérêt général

dont les enjeux sont : la mise en application des politiques publiques vers la transition énergétique ; la contribution au développement de l'économie ; la réponse à une demande de production d'énergie locale ; la compétitivité de l'énergie ; la disponibilité foncière et le respect de la biodiversité.

Le projet de la commune s'inscrit dans une logique d'intérêt public majeur. Le parc solaire projeté participe au service public de l'électricité tel que défini par l'article 1er de la loi 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité.

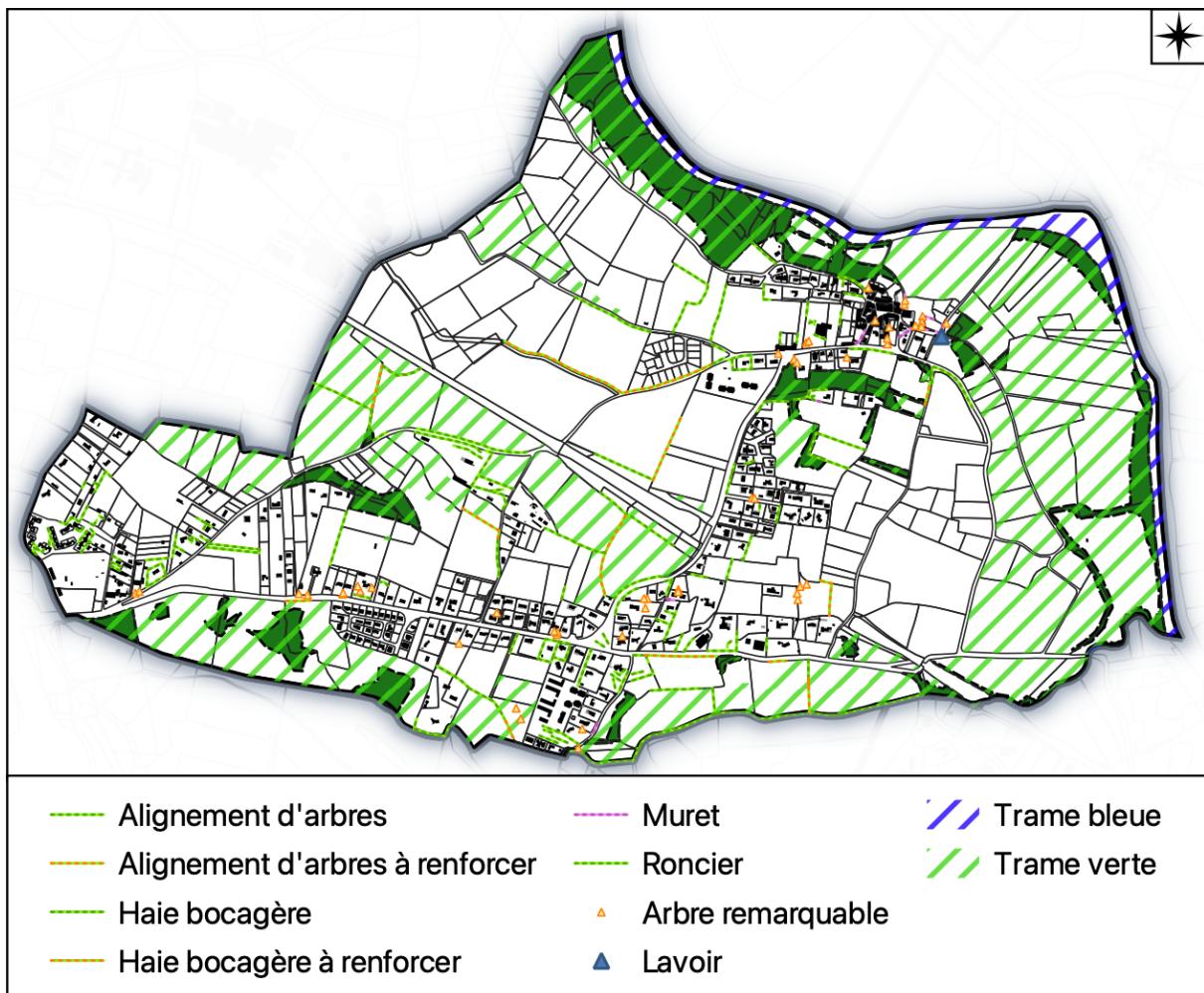
5. Synthèse des différentes zones du PLU

Désignation des zones	Superficie	
Zones urbaines (U)	54,3673 ha	20,2 %
Ua : centre bourg	1,5230 ha	0,6 %
Ub : extensions pavillonnaires	49,6482 ha	18,4 %
Uep : équipements publics	2,4816 ha	0,9 %
Us : SPA	0,7145 ha	0,3 %
Zones à urbaniser (AU)	4,1640 ha	1,5 %
AU : zone à urbaniser à vocation d'habitat	2,6624 ha	1,0 %
AUep : zone à urbaniser à vocation d'équipements publics	1,5016 ha	0,6 %
Zones agricoles (A)	181,4333 ha	67,4 %
Zones naturelles (N)	29,1483 ha	10,8 %
N : zone naturelle	20,0231 ha	7,4 %
Npv : zone naturelle de développement photovoltaïque	9,1252 ha	3,4 %
Total	269,1129 ha	100,0 %

Illustration 99 : Synthèse des différentes zones du PLU, UrbaDoc Badiane 2025

CARACTÉRISTIQUES DES PRESCRIPTIONS

1. Les éléments constitutifs du réseau de la trame verte et bleue (TVB)



Conscients que la biodiversité au sens large peut apporter de nombreux services (approvisionnement, régulation, services agri cultureaux, loisirs, etc.) les élus ont souhaité identifier, caractériser et protéger le réseau écologique identifié à l'échelle de la commune.

Le PLU a ainsi intégré un sur-zonage permettant de déterminer clairement les réservoirs de biodiversité et les trames vertes et bleues recensés sur le territoire communal.

Cette prise en compte atteste d'une volonté de préservation par le PLU de l'ensemble des secteurs présentant des enjeux environnementaux.

La matérialisation de ces secteurs répond à la volonté du conseil municipal de protéger l'ensemble des réservoirs de biodiversité et des corridors qui existent entre ceux-ci.

La physionomie des corridors écologiques correspond soit à des structures linéaires (haies, bords de chemins, cours d'eau) soit à des matrices paysagères plus larges assurant une continuité avec les différents îlots.

Concernant les structures linéaires, l'ensemble des haies structurantes et les alignements d'arbres ont été identifiés et protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme pour des motifs d'ordre écologique.

Ces éléments constituent la trame verte et bleue (TVB), répondent aux dispositions découlant de la Loi portant engagement national pour l'environnement.

Cette identification vise à permettre la protection et la mise en valeur des réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques et ainsi permettre le maintien de la fonctionnalité écologique du territoire.

Elle se décline à travers trois types de prescriptions opposables :

- Des prescriptions surfaciques (une ou des parcelles cadastrales) ;
- Des prescriptions linéaires (des haies ou alignements d'arbres) ;
- Des prescriptions ponctuelles (des arbres remarquables).

L'ensemble de ces éléments bénéficie des dispositions offertes par l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme.

Pour les espaces boisés (surfaciques, linéaires ou boisés), les coupes et abattages d'arbres sont soumises à déclaration préalable.

Les modalités d'application spécifique à chaque type de prescription sont détaillées ci-après.

Prescriptions surfaciques :

Toutes les constructions sont interdites au sein de la trame verte et bleue à l'exception des ouvrages techniques liés et nécessaires à l'irrigation et à l'exception des ouvrages et installations liés à une raison impérative d'intérêt public majeur.

Une clôture perméable et végétalisée existante ne peut être remplacée par un dispositif ne permettant pas les continuités écologiques et/ou hydrauliques (tels que les murs en béton, parpaings, claustras bois ou composites, brises-vues en natte tressée ou bambou, lames de jointement sur clôtures en grillage rigide...) que sur la moitié du linéaire total de clôture de la parcelle.

Prescriptions linéaires :

Les éléments linéaires identifiés sont protégés.

L'arrachage de haie doit être compensé par un linéaire au moins égal au linéaire détruit, replanté à l'intérieur ou en limite de l'assiette foncière.

Prescriptions ponctuelles :

Les éléments ponctuels identifiés sont protégés.

Tout arbre supprimé doit être compensé par la plantation d'un arbre.

Toute intervention sur un arbre protégé doit au préalable faire l'objet d'une déclaration en mairie.

Prescriptions sur les murets :

Le PLU identifie également à un certain nombre de murets à préserver. Ces éléments font partie de l'identité communal.

Toute intervention sur un muret doit faire l'objet d'une déclaration préalable en Mairie.

2. Les Orientations d'Aménagement et de programmation



Illustration 101 : Localisation des zones AU, UrbaDoc Badiane 2025

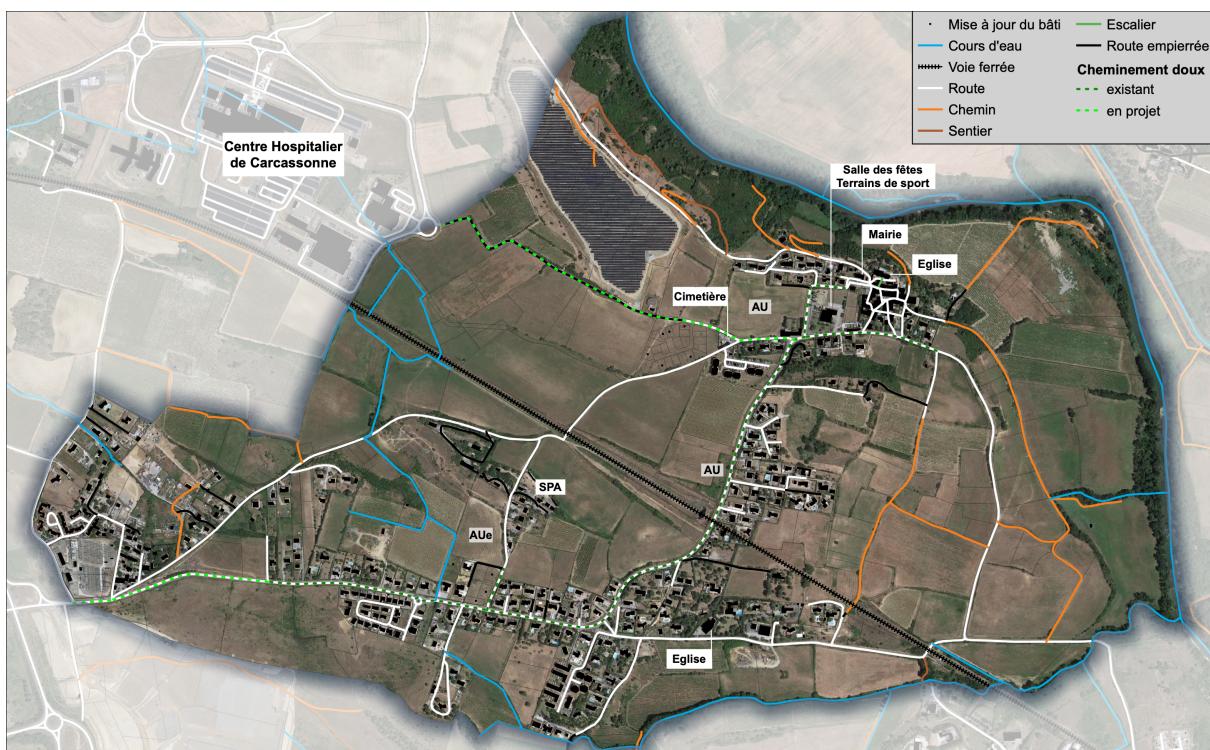


Illustration 102 : OAP Mobilité, UrbaDoc Badiane 2025

Le règlement graphique identifie les secteurs sur lesquels sont portées des Orientations d'Aménagement et de Programmation telles qu'elles sont présentées en pièce 3 du dossier de PLU.

Trois secteurs sont concernés, soit les zones à urbaniser à vocation d'habitat et d'équipements publics

Les densités prévues conformément au SCoT permettront de limiter la consommation foncière et de répondre aux objectifs chiffrés de modération de la consommation de l'espace. Les principes d'aménagement prévoient majoritairement la végétalisation des voies de desserte, de préserver les éléments de paysages existants, de créer des lisières agro-urbaines, de prendre en compte la problématique du stationnement, etc. afin d'organiser le développement de la commune.

La commune a également défini une OAP sur les mobilités. Ces mobilités représentent les différentes liaisons existantes ou à créer.

Une OAP thématique continuités écologiques a été réalisée. Elle est présentée dans le Chapitre V du présent document.

DISPOSITIONS REGLEMENTAIRES

1. Dispositions identiques à l'ensemble des zones

Les thèmes suivants sont abordés :

- Patrimoine archéologique ;
- Application des règles du PLU aux constructions dans les lotissements ou sur un terrain dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance ;
- Reconstruction à l'identique et restauration des bâtiments ;
- Dispositions applicables aux zones impactées par l'atlas des zones inondables ;
- Dispositions applicables aux équipements d'intérêt collectif et services publics ;
- Rappels des conditions de mesures sur l'ensemble des zones :

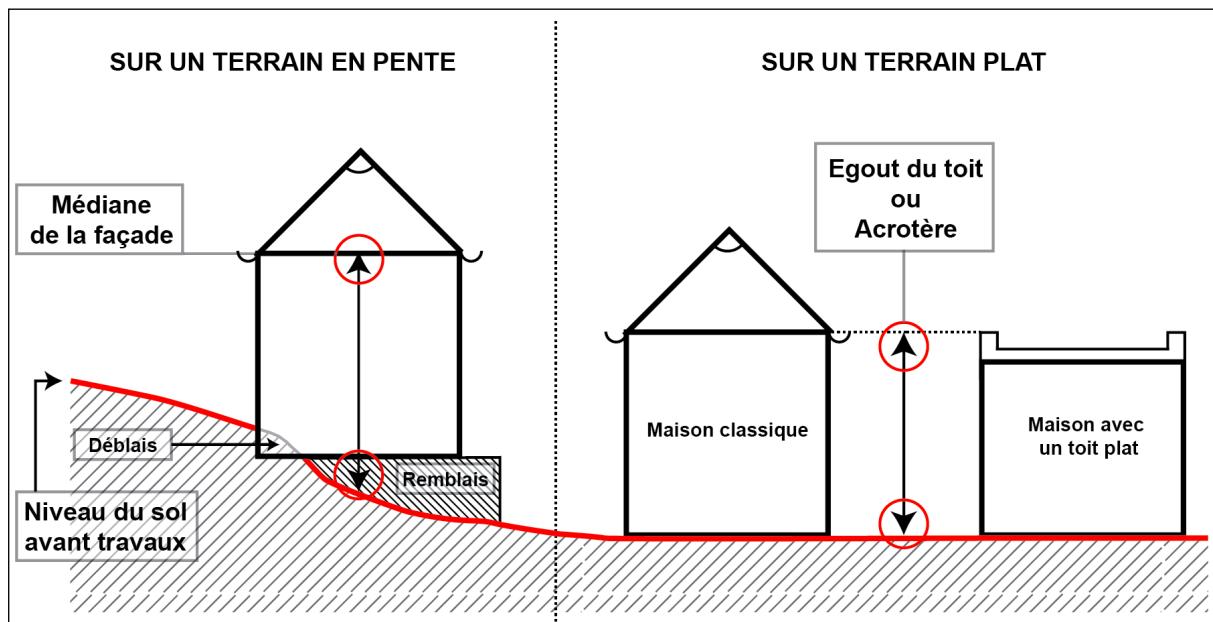


Illustration 103 : Définition schématique des conditions de hauteur, UrbaDoc Badiane 2025

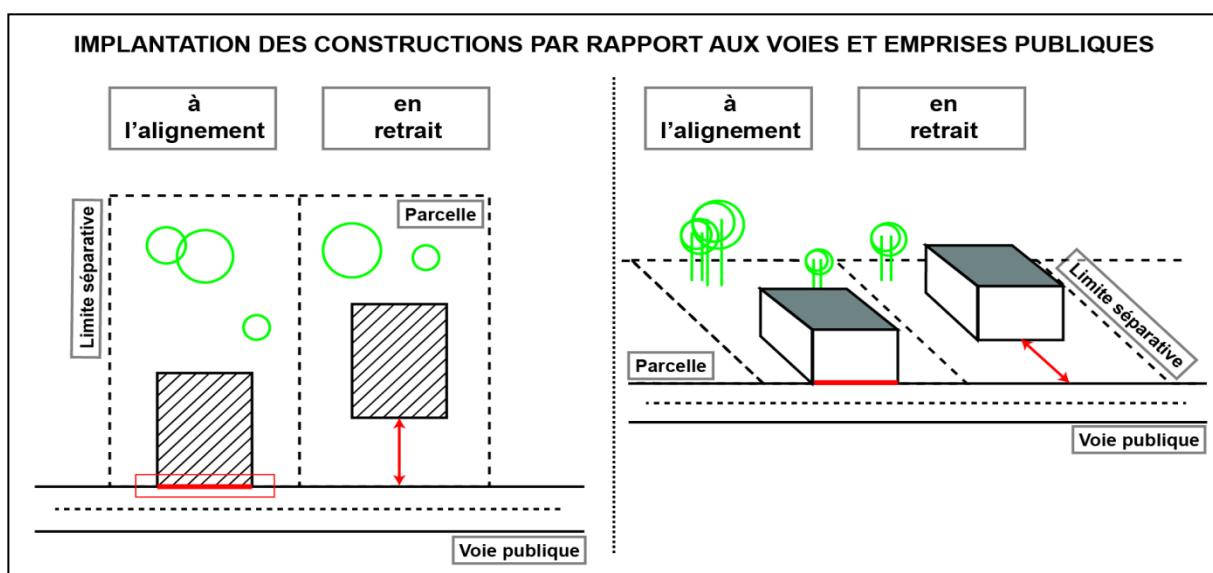


Illustration 104 : Définition schématique des conditions d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques, UrbaDoc Badiane 2025

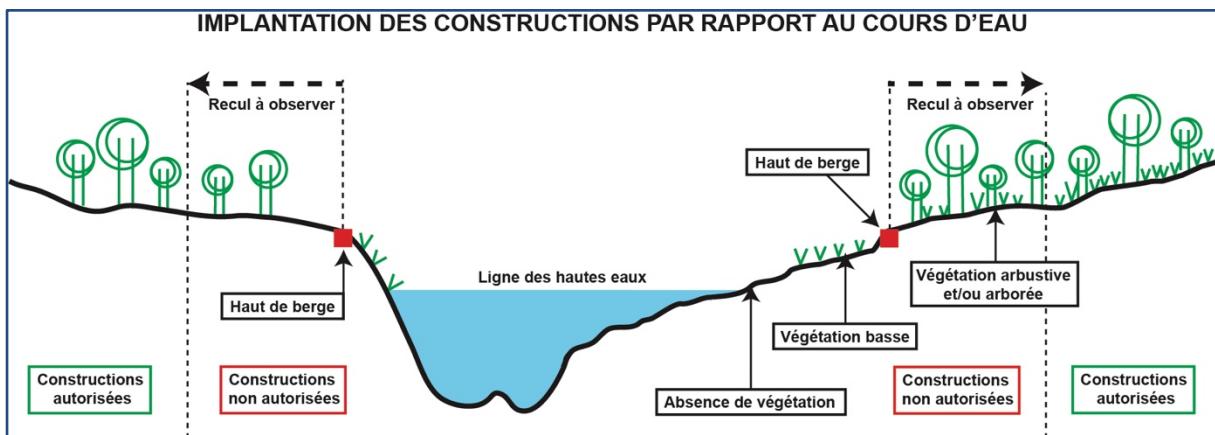


Illustration 105 : Définition schématique des conditions d'implantation des constructions par rapport aux cours d'eau, UrbaDoc Badiane 2025

- Un espace vert est prévu
- Dispositions applicables aux bâtiments ou patrimoines remarquables : « **soumis à déclaration préalable** » ;
- Dispositions applicables aux clôtures : « **soumis à déclaration préalable** » ;
- Dispositions applicables aux démolitions : « **soumis à l'obtention d'un permis de démolir** » ;
- Prise en compte de la palette de couleurs pour l'enduit des façades.

Ces dispositions s'appliquent dans l'ensemble des zones ; elles s'inscrivent dans une démarche d'harmonisation des règles.

2. Dispositions réglementaires des différentes zones

Dispositions applicables à la zone Ua correspondant à la zone urbaine du centre-bourg

Le règlement vise ici à assurer le maintien des caractéristiques de cette zone, à savoir :

- Le maintien des formes urbaines et architecturales existantes.

Le bourg étant organisé de façon concentrique, avec des constructions anciennes. L'objectif de la réglementation de cette zone consiste à préserver la typologie du bâti ancien et traditionnel du centre-bourg en conservant les implantations, hauteur de construction, volumétries et l'aspect extérieur des constructions.

- Permettre le mélange des fonctions d'habitat, d'équipements et de services.

Principales caractéristiques :

- **Hauteur :**

Étant donné que le centre ancien de Berriac présente des constructions généralement d'une hauteur R+1 à R+2, afin de maintenir la forme bâtie et de constituer une continuité urbaine, les nouvelles constructions ne devront pas 10m conformément aux conditions de mesures figurant dans les dispositions générales ou la hauteur des immeubles mitoyens. »

- **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :**

Lors de la réalisation diagnostic, il a été fait état du fait que les constructions réalisées dans le centre ancien le sont essentiellement en accroche à la voirie. Dans un souci du maintien de la continuité urbaine, les constructions doivent être implantées soit :

- à l'**alignement** des voies et emprises privées ou publiques existantes ;
- dans le **prolongement du bâti existant.** »

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

Étant donné que la majorité des constructions du centre ancien sont implantées en mitoyenneté, afin de conserver une continuité urbaine au sein de la zone Ua, les constructions doivent être édifiées :

- Soit **en limite séparative** ;
- Soit avec une marge de **recul d'un minimum de 3 mètres** par rapport à la limite séparative. »

- **Clôtures :**

- « La hauteur totale de toute clôture ne pourra pas excéder **2 mètres** ;
- Les clôtures seront obligatoirement composées d'un **muret** ou d'un **mur bahut**, la hauteur sera comprise **entre 0,60 m et 2m**.
- Les murets ou les murs bahuts pourront être **surmontées par un grillage, une clôture bois ou métallique ajourée.** »

- **Stationnement :**

« Le stationnement correspondant au besoin des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques.

Pour toute nouvelle construction à usage d'habitation, **deux places de stationnement** seront obligatoires, sauf en cas d'impossibilité technique. »

Cet article vise, à travers l'édition de règles concernant le stationnement, à éviter les stationnements gênants sur les voies publiques.

Dispositions applicables à la zone Ub correspondant aux extensions pavillonnaires

Le règlement vise ici à garder les mêmes formes urbaines semi-denses existantes afin de préserver le caractère semi-ouvert de ces secteurs périphériques du bourg et à assurer l'intégration des futures constructions dans le tissu urbain existant.

Principales caractéristiques :

- **Hauteur :**

« La hauteur des constructions ne doit pas dépasser **7 mètres** conformément aux conditions de mesures figurant dans les dispositions générales. »

- **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :**

Les implantations au sein de la zone Ub étant assez hétérogènes, pour les nouvelles constructions celles-ci seront assez libres mais devront respecter une distance de 5m de l'alignement pour l'entrée du garage afin d'éviter les stationnements sur les voies publiques. En effet, cette distance permettra à un véhicule de stationner devant son garage.

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

« Les constructions doivent être édifiées :

- Soit **en limite séparative** ;
- Soit avec une marge de **recul d'un minimum de 3 mètres** par rapport à la limite séparative. »

- **Clôtures :**

« Sur les limites avec l'espace public, les clôtures seront obligatoirement composées d'un **mur de soubassement de 1.50 mètres minimum**. Elles auront une **hauteur maximale de 2 mètres**. »

« Pour les limites séparatives :

- La hauteur totale de toute clôture ne pourra pas excéder **2 mètres** ;
- Dans le cas de la réalisation d'un **muret ou d'un mur bahut**, la hauteur maximale est fixée à 0,60 m. Les murets ou les murs bahuts pourront être surmontées par un grillage, une clôture bois ou métallique ajourée. »

- **Stationnement :**

« Le stationnement correspondant au besoin des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques.

Pour toute nouvelle construction à usage d'habitation, **deux places de stationnement** seront obligatoires, sauf en cas d'impossibilité technique. »

Dispositions applicables aux zones Uep et AUep

correspondant aux équipements publics et à la zone Us correspondant à la SPA

Le règlement vise ici à faciliter le maintien et l'implantation des équipements publics et le développement de la zone correspondant à la SPA.

Principales caractéristiques :

- **Hauteur :**

« La hauteur des constructions ne doit pas dépasser **7 mètres** conformément aux conditions de mesures figurant dans les dispositions générales. »

- **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :**

« Les constructions doivent être implantées à 5 mètres minimum du domaine public de l'emprise des voiries existantes ou à créer. »

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

« Les constructions doivent être édifiées :

- Soit **en limite séparative** ;
- Soit avec une marge de **recul d'un minimum de 3 mètres** par rapport à la limite séparative. »

- **Stationnement :**

« Le stationnement correspondant au besoin des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques. »

Dispositions applicables à la zone à urbaniser correspondant aux espaces d'urbanisation future

Le règlement vise ici à garder les mêmes formes urbaines semi-denses existantes afin de préserver le caractère semi-ouvert de ces secteurs périphériques du bourg et à assurer l'intégration des futures constructions dans le tissu urbain existant.

Le règlement des zones à urbaniser autorise le développement d'activités n'apportant pas de nuisances, compatibles avec l'habitat, afin de favoriser la mixité des fonctions. L'urbanisation des zones AU est conditionnée au respect des orientations d'aménagement et de programmation inscrites en pièce 3 du PLU et qui introduisent notamment des tracés de principe pour les voies structurantes, des possibilités de maillage à maintenir, des densités minimales à observer, une forme urbaine à respecter, des éléments paysagers à maintenir ou à créer, un nombre minimal de places de stationnement, etc.

L'aspect extérieur des constructions et leurs implantations a été règlementé de manière souple en veillant à ce que les constructions s'insèrent dans le tissu urbain environnant ; en ce sens, les règles définies en la matière se réfèrent ainsi essentiellement à celles fixées pour la zone Ub à proximité.

Principales caractéristiques :

- **Hauteur :**

« La hauteur des constructions ne doit pas dépasser **7 mètres** conformément aux conditions de mesures figurant dans les dispositions générales. »

- **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :**

Les constructions doivent être implantées à au moins 5 mètres du domaine public des voiries existantes ou à créer.

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

« Les constructions doivent être édifiées :

- Soit **en limite séparative** ;

- Soit avec une marge de **recul d'un minimum de 3 mètres** par rapport à la limite séparative. »

- **Clôtures :**

« Sur les limites avec l'espace public, les clôtures seront obligatoirement composées d'un **mur de soubassement de 1.50 mètres minimum**. Elles auront une **hauteur maximale de 2 mètres**. »

« Pour les limites séparatives :

- La hauteur totale de toute clôture ne pourra pas excéder **2 mètres** ;
- Dans le cas de la réalisation d'un **muret ou d'un mur bahut**, la hauteur maximale est fixée à 0,60 m. Les murets ou les murs bahuts pourront être surmontées par un grillage, une clôture bois ou métallique ajourée. »

- **Stationnement :**

« Le stationnement correspondant au besoin des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques.

Pour toute nouvelle construction à usage d'habitation, **deux places de stationnement** seront obligatoires, sauf en cas d'impossibilité technique. »

Dispositions applicables aux zones agricoles et naturelles et forestières

Le règlement vise à protéger les terres agricoles, mais aussi à limiter les nuisances au contact des secteurs résidentiels en définissant des zones agricoles inconstructibles.

En ce qui concerne la zone naturelle et forestière, à l'exception des constructions et utilisations du sol liées à l'exploitation agro-forestière, et celles liées à l'évolution des habitations existantes, toutes les occupations du sol sont interdites en zone N.

Ces règles permettent de préserver la vocation naturelle des zones N.

Le règlement de la zone A et N définit les modalités d'évolution de l'habitat diffus présent en zone agricole.

Pour cela, la réglementation de l'évolution du bâti et la construction d'annexes se base sur la doctrine locale validée en Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

Principales caractéristiques :

- **Hauteur :**

« La hauteur des constructions à usage d'habitation ne doit pas dépasser **7 mètres** conformément aux conditions de mesures figurant dans les dispositions générales. ». La hauteur des constructions à usage agricoles ne doit pas dépasser 10 mètres.

- **Implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques :**

Les constructions doivent être implantées à :

- 15 m minimum de l'axe de routes départementales ;
- 10 m minimum de l'axe des autres voies et chemins ruraux.

Cet article vise éviter les nuisances en imposant des reculs par rapport aux voies et emprises publiques et à limiter les impacts sonores par rapport aux routes départementales.

- **Implantation des constructions par rapport aux limites séparatives**

Les constructions à usage d'habitation et leurs annexes doivent être implantée à une distance de 3 mètres minimum de la limite séparative.

Les constructions à usage agricole doivent être implantées à une distance de 4 mètres minimum de la limite séparative.

Les constructions et installations polluantes, nuisantes ou dangereuses doivent respecter les règles de recul définies par la réglementation en vigueur vis-à-vis des limites des zones urbaines ou à urbaniser.

En zone agricoles, les annexes seront implantées dans un périmètre de 20 m maximum

de l'habitation principale existante.

- **Clôtures :**

« Sur les limites avec l'espace public, les clôtures seront obligatoirement composées d'un **mur de soubassement de 1.50 mètres minimum**. Elles auront une **hauteur maximale de 2 mètres**. »

« Pour les limites séparatives :

- La hauteur totale de toute clôture ne pourra pas excéder **2 mètres** ;
- Dans le cas de la réalisation d'un **muret ou d'un mur bahut**, la hauteur maximale est fixée à 0,60 m. Les murets ou les murs bahuts pourront être surmontées par un grillage, une clôture bois ou métallique ajourée. »

- **Stationnement :**

« Le stationnement correspondant au besoin des constructions doit être assuré en dehors des voies publiques.

Pour toute nouvelle construction à usage d'habitation, **deux places de stationnement** seront obligatoires, sauf en cas d'impossibilité technique. »

CHAPITRE IV : EVALUATION DES INCIDENCES

INCIDENCES SUR LA DEMOGRAPHIE

Pour calculer les incidences démographiques, il convient d'appréhender les surfaces disponibles dégagées par chaque zone à vocation d'habitat définie par le règlement graphique. Ces surfaces disponibles peuvent être des dents creuses, des potentiels de restructuration par redécoupage parcellaire ou de nouvelles surfaces à urbaniser en extension de l'enveloppe urbaine.

1. Les zones urbaines

Désignation des zones	Superficie des potentiels	Nombre de logements escomptés
Ua	1,5230 ha	
Ub	2,6668 ha	25

Illustration 106 : Superficie des zones urbaines, UrbaDoc Badiane 2025

En confortant les zones urbanisées (U), le PLU offre un potentiel de densification de 2,6 ha en zone urbaine pavillonnaire (Ub).

Les possibilités de densification à l'intérieur de ces zones bâties sont le fait d'une part de quelques reliquats non bâties, et d'autre part de grand fond de jardin.

La qualification de ces dents creuses est effective sous conditions que les réseaux AEP et électricité ainsi que les conditions d'accessibilité soient réunis.

S'agissant de terrains inscrits au sein de la partie actuellement urbanisée, les possibilités d'urbanisation auront peu d'impact tant au niveau du foncier agricole que des plus-values paysagères.

Ce potentiel de densification identifié au sein des zones d'extension pavillonnaire permettrait la construction d'environ 25 nouvelles constructions.

2. Les zones à urbaniser

Désignation des zones	Superficie des potentiels	Nombre de logements escomptés
AU	2,6060 ha	46
AUep	1,5016 ha	

Illustration 107 : Superficie des zones à urbaniser, UrbaDoc Badiane 2025

Deux zones dédiées à l'urbanisation future à vocation d'habitat ont été définies dans le PLU. L'urbanisation de ces zones dont le potentiel constructible couvre au total 2,6 ha, permettra à terme la construction nouvelle de 46 logements sur une densité de 18 logements à l'hectare environ.

3. La remise sur le marché d'une partie des logements vacants

Un objectif des objectifs du projet de développement de la commune est de remettre sur le marché la réhabilitation de 10% des besoins en logements qui est de 80 à 100 logements : cela porte à 8 le nombre d'unités qui devraient être remises sur le marché à l'horizon 2032.

4. Compatibilité avec le PADD

Le projet politique de la commune à l'horizon 2032 est de favoriser un développement démographique permettant le renouvellement naturel de la population et le maintien et le développement des équipements et des activités économiques existants. Le projet consiste également à préserver le cadre de vie de la commune.

Le projet politique de la commune devrait permettre d'accueillir 51 nouveaux habitants, et la création de 80 logements.

Le règlement graphique identifie, 2,66 ha de potentiel de densification en zone urbaine pavillonnaire (Ub).

Ce potentiel de densification identifié au sein des zones d'extension pavillonnaire permettrait la construction d'environ 25 nouvelles constructions.

Les possibilités de densification projetées au sein des zones urbaines intègrent les densités affichées dans le PADD.

Par ailleurs, deux zones à urbaniser à vocation d'habitat d'une superficie totale de 2,6 ha ont été mobilités comme des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (ENAF).

Ce potentiel en zone à urbaniser permettra la construction d'environ 46 logements à l'horizon 2032, selon une densité de 18 logements à l'hectare conformément au PADD.

Par ailleurs, 8 logements sont remis sur le marché pour la réhabilitation du besoin en logements de 80 à 100 logements en 2032.

L'objectif du PADD de libérer environ 2 à 3 ha en ENAF pour tendre vers une prise en compte de la loi Climat est respecté.

La production de 80 logements maximum est également respectée.

INCIDENCES AGRICOLES

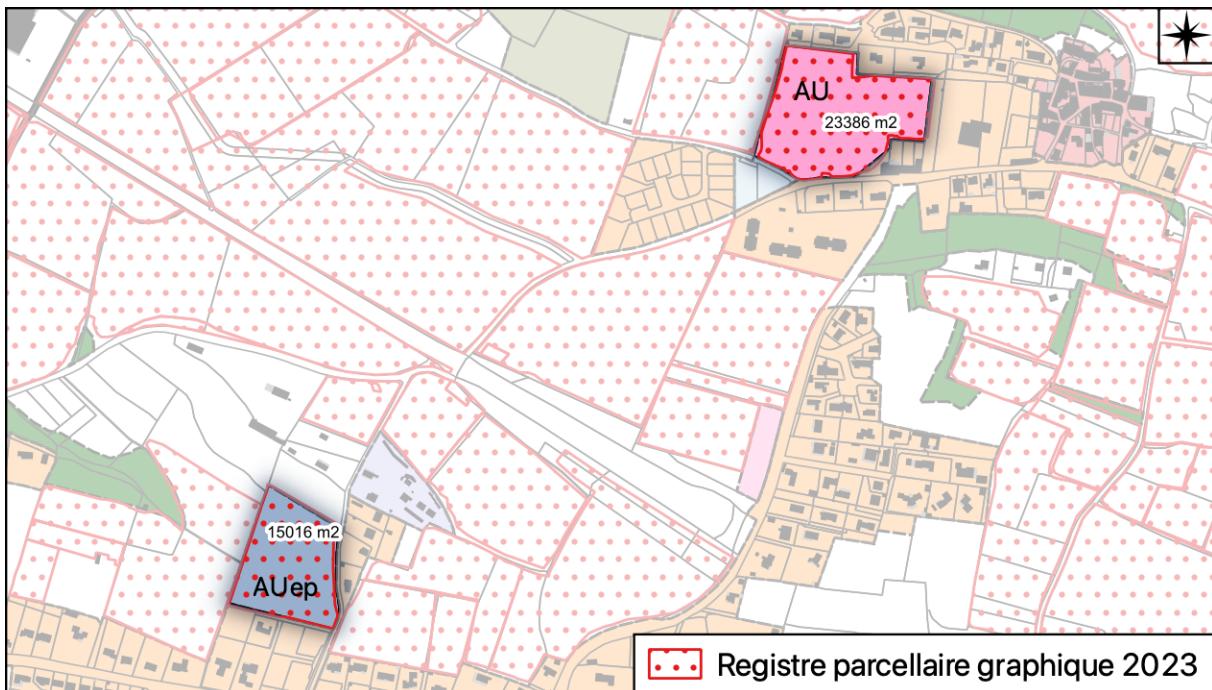


Illustration 108 : : Carte des incidences agricoles, Urbadoc Badiane 2025

L'agriculture constitue une activité économique à part entière contribuant localement au maintien des spécificités paysagères de par son rôle d'activité d'intérêt général nécessaire à l'entretien du milieu, des chemins d'exploitation, etc. ; elle contribue aussi à la conservation du patrimoine bâti ancien de caractère présentant une typicité locale.

Un des objectifs du PADD est de préserver le cadre de vie en valorisant les espaces paysagers, agricoles et le patrimoine culturel. Pour cela, il s'agit d'une part de limiter l'urbanisation des îlots déclarés à la PAC, mais aussi de proposer un projet de développement urbain qui accompagne les espaces de transition, qui respecte les règles de réciprocité, qui encadre la construction d'annexes et d'extension en zone agricole, etc.

La réalisation d'un diagnostic agricole sur la commune a permis d'identifier les principaux enjeux liés à l'agriculture et à la pérennité des exploitations existantes. Cette prise en compte permet d'une part d'éviter d'exposer les populations à des activités génératrices de nuisances (sanitaires, sonores et olfactives) tout en permettant aux agriculteurs de maintenir et développer leur activité. En considérant l'agriculture comme une entrée majeure du projet de développement communal, le PLU limite grandement les risques de nuisances et de conflits d'usage. Le registre parcellaire graphique (RPG) qui représente les groupes de cultures principaux déclarés par les exploitants agricoles pour bénéficier des aides de la Politique Agricole Commune (PAC), montre que la part du foncier agricole prélevé est faible au regard du caractère agricole préservé à l'échelle de la commune.

En effet, la parcelle : classée en zone AU et la parcelle AN0013 classée en zone AUep sont déclarées au RPG de 2023, respectivement pour la culture du sainfoin et en jachère. Ces terrains sont communaux et il y a un projet de lotissement avec le promoteur HECTARE sur la parcelle AE0006 classée en zone AU. Ces deux terrains font 3,8402 hectares, soit 1,4% de la superficie communale.

Les objectifs de densité et de modération de la consommation foncière inscrits dans le SCOT et retranscrits dans le PADD ainsi que dans les OAP, jouent en faveur d'une moindre pression foncière sur les espaces agricoles et la préservation du cadre paysager.

Le prélèvement des terres agricoles permettra une urbanisation sous forme d'opérations d'aménagement d'ensemble sur les plus grandes parcelles avec une forme urbaine permettant de rentabiliser de manière efficiente le foncier et les réseaux.

Le PLU a été élaboré de manière à optimiser l'usage du foncier consommé, afin d'éviter le gaspillage et le mitage de l'espace, conformément aux objectifs affichés dans le PADD en matière de modération de la consommation du foncier, de la préservation du cadre paysager naturel et des milieux agricoles.

Le prélèvement des terres agricoles, reste limité en termes de superficie prélevée et est circonscrit aux pourtours immédiats de secteurs déjà urbanisés et correspond à des terrains communaux.

Enfin, avec 181 hectares inscrits en zone agricole, soit 67,4% de la superficie communale, l'attachement aux caractéristiques rurales de la commune est préservé.

COMPATIBILITE AVEC LE SCoT

Thématique SCOT	Numéro de prescription	Objet de la prescription SCOT	Compatibilité PLU
Gestion économe des espaces	20	COMPTE FONCIER : Définir l'enveloppe urbaine Comptabiliser la consommation passée Réduire le rythme de consommation d'au moins 50% Mettre en place un observatoire foncier	La méthodologie est présentée dans le rapport de présentation. Elle prend en compte le potentiel de densification disponible à l'intérieur d'enveloppes urbaines. Ce travail réalisé au stade du diagnostic permet de prioriser ces espaces non consommés avant d'ouvrir des zones à l'urbanisation considérée comme des ENAF. La consommation d'espaces des dix dernières années est également précisée dans le rapport de présentation (mon diagnostic artificialisation). Une modération de la consommation d'espace a été prise en compte dans le projet politique de la commune. Un dispositif de suivi figure dans le rapport de présentation. Il permet aux élus de pouvoir faire le bilan du PLU plus tard.
Gestion économe des espaces	21	PRIORITÉ AU RENOUVELLEMENT URBAIN Donner une priorité géographique à la production de logements dans les enveloppes urbaines Justifier les extensions au regard des capacités de densification (objectif 50% dans l'enveloppe urbaine)	Le potentiel de densification a été priorisé dans le projet politique ; il s'inscrit dans les besoins en logements à l'horizon 2032. 25 logements pourront être réalisés en densification à l'horizon 2032. Le développement futur de la commune ne pouvant être réalisé qu'en densification, il est prévu donc d'étendre l'urbanisation de la commune sur des parcelles communales situées à proximité immédiate des enveloppes urbaines. Le projet d'urbanisation sur la parcelle AE0006 est porté par HECTARE et sur l'autre zone AU, le projet est porté directement par la commune.
Gestion économe des espaces	22	UNE DENSITE ADAPTEE Densité brute minimale moyenne de 18 log/ha	La densité précisée à la fois dans le PADD et les OAP correspond à la densité prévue par le SCoT.
Gestion économe des espaces	22	DES EXTENSIONS DE QUALITE Eviter impact TVB et exposition aux risques	Le diagnostic a identifié une trame verte et bleue qui prend en compte l'ensemble de la biodiversité existante sur la commune. Cela a été traduit et pris en compte dans le projet politique de la commune (PADD) et identifié sur le règlement graphique à travers un sur zonage. Par ailleurs, il est précisé dans le règlement écrit : "Cette identification vise à permettre la protection et la mise en valeur des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, et ainsi permettre le maintien de la fonctionnalité écologique du territoire. Elle se décline à travers trois types de prescriptions opposables : - Des prescriptions surfaciques (une ou des parcelles cadastrales) ; - Des prescriptions linéaires (des haies ou alignements d'arbres) ; - Des prescriptions ponctuelles (des arbres remarquables)." L'ensemble des risques a été pris en compte dans le projet de la commune. Une analyse des incidences sur les risques a été réalisée dans l'évaluation environnementale.
Gestion économe des espaces	65	CONSOMMATION FONCIERE DES ZAE Enveloppe de foncier économique dédiée aux pôles d'équilibre 30 ha à horizon 2042	La commune de Berriac n'est pas concernée.

Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	12	TRAME VERTE ET BLEUE Retranscrire et préciser la TVB (zonages, prescriptions de protection, OAP...) Identifier des sous-trames Eviter les projets sur des réservoirs de biodiversité ou des trames - séquence ERC Protéger rypisylves Identification d'une trame noire	Le diagnostic a identifié les trames verte et bleue de la commune, ainsi que les sous-trames des milieux ouverts, semi-ouverts et fermés. Ces éléments ont été traduits et pris en compte dans le projet politique de la commune (PADD) et identifiés sur le règlement graphique à travers plusieurs outils : <ul style="list-style-type: none"> - un zonage N pour protéger les zones naturelles et forestières de qualité ou d'intérêt paysager, écologique ou historique ; - des prescriptions surfaciques (parcelles cadastrales), linéaires (haies, alignements d'arbres et murets) et ponctuelles (arbres remarquables) pour protéger, mettre en valeur ou renforcer une bonne partie des réservoirs et des continuités écologiques communales. Les projets communaux sont placés dans la continuité des secteurs bâties existants et évitent les secteurs à enjeux écologiques importants. Ils sont également encadrés par des OAP afin d'appliquer la séquence ERC lors de leur mise en place, dans le but de préserver les éléments structurant de la TVB communale. Les parcelles à proximité des cours d'eau sont protégées par des prescriptions surfaciques et les rypisylves par un zonage N. Une trame noire a été identifiée dans le diagnostic. Les principaux corridors de cette trame, correspondant à des corridors des trames verte et bleue, sont protégés indirectement par les outils déployés pour protéger la TVB communale.
Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	13	ZONES HUMIDES Compléter la connaissance et l'identification des zones humides Adopter des dispositions spécifiques de protection Compensation systématique si impact	La zone humide connue et les zones humides probables identifiées dans le diagnostic sont liées aux cours d'eau de la commune. Cela a été traduit et pris en compte dans le projet politique de la commune (PADD) et identifié sur le règlement graphique à travers une prescription surfacique dédiée à la trame bleue.
Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	14	MILIEUX BOISES Protéger les boisements, haies et alignements remarquables (L.153-23) Compensation de tout aménagement détorient milieus forestier	Les milieux boisés sont identifiés et protégés dans le règlement graphique par un zonage N et des prescriptions surfaciques au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme. Cet article est également mobilisé pour les prescriptions linéaires protégeant les haies et les alignements d'arbres, et pour les prescriptions ponctuelles protégeant les arbres remarquables. Des haies et des alignements d'arbres à renforcer sont également identifiés afin de permettre le renfort de la fonctionnalité des continuités écologiques communales. Des mesures compensatoires s'appliquent si une haie ou un arbre remarquable identifié est supprimé.
Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	15	ESPACES DE RENATURATION Identifier espaces de renaturation / désimperméabilisation	Il n'y a pas de projet de renaturation sur la commune. Cependant il est prévu la création d'espaces verts dans les zones d'urbanisation futures.
Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	16	MLIEUX AGRICOLES Elaborer un diagnostic agricole Préserver espaces agricoles à enjeux Faciliter circulation engins agricoles	Un inventaire de l'activité agricole sur la commune a été réalisé dans le cadre du diagnostic. Il prend en compte l'activité agricole au moment de la révision du PLU. Il permet par ailleurs de prioriser l'urbanisation sur des secteurs présentant moins d'impact sur le milieu agricole.
Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	27	NATURE EN VILLE Maintenir et renforcer "les espaces de respiration" en zone urbanisée Prolonger la TVB dans l'enveloppe urbaine Renaturation dans OAP	L'arbre ou la nature fait partie aujourd'hui des projets d'urbanisation. Le PLU de Berriac à travers ses orientations a pris en compte cette disposition en favorisant la création d'espace naturel dans les zones d'urbanisation future. Les éléments patrimoniaux figurant sur le territoire communal ont été préservés. Ils s'inscrivent dans les dispositions du Grenelle de l'environnement.
Protection d'espaces agricoles, naturels et urbains	66	QUALITE ENVIRONNEMENTALE DES ZAE Contribuer à faire des ZAE exemplaires en matière de DD OAP favorisant la désimperméabilisation, plantations	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Habitat	31	ACCUEIL DE POPULATION	La commune souhaite accueillir 102 nouveaux habitants, soit une croissance annuelle de 1%, à horizon 2032.

Habitat	32	PRODUCTION DE LOGEMENTS	<p>Pour répondre au besoin des nouveaux arrivants la commune souhaite :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Permettre la construction de 53 logements supplémentaires pour répondre à l'accueil des 102 habitants (avec une taille des ménages de 1,9) ; -Permettre la construction de 29 logements supplémentaires pour répondre au desserrement des ménages ; -Permettre au total à horizon 2032 la production de 80 à 82 logements supplémentaires.
Habitat	33	PRISE EN COMPTE DES CATASTROPHES NATURELLES Prendre en compte les risques dans les zonages d'habitat	L'ensemble des risques présent sur le territoire a été pris en compte dans le projet politique de la commune.
Habitat	50	LOGEMENT SOCIAL Objectifs de production de 25% de logements sociaux	<p>Les logements sociaux sur la commune se présentent comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> -21 logements à la Cité de l'espérance, (Habitat Audiois) -1 logement au Lotissement Les Alouettes, (Habitat Audiois) -4 logements (en projet avec Habitat Audiois) sur le terrain AE93 -5 logements (Habitat Audiois - PC accordé le 19/19/2024)
Habitat	51	PUBLICS SPECIFIQUES Produire des logements adaptés à toutes les catégories de personnes Traduire les besoins en logements temporaires	Les zones d'urbanisation prévues dans les zones AU prennent en compte la mixité sociale.
Habitat	52	DIVERSIFICATION DE L'OFFRE Dispositions favorables à la mixité fonctionnelle, sociale et intergénérationnelle Encourager nouvelles formes urbaines (fixation d'objectifs) et adaptation au changement climatique	<p>La commune dispose de plus de 37% de locataires en 2021. Cela participe fortement à la mixité sociale et intergénérationnelle.</p> <p>Différentes formes urbaines (T1,T2,T3,etc.) existent sur le territoire et seront pris en compte dans le développement futur de la commune. Cela fait partie du souhait des élus.</p>
Habitat	53	LUTTE CONTRE LA VACANCE ET LA PRECARITE ENERGETIQUE DES LOGEMENTS Remise sur le marché à minima 1% du parc de log vacant/an Fixer des objectifs en matière de rénovation	<p>La commune dispose de 48 logements vacants (9,2%) en 2021.</p> <p>Compte tenu du nombre important de logements vacants, la commune a défini une remise sur le marché de 10% des besoins en logements à l'horizon 2032.</p> <p>Les rénovations prévues principalement à l'intérieur des zones urbaines se feront soit à l'identique de l'existant soit selon les règles édictées pour la construction neuve (p17 du règlement écrit).</p>
Qualité urbaine, architecturale et paysagère	23	DES EXTENSIONS DE QUALITE Accueil privilégié en cœur de village/ville	Les zones d'urbanisation sont prévues en continuités immédiate du village.
Qualité urbaine, architecturale et paysagère	24	DES PROJETS URBAINS A ENCADRER Prévoir des OAP avec attendus pour tout projet > 5000 m ²	Les OAP ont été réalisées principales sur les zones AU. Le potentiel de densification disponible dans les enveloppes urbaines est inférieur à 5000m ² .
Qualité urbaine, architecturale et paysagère	28	CONFORT THERMIQUE Identification des îlots de chaleur urbains Règles d'atténuation	Des OAP permettant de créer des espaces naturels participent à la création d'ilot de fraicheur. Cela permet ainsi d'atténuer le réchauffement climatique sur le territoire comme identifié dans le diagnostic.
Qualité urbaine, architecturale et paysagère	17	PROTECTION DU PATRIMOINE Protection des paysages emblématiques et éléments patrimoniaux identitaires Inventaire patrimonial	Les éléments patrimoniaux figurant sur le territoire communal ont été préservés.
Qualité urbaine, architecturale et paysagère	18	ENTREES DE VILLES/BOURGS/VILLAGES Identifier les entrées dégradées OAP et prescriptions paysagères Prévoir zones tampons entre urbain et autres espaces	Des lisières agro-urbaines ont été délimitées dans les OAP permettant de prendre en compte les conflits d'usages entre espace urbaine et espace agricole.

Qualité urbaine, architecturale et paysagère	19	CANAL DU MIDI ET SES PAYSAGES Tenir compte du plan de gestion du Canal du Midi Définir des zones de protection et de mise en valeur Elaborer des OAP intégrant le Canal du Midi	La commune de Berriac n'est pas concernée par le Canal du Midi.
Qualité urbaine, architecturale et paysagère	30	LIEUX PUBLICS LIEUX DE VIE Proposer des aménagements facilitant l'intégration des nouvelles extensions	Une OAP mobilité a été réalisée prenant en compte les modes de déplacement existant sur le territoire et l'intégration des nouvelles constructions à l'existant.
Qualité urbaine, architecturale et paysagère	67	QUALITE PAYSAGERE DES ZAE Veiller à une meilleure intégration des ZAE en entrée de ville (OAP, règlement : zones tampons, aspects extérieurs bat...)	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Transports et Déplacement	8	INTERMODALITE Favoriser la multimodalité Aménagement parkings vélo (ratio 1 arceau vélo / 10 places stationnement) Réaliser aires de co-voiturage	Cela n'est pas prévu dans le projet politique de la commune.
Transports et Déplacement	9	MOBILITES ALTERNATIVES Intégrer des postes de recharges pour véhicules et vélos électriques	Cela n'est pas prévu dans le projet politique de la commune.
Transports et Déplacement	35	STATIONNEMENT EN CENTRALITE Identifier les secteurs propices à l'aménagement de zones bleue Encourager la mutualisation des solutions de stationnements Stationnement PMR	Cela n'est pas prévu dans le projet politique de la commune. Néanmoins la commune dispose de places PMR à proximité des équipements publics.
Transports et Déplacement	36	MOBILITES EN CENTRALITE Favoriser l'apaismeent des circulations (zone 30...) et modes doux de déplacements Intégrer les équipements liés à la pratique du vélo Faciliter l'accès aux PMR	Une OAP mobilité a été réalisée. Le conseil municipal a la volonté de développer les cheminements doux sur l'avenue des Pyrénées et en direction de l'hôpital de Carcassonne.
Transports et Déplacement	37	POLE MULTIMODAL DE CARCASSONNE	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Transports et Déplacement	55	MOBIITES ACTIVES Identifier des aménagements susceptibles de sécuriser la partie des modes actifs Définir des itinéraires piétons de qualité Mise en œuvre du schéma directeur cyclable	Une OAP mobilité a été réalisée. Le conseil municipal a la volonté de développer les cheminements doux sur l'avenue des Pyrénées et en direction de l'hôpital de Carcassonne.
Transports et Déplacement	56	MOBILITES EN SOUTIEN DES SERVICES Aménagements favorisant la fluidité du stationnement Proposition de solutions de co-voiturage	Cela n'est pas prévu dans le projet politique de la commune.
Transports et Déplacement	58	INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT Faciliter l'acessibilité routière des zones d'activité Anticiper les besoins d'évolution des grandes infrastructures routières (A61)	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	40	LOCALISATON PREFERENTIELLE DES COMMERCES ET TYPOLOGIES D'ACTIVITES Maitriser le dvp commercial pour privilégier les centres Définir les 2 types d'implantations : centralités commerciales et secteurs d'implantation périphérique Identifier dans tissu existant les espaces de < 300 m2 pouvant accueillir des petites commerces	La commune de Berriac n'est pas concernée.

Equipement commercial et artisanal	41	CENTRALITES COMMERCIALES Définir les contours de la centralité commerciale Mettre en place des outils pour préserver la continuité et la diversité commerciale	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	42	SECTEURS D'IMPLANTATION PERIPHERIQUES Prévoir cheminements modes actifs d'accès	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	43	FONCIER A VOCATION COMMERCIALE	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	44	QUALITES DES POLES COMMERCIAUX Veiller à l'intégration des locaux commerciaux Penser les espaces publics de façon fonctionnelle	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	45	CONTINUITES COMMERCIALES Maintenir la continuité des commerces	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	46	CHEMINEMENTS COMMERCIAUX Continuité et sécurisation des cheminements voies douces entre commerces et habitations	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	47	CIRCUITS COURTS Privilégier la localisation des drives dans les pôles commerciaux Favoriser la diversification agricole	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	48	DRIVE Favoriser des drives piétons dans les centres-bourgs	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	49	LOGISTIQUE URBAINE Intégrer les impacts de la logistique	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipement commercial et artisanal	62	ARTISANAT Maintenir et dvp activités artisanales	Il n'est pas prévu de zones à vocation artisanales industrielles et commerciales. Néanmoins toutes activités économiques compatibles avec la fonction résidentielle restent autorisées dans les zones à vocation d'habitat.
Equipements et Services	54	BESOINS EN SERVICES Anticiper les besoins de services en cohérence avec les projections démographiques	La commune de Berriac se trouve à proximité de Carcassonne et elle ne dispose pas de services. Le projet de développement de Berriac tient compte des services disponibles sur l'Agglomération de Carcassonne.
Equipements et Services	57	EQUIPEMENTS TOURISTIQUES Permettre la réalisation d'équipements de rayonnement régional Dvp l'hébergement d'accueil en groupe	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipements et Services	59	TOURISME D'AFFAIRES Stratégie d'accueil tourisme d'affaire Mutabilité et changement de destination de certains bâtiments viticoles	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipements et Services	60	LIEUX CULTURELS Identifier lieux d'accueil et manifestations culturelles Prévoir les aménagements en conséquence (accès, PMR...)	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipements et Services	63	ENSEIGNEMENT SUPERIEUR	La commune de Berriac n'est pas concernée.

Equipements et Services	72	MISE EN INTERACTION DES SITES TOURISTIQUES Contribuer au maillage des itinéraires touristiques Vérifier la compatibilité des pratiques touristiques/loisirs en zone agricole	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Equipements et Services	73	OFFRES TOURISTIQUES Identifier les projets touristiques et accompagner leur dvp Anticiper besoin foncier	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Développement Economique	61	ECONOMIE NUMERIQUE Identifier les lieux propices pour la mise en place d'un tiers lieux	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Développement Economique	64	OFFRE D'ACCUEIL AUX ENTREPRISES Permettre l'accueil d'activités économiques dans tissu urbain Privilégier destinations économiques en lien avec la cat ZAE Interdire commerce en détail dans ZAE Interdire production de logements dans ZAE	La commune de Berriac n'est pas concernée.
Agriculture	6	L'AGRICULTURE, ACTRICE DES TRANSITIONS Equilibre ENR - agri Favoriser l'économie circulaire et la réduction des GES	La commune dispose d'un espace destiné aux énergies renouvelables (Npv). A travers le développement du parc solaire, les élus contribuent directement à l'atteinte des objectifs fixés aux différentes échelles. Ce parc solaire relève d'un intérêt général dont les enjeux sont : la mise en application des politiques publiques vers la transition énergétique ; la contribution au développement de l'économie ; la réponse à une demande de production d'énergie locale ; la compétitivité de l'énergie ; a disponibilité foncière et le respect de la biodiversité.
Agriculture	16	MILIEUX AGRICOLES Diag agricole avec identification surfaces à enjeux Préserver surfaces à enjeux de l'urbanisation Assurer la desserte des engins agricoles	Un inventaire de l'activité agricole sur la commune a été réalisé dans le cadre du diagnostic. Il prend en compte l'activité agricole au moment de la révision du PLU. Il permet par ailleurs de prioriser l'urbanisation sur des secteurs présentant moins d'impact sur le milieu agricole.
Agriculture	68	FONCIER AGRICOLE Préserver surfaces à enjeux de l'urbanisation Mesures compensatoires	Une des zones AU et la zone AUep sont déclarées à la PAC. Ces deux terrains font 3,8402 hectares, soit 1,4% de la superficie communale. Néanmoins il s'agit de parcelles communales sur lesquelles le développement de la commune est priorisé.
Agriculture	69	CHANGEMENT DE DESTINATION Autoriser sous certaines conditions le changement de destination	Aucun changement de destination n'est identifié sur le règlement graphique. Néanmoins tout changement de destination reste autorisé en zone urbaine. Tout projet de changement de destination en zone A et N fera l'objet d'une modification simplifiée.
Agriculture	70	LOGEMENT DE FONCTION Encadrement logement de fonction	Les constructions liées et nécessaires à l'activité agricole sont autorisées en zone A.
Agriculture	71	DIVERSIFICATION AGRICOLE Permettre la diversification touristique Espaces de vente sur la ferme	Toute activité de diversification de l'activité agricole reste autorisée en zone A.
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	1	GESTION DES RISQUES Principe de précaution pour toute zone de construction Maintien perméabilité des sols	La commune de Berriac est exposée à plusieurs risques naturels et technologiques. Ces derniers seront étudiés avant chaque nouvelle construction afin de limiter l'exposition à ces risques, par principe de précaution. Les solutions d'atténuation et d'adaptation fondées sur la nature, telles que le maintien de la perméabilité des sols, sont encouragées dans le projet politique de la commune (PADD).
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	2	GESTION DE L'EAU POTABLE Préserver zones de sauvegarde et sites de captage Conditionner l'ouverture à l'urbanisation sous condition ressource en eau	La commune de Berriac n'est concernée ni par des captages d'eau potable, ni par des périmètres de protection. La Régie communautaire EAU RECA de Carcassonne Agglo sera consultée à l'amont des projets d'urbanisation afin d'assurer leur adéquation avec la ressource en eau.
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	3	GESTION DE L'ASSAINISSEMENT Vérifier la bonne adéquation entre dvp urbain et capacité	Les capacités épuratoires de Carcassonne Agglo sont suffisantes pour assurer le développement urbain de la commune.

		épuratoires	
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	4	GESTION DE L'EAU PLUVIALE Limitation de l'imperméabilisation Entretenir et restaurer zones humides	La gestion des eaux pluviales a été traduite et pris en compte dans le projet politique de la commune (PADD). Des OAP sectorielles opérationnelles et prescriptives limitent l'imperméabilisation des sols.
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	5	RESEAUX D'EAU/OUVRAGES Conditionner l'ouverture à l'urbanisation sous capacité des réseaux	Les projets d'urbanisation seront raccordés aux réseaux d'eau potable et d'assainissement.
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	7	DEVELOPPEMENT DES ENR Favoriser le dvp des ENR	La commune dispose d'un espace destiné aux énergies renouvelables (Npv).
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	10	PERFORMANCE ÉNERGÉTIQUE DES NOUVELLES OPÉRATIONS D'AMÉNAGEMENT Définir des règles de performance énergétique Opérations d'aménagements exemplaires	Des dispositions permettant de favoriser le développement des performances énergétiques sont prévues dans le règlement écrit.
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	11	GESTION DES DECHETS Accessibilité gestion des déchets dans projets urbains Favoriser recyclage ER pour lieux de stockage et de valorisation des matériaux	Il n'est pas prévu d'emplacement réservé pour créer de nouvelles installations de stockage et de valorisation des matériaux et déchets sur la commune. La gestion des déchets sera prise en compte dans les futures zones à urbaniser.
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	26	EXPOSITION AUX RISQUES Limiter exposition aux risques Limiter urbanisation aux abords de l'A61	L'ensemble des risques présent sur le territoire a été pris en compte dans le projet politique de la commune. La commune de Berriac n'est pas directement impactée par l'A61.
PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES ET ENERGETIQUES	29	EXPOSITION A LA POLLUTION Inventaire cartographié des sols pollués	Une carte des anciens sites industriels et activités de service (CASIAS) de la commune a été produite dans le diagnostic.
CENTRALITES	34	REQUALIFICATION DES CENTRES-BOURG Engager une réflexion sur le cœur urbain Diagnostic approfondie la cénralité Traduire les orientations par outils opérationnels	Il n'est pas prévu une réflexion sur une étude cœur de ville. Néanmoins la zone Ua correspondant au centre-ancien a été préservée dans le cadre du PLU avec un règlement approprié.
CENTRALITES	39	MIXITE FONCTIONNELLE Permettre la mixité des fonctions en centralité Privilégier accueil des services et commerces en centralité	La commune de Berriac n'est pas concernée.

CHAPITRE V : EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le contenu de l'évaluation environnementale présentée ci-après reprend les éléments exigés par l'article R. 151-3 du Code de l'urbanisme. Cet article énumère les différents éléments que doit comprendre une évaluation environnementale :

1. Une description de l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ;
2. Une « analyse de l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution, en exposant les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable » ;
3. Une « analyse des incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel, architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement » ;
4. Une « explication des choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article L. 151-4 au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan » ;
5. Une « présentation des 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 » ;
6. La définition de « critères, indicateurs et modalités retenues pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionné à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévues 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 » ;
7. Un résumé non technique des précédents éléments et d'une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

Cette évaluation environnementale s'appuie sur des inventaires naturalistes ainsi qu'un pré-diagnostic écologique, réalisés par le cabinet SIRE Conseil en 2023 et 2024. Le présent document constitue donc la formalisation de cette évaluation environnementale.

ARTICULATION DU PLU AVEC LES DOCUMENTS DE RANG SUPERIEUR

En accord avec l'alinéa 1° de l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, Le PLU doit être établi en accord avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131- 9. Il doit être compatible ou prendre en compte lesdits documents.

La démarche d'évaluation environnementale doit obligatoirement inclure une description de l'articulation de l'élaboration du PLU avec les autres documents et plans-programmes, qu'ils soient eux-mêmes soumis ou non à évaluation environnementale. Le Code de l'urbanisme indique une hiérarchie entre les différents documents d'urbanisme, plans et programmes et un rapport de conformité, de compatibilité ou de prise en compte entre certains d'entre eux. Depuis la loi portant Engagement National pour l'Environnement de 2010 dite « Grenelle », lorsqu'il existe un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) approuvé, les PLU n'ont pas à démontrer formellement leur compatibilité avec ou leur prise en compte des documents de rang supérieur au SCoT (en effet, les SCoT sont intégrateurs des documents de rang supérieur).

La commune de Berriac se trouve dans le périmètre du SCoT de Carcassonne Agglo, approuvé en fin d'année 2023.

Pour rappel, l'ordonnance du 17 juin 2020 – rationalisant la hiérarchie des normes – limite et simplifie les obligations imposant aux documents d'urbanisme transversaux d'intégrer les enjeux d'autres documents de planification relevant de politiques sectorielles telles que les risques, les continuités écologiques ou encore les déplacements.

L'ordonnance prévoit cinq évolutions dans la hiérarchie de normes applicables aux documents d'urbanisme :

1. Le SCoT se voit conforté dans son rôle de document intégrant les enjeux de toutes les politiques sectorielles ayant une incidence en urbanisme. Si un territoire est couvert par un SCoT, c'est ce SCoT qui doit être compatible avec les différents documents sectoriels et non le PLU. L'élaboration du PLU et de ses évolutions s'en trouve simplifiée.
2. Quatre documents de planification ne sont désormais plus opposables aux SCoT, aux PLU et aux cartes communales.
3. Le lien juridique de « prise en compte » d'un document sectoriel est remplacé par le lien juridique de compatibilité avec ce document. Cela permet de ne conserver qu'un seul type de lien juridique et donc de clarifier la portée de ce qui doit être intégré dans un document d'urbanisme. Les programmes d'équipement et les objectifs des SRADDET ne voient toutefois pas leur lien de prise en compte modifié.
4. Les délais pour mettre en compatibilité les documents d'urbanisme avec les documents de planification sectoriels sont unifiés. Les collectivités devront examiner tous les trois ans la nécessité de les mettre en compatibilité avec l'ensemble des documents sectoriels adoptés pendant ces trois ans. Auparavant, le processus devait être répété chaque fois qu'un nouveau document sectoriel entrait en vigueur ou était modifié, ce qui multipliait le nombre de procédures nécessaires.
5. La note d'enjeux est introduite. Elle consacre une pratique existante qui permet aux collectivités élaborant des documents d'urbanisme de solliciter du représentant de

l'État dans le département un exposé stratégique faisant état des enjeux qu'il identifie sur le territoire et que le document d'urbanisme est appelé à traduire.

Par ailleurs, l'ordonnance du 17 juin 2020 modernisant les SCoT modernise le contenu et le périmètre des SCoT pour tirer les conséquences de la création des SRADDET et du développement du PLUi coïncidant avec le périmètre de nombreux SCoT. La mise en œuvre de projets territoriaux est ainsi rendue plus lisible grâce à trois grandes orientations :

1. Élargir le périmètre du SCoT à l'échelle du bassin d'emploi.
2. Moderniser et alléger le contenu du SCoT en faisant du projet d'aménagement stratégique (PAS) le cœur du document. Trois grands thèmes (développement économique, logement, transition écologique) remplacent les onze précédemment imposés dans le DOO.
3. Compléter le rôle du SCoT et améliorer sa mise en œuvre par la possibilité d'établir un programme d'actions.

Toutefois, les dispositions de cette ordonnance s'appliquent aux schémas de cohérence territoriale dont l'élaboration ou la révision est engagée à compter du 1^{er} avril 2021 (ce qui est le cas du SCoT de Carcassonne Agglo).

Il ne s'agit pas, dans la présente analyse, de lister l'ensemble des plans, schémas ou programmes existants sur le territoire, mais d'identifier lesquels sont les plus pertinents selon leur contenu et leur périmètre, et d'analyser ceux qui interagissent directement avec la révision du PLU.

Cette analyse permet ainsi de préparer l'état des lieux en mettant en évidence les enjeux à intégrer à la procédure.

Les documents, plans et programmes les plus pertinents à analyser au regard de la procédure sont les suivants :

- Le SRADDET Occitanie ;
- Le SDAGE Rhône-Méditerranée ;
- Le SCoT de Carcassonne Agglo ;
- Le PCAET de Carcassonne Agglo.

1. Le SRADDET Occitanie

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) a été adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 puis approuvé par le Préfet de région le 14 septembre 2022.

Ce document de planification territoriale à l'échelle régionale permet d'instaurer des objectifs qui doivent être pris en compte par le projet, ainsi que des règles auxquelles le PLU doit être compatible.

Ce SRADDET se compose de 3 trois grands défis, déclinés en 9 objectifs stratégiques.

Illustration 109 : Les grands défis et objectifs du SRADETT Occitanie

Défis	Objectifs
Le défi de l'attractivité pour accueillir bien et durablement	Favoriser le développement et la promotion sociale
	Concilier développement et excellence environnementale
	Devenir une région à énergie positive
Le défi des coopérations pour renforcer les solidarités territoriales	Construire une région équilibrée pour tous ses territoires
	Inscrire les territoires ruraux et de montagne au cœur des dynamiques régionales
	Partager et gérer durablement les ressources
Le défi du rayonnement pour un développement vertueux de tous les territoires	Renforcer le potentiel de rayonnement de l'ensemble des territoires
	Faire de l'espace méditerranéen un modèle de développement vertueux
	Faire de l'Occitanie une région exemplaire face au changement climatique

Le fascicule des règles est, quant à lui, composé de 32 règles avec lesquelles le PLU doit être compatible.

Douze de ces 32 règles concernent directement l'élaboration du PLU ; elles sont listées et analysées dans le tableau présenté ci-après.

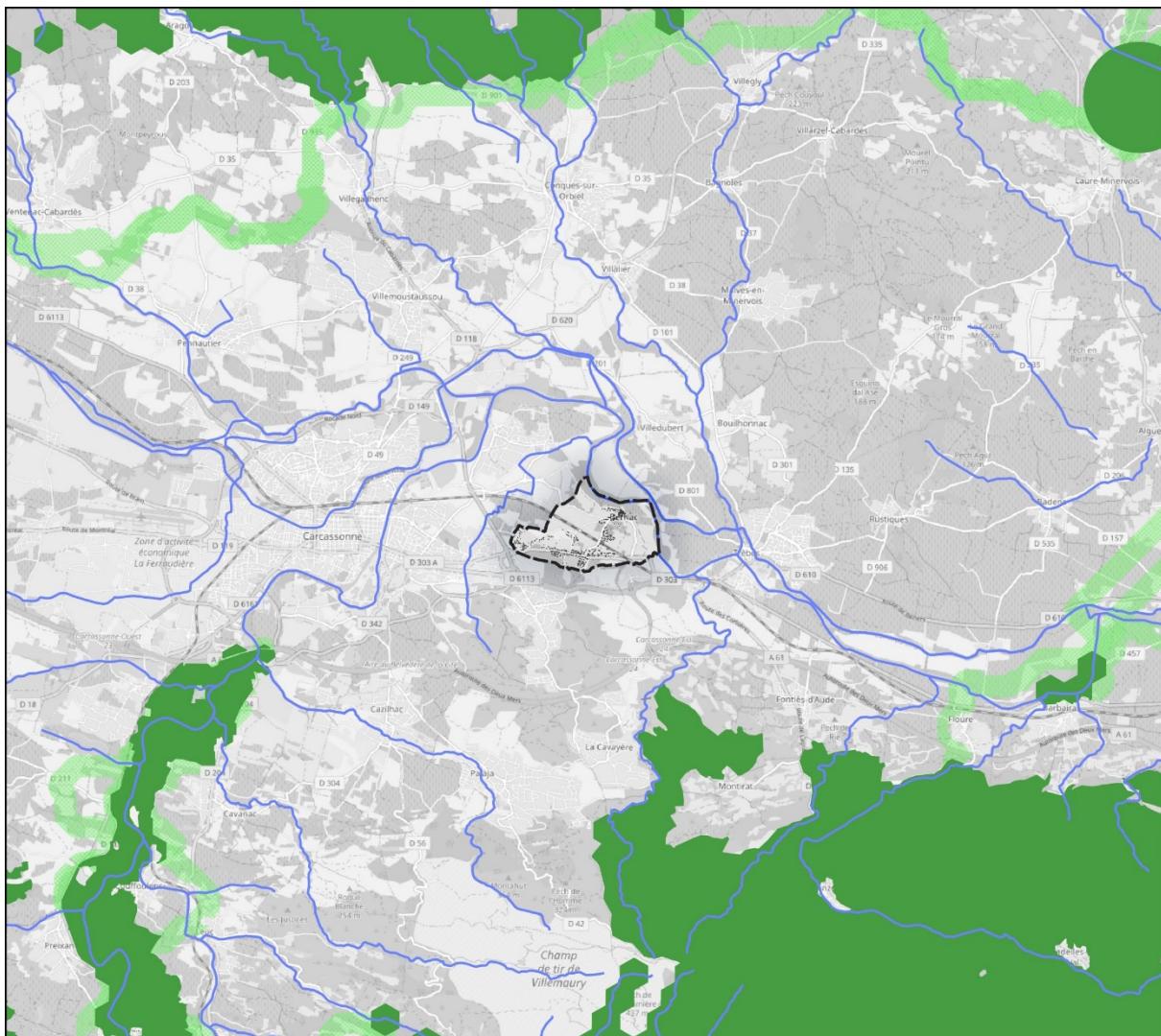
Illustration 110 : Analyse de compatibilité avec les règles du SRADETT Occitanie

Règle	Démonstration de compatibilité
Règle 4 : Localiser prioritairement les projets d'équipements et de services (dont les services marchands) dans les centralités définies par les territoires ou dans des lieux accessibles en transport collectif (existants ou programmés) ou par une solution alternative à l'usage individuel de la voiture.	Le PLU privilégie la densification du tissu urbain existant et limite l'extension de l'urbanisation afin de répondre aux objectifs de modération de la consommation d'espace.
Règle 6 : Prioriser l'installation des commerces dans les centres-villes, coeurs de villages et, lorsque cela n'est pas possible, dans les zones commerciales existantes, en maximisant le potentiel de densification ou de reconversion de ces dernières.	L'installation d'activités artisanales sera permise sous réserve de compatibilité avec la fonction résidentielle pour donner la possibilité aux habitants de vivre et de travailler sur la commune.
Règle 7 : Définir une stratégie favorisant une diversité de l'offre (...) permettant de répondre aux besoins des territoires et aux parcours résidentiels (...).	Le projet communal prévoit la construction de 80 à 100 nouveaux logements d'ici 2032 pour répondre à la demande croissante de logements, ainsi que la remise sur le marché de 8 à 10 logements vacants. De plus, les

Règle	Démonstration de compatibilité
	limites de 2 à 3 ha d'enveloppe foncière en extension et de densité à 18 logements par hectare, émises par le SCoT de Carcassonne Agglo, seront respectées par le projet communal.
Règle 9 : Établir un objectif d'accueil d'activités cohérent avec les ambitions de la Région en matière d'équilibre population-emploi.	Un des objectifs de la commune est d'obtenir un accroissement de la population maîtrisé.
Règle 11 : Prioriser la densification des espaces urbanisés existants (...) et engager pour chaque territoire une trajectoire phasée de réduction du rythme de consommation des sols aux horizons 2030, 2035 et 2040. Lorsque le réinvestissement urbain n'est pas possible, implanter prioritairement les projets d'extension urbaine en continuité du tissu urbain (...).	Le projet propose la densification des territoires déjà urbanisés ou l'extension urbaine à partir de parcelles au contact du tissu urbain existant. Il dispose d'une enveloppe foncière de 2 à 3 ha en extension, avec un objectif de densification moyenne de 18 logements par hectare.
Règle 12 : Appliquer les principes suivants dans les plans et dans les projets d'aménagements : Limiter l'imperméabilisation des sols ; Favoriser l'insertion paysagère et la qualité architecturale des nouvelles implantations ; Développer la nature en ville, notamment par la plantation d'arbres, en particulier pour limiter le développement d'îlots de chaleur urbains.	La commune souhaite tendre vers un développement urbain respectueux de l'environnement tout en valorisant son tissu bâti ancien de qualité qui participe à son identité patrimoniale. Des règles pour les rénovations et les constructions neuves dans le PLU seront créées afin de conserver une architecture de qualité tout en maintenant le caractère de la commune. Des OAP sectorielles seront réalisées pour tout projet urbain de plus de 5000 m ² , de manière à limiter l'impact des projets sur l'environnement et intégrer la nature dans projet.
Règle 13 : Préserver et reconquérir les unités d'espaces agricoles fonctionnels, et identifier les territoires agricoles à préserver, au vu par exemple des critères suivants : Parcelles appartenant aux périmètres classés sous signes officiels de qualité ; Potentiel agronomique et écologique ; Secteurs supports de filières agricoles à enjeux pour le territoire : zones pastorales, commercialisation de proximité ; Parcelles équipées à l'irrigation ; Parcelles relevant de pratiques agricoles durables (agriculture biologique, agroécologie) ; Et y développer une stratégie de protection et de mise en valeur (en s'appuyant sur des outils de type PAEN ou ZAP par exemple).	Identitaire du cadre de vie et paysager, l'activité agricole est la première activité économique de la commune. Ainsi, la commune souhaite limiter l'étalement urbain sur ses zones agricoles et favoriser la densification urbaine.
Règle 16 : Afin de contribuer à l'objectif de non-perte nette de biodiversité, favoriser la création et garantir la préservation, le renforcement et la restauration des	Tous les espaces naturels et milieux supports de biodiversité ont été identifiés et protégés tels que les espaces boisés et les haies. De plus, une partie des trames verte

Règle	Démonstration de compatibilité
<p>continuités écologiques régionales : En préservant les zones Natura 2000, les espèces protégées et les zones humides ; En identifiant préalablement et localement les sous-trames, ainsi que les formations arborées patrimoniales (dont les vieilles forêts), en cohérence avec les territoires voisins, En développant des mesures permettant d'atteindre les objectifs fixés par la Région qui leur sont associées.</p>	<p>et bleue a été identifiée dans le règlement graphique.</p> <p>Ces éléments façonnent l'identité et la qualité paysagère de la commune. Il est donc indispensable de les préserver tout en encourageant leur développement.</p> <p>Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur la commune.</p>
<p>Règle 17 : Faciliter l'application vertueuse de la séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC), en identifiant les zones à enjeux/pressions, en régulant l'aménagement sur ces zones et en repérant les espaces à fort potentiel de gain écologique.</p>	<p>Le diagnostic environnemental réalisé à l'échelle communale a permis d'identifier les secteurs à enjeux écologiques. Cette analyse a permis d'éviter des surfaces à enjeu environnemental fort pour les secteurs d'extension.</p>
<p>Règle 18 : Favoriser le maintien ou la restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques (...) afin de prévenir les risques, de favoriser la biodiversité et de garantir ou restaurer les continuités écologiques.</p>	<p>Le diagnostic environnemental réalisé a permis d'identifier les continuités écologiques communales, la nature en ville, les éléments patrimoniaux du paysage. Le PLU a traduit, via des outils de protection forts (OAP, L. 151-19, L. 151-23), la volonté communale de préservation et de restauration de ces continuités écologiques et des richesses environnementales.</p>
<p>Règle 21 : Définir un projet de territoire économe en eau en : Préservant la qualité de la ressource en eau ; Assurant la bonne adéquation entre besoins et ressource en eau et l'équilibre écologique des milieux ; Optimisant l'utilisation des ressources et infrastructures locales existantes avant d'avoir recours à de nouveaux transferts ou captages d'eau.</p>	<p>La commune est raccordée au réseau d'assainissement collectif de l'agglomération de Carcassonne. Ainsi, les projets d'habitats devront être raccordés à ce réseau d'assainissement collectif.</p>
<p>Règle 23 : Intégrer systématiquement les risques naturels existants et anticiper ceux à venir liés au changement climatique (...) dans les documents de planification locaux et proposer des mesures d'adaptation et d'atténuation.</p>	<p>Le PLU prend en compte la diminution de la consommation d'énergie, l'atténuation des impacts du territoire sur le climat et l'adaptation des usages pour anticiper le changement climatique.</p>

À l'échelle communale, le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) du Languedoc-Roussillon (rattaché au SRADDET Occitanie) mentionne la présence d'un unique élément constituant un réservoir de biodiversité : la rivière de l'Aude, qui matérialise les limites est et nord du territoire communal.



TRAME VERTE ET BLEUE - SRADDET

Légende

	Limite communale
	Bâtiement cadastré

Trame verte

	Réservoir de biodiversité
	Corridor écologique

Trame bleue

	Cours d'eau : réservoir de biodiversité
	Réservoir de biodiversité : zone humide, plan d'eau et lagune

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; SRADDET Occitanie / SRCE Languedoc-Roussillon

Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 2 500 5 000 7 500 m

URBDOC
BADIANE
Au service des collectivités

UrbaDoc Badiane
1 Rue des Lavandes
32220 LOMBEZ
06 80 43 26 46
www.urbadocbadiane.fr

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE

SIRE Conseil

SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 111 : Trame verte et Bleue régionale autour de la commune

2. Le SDAGE Rhône-Méditerranée

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) actuellement opposable est le SDAGE 2022-2027 qui a été adopté par le comité de bassin Rhône-Méditerranée le 18 mars 2022.

Conformément à l'article L. 212-1 du Code de l'environnement, le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée fixe à l'échelle du bassin (bassins versants de l'Aude, de l'Hérault, du Rhône et de leurs affluents), pour la période 2022-2027, les objectifs de qualité et de quantité des eaux et des orientations permettant de satisfaire aux principes d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et du patrimoine piscicole définis par les articles L. 211-1 et L. 430-1 du Code de l'environnement.

Le SDAGE et ses documents d'accompagnement constituent le plan de gestion préconisé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000 pour atteindre ses objectifs environnementaux.

Les efforts engagés dans le cadre de la révision du PLU devront être compatibles avec les mesures du SDAGE 2022-2027, qui fixe 9 orientations fondamentales :

- S'adapter aux effets du changement climatique ;
- Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- Lutter contre les pollutions, en priorisant la protection de la nature et la lutte contre la pollution par substances dangereuses ;
- Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ;
- Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

L'ambition du SDAGE est d'atteindre le bon état ou potentiel écologique d'ici 2027 pour 67,2 % des cours d'eau (+18,8 %) et 78,7 % des plans d'eau (+8,5 %).

La commune de Berriac, incluse dans le sous-bassin versant de référence « Affluents Aude médiane » (CO_17_01), est concernée par la rivière de l'Aude, classée comme en état écologique « médiocre » et en état chimique « bon » dans le SDAGE 2022-2027. De plus, ce cours d'eau a été placé dans les masses d'eau superficielles à objectif d'état écologique moins strict pour 2027.

Dans le détail, le PLU de Berriac doit répondre spécifiquement aux mesures du SDAGE présentées dans le tableau ci-après.

Illustration 112 : Analyse de compatibilité du projet par rapport au SDAGE Région-Méditerranée

Pression à traiter	Mesures	Analyse de comptabilité
MASSE D'EAU SUPERFICIELLE : L'Aude du Fresquel à la Cesse (FRDR182)		
Altération de la continuité et de la morphologie	MIA0301	Le PLU prend en compte la préservation de la continuité écologique des cours d'eau en les protégeant de l'artificialisation de leurs berges et de projets de constructions à proximité.
Altération de l'hydrologie	RES0601	Le PLU favorise une gestion équilibrée de la ressource en eau en encourageant la limitation de l'imperméabilisation des sols et en intégrant des solutions de gestion des eaux pluviales basées sur l'infiltration et la rétention naturelle.
Pollution diffuse par les pesticides	AGR0303 AGR0401 COL0201	Bien que le PLU ne régule pas directement l'usage des pesticides, il favorise l'implantation de bandes tampons végétalisées le long des cours d'eau, l'implantation de haies entre les parcelles, le renforcement des haies dégradées et encourage des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement par le biais du zonage et des orientations d'aménagement.
Pollution ponctuelle par les substances (hors pesticides)	IND0901	Le PLU prévoit des zones tampons autour des activités potentiellement polluantes et impose des mesures pour limiter les rejets accidentels ou industriels dans les cours d'eau.
Prélèvements	RES0201 RES0202 RES0301 RES0303 RES0801	Le PLU prend en compte la disponibilité de la ressource en eau en limitant l'implantation d'activités consommatrices d'eau. Il favorise également l'optimisation des prélèvements en encourageant des pratiques agricoles moins consommatrices d'eau et la mise en place de techniques alternatives comme la récupération des eaux pluviales.
MASSE D'EAU SOUTERRAINE : Formations tertiaires bassin versant de l'Aude et alluvions de la Berre hors bassin versant du Fresquel (FRDG530)		
Protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	AGR0201 AGR0301 AGR0803	Le PLU contribue indirectement à la réduction des pollutions diffuses par les nitrates en limitant l'urbanisation dans les zones agricoles sensibles, en encourageant le maintien des surfaces naturelles et des prairies permanentes, en soutenant la mise en place de bandes tampons le long des cours d'eau et la plantation de haies, qui favorisent l'infiltration de l'eau et limitent le lessivage des nitrates.
Qualité des eaux destinée à la consommation humaine	AGR0503 AGR0401 AGR0802 AGR0303	La commune n'est concernée par aucun captage d'eau potable. Cependant, le PLU encourage des aménagements respectueux de la qualité de l'eau, comme l'infiltration des eaux pluviales et la prévention des pollutions accidentnelles.

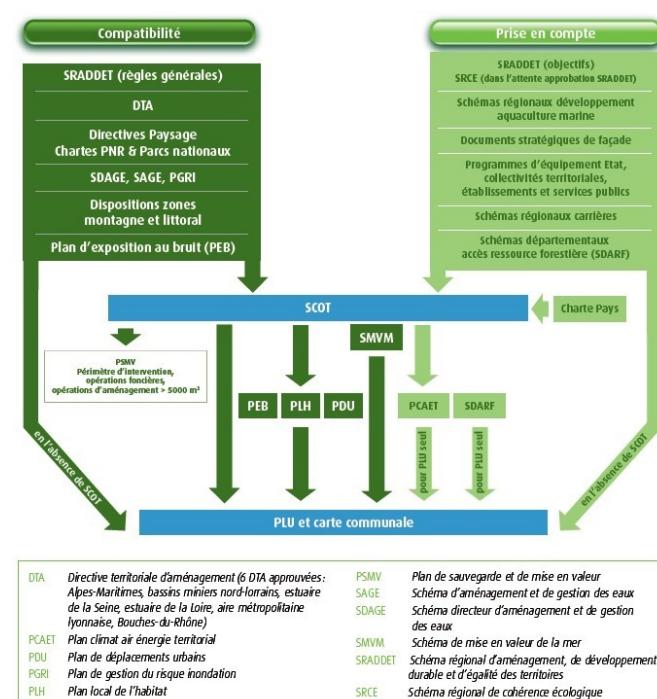
3. Le SCoT de Carcassonne Agglomération

Le projet de révision du PLU de Berriac doit être compatible avec le SCoT de Carcassonne Agglo. L'obligation de compatibilité est une exigence de non-contrariété. C'est-à-dire que la norme inférieure (celle du PLU) ne doit pas faire obstacle à la norme supérieure (celle du SCoT). Ainsi, la règle subordonnée ne devra pas se conformer scrupuleusement à la règle supérieure (il s'agirait d'une relation de conformité) mais ne pas empêcher sa mise en œuvre. Dès 2002, la réponse ministérielle n°419 parue au JO du Sénat précisait effectivement qu'« un document est compatible avec un document de portée supérieure lorsqu'il n'est pas contraire aux orientations ou principes fondamentaux de ce document et qu'il contribue, même partiellement, à sa réalisation ».

Par un arrêt en date du 18 décembre 2017 (arrêt CE n°395216), le Conseil d'État a précisé la portée de l'obligation de compatibilité du PLU avec le SCoT.

Dans un premier temps, après avoir rappelé « qu'à l'exception des cas limitativement prévus par la loi dans lesquels les schémas de cohérence territoriale peuvent contenir des normes prescriptives, les SCoT doivent se borner à fixer des orientations et des objectifs et que les PLU sont soumis à une simple obligation de compatibilité avec ces orientations et objectifs », le Conseil d'État a précisé qu'« il appartient aux auteurs des PLU, qui déterminent les parties d'aménagement à retenir en prenant en compte la situation existante et les perspectives d'avenir, d'assurer, ainsi qu'il a été dit, non leur conformité aux énonciations des schémas de cohérence territoriale, mais leur compatibilité avec les orientations générales et les objectifs qu'ils définissent ».

Dans un second temps, l'arrêt susmentionné définit les modalités du contrôle qu'exerce le juge sur cette obligation de compatibilité : « pour apprécier la compatibilité d'un plan local d'urbanisme avec un schéma de cohérence territoriale, il appartient au juge administratif de rechercher, dans le cadre d'une analyse globale le conduisant à se placer à l'échelle de l'ensemble du territoire couvert en prenant en compte l'ensemble des prescriptions du document supérieur, si le plan ne contrarie pas les objectifs qu'impose le schéma, compte tenu des orientations adoptées et de leur degré de précision, sans rechercher l'adéquation du plan à chaque disposition ou objectif particulier ».



C'est donc une lecture globale et non une lecture pointilleuse du Document d'orientations et d'objectifs (DOO) qui doit prévaloir au moment de la révision du PLU.

Illustration 113 : Schéma du rôle intégrateur du SCoT et de sa déclinaison dans le PLU

4. Éléments à retenir en matière d'environnement

Les prescriptions du DOO relatives à la trame verte et bleue et à la limitation de la consommation foncière sont rappelées dans le tableau ci-après.

Illustration 114 : Prescriptions du DOO relatives à la trame verte et bleue et à la limitation de la consommation foncière du projet dans le SCoT

Prescriptions	Détails
P4. Assurer une meilleure gestion des eaux pluviales et du milieu naturel	<p>Dans le cadre de la protection des milieux naturels aquatiques, le SCoT demande aux maîtres d'ouvrage d'opérations d'urbanisme de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prévoir la mise en œuvre de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » pour la réalisation de projets pour garantir la qualité des eaux ; - Préserver à travers leur entretien ou restaurer s'ils ne sont plus fonctionnels les zones humides, zones d'expansions de crues, haies, bandes enherbées, talus, ouvrages existants.
P12. Préserver la Trame Verte et Bleue	<p>Préserver la continuité des corridors écologiques et la pérennité des réservoirs de biodiversité par l'usage des outils réglementaires adaptés (zonage, prescriptions graphiques, OAP thématiques).</p> <p>Contribuer à améliorer ou à remettre en état les fonctionnalités écologiques de la TVB, notamment dans les territoires du sillon audois.</p> <p>Identifier les sous-trames (haies, murets...) et les prendre en considération dans l'analyse des continuités écologiques</p> <p>Éviter tout projet d'équipement, d'aménagement ou d'infrastructure dans les zones classées « réservoirs de biodiversité ».</p> <p>Mettre en œuvre de la séquence « Éviter, Réduire, Compenser » concernant les projets d'aménagement impactant les corridors écologiques.</p> <p>Protéger les ripisylves et les forêts rivulaires et prévoir une marge de recul de part et d'autre des cours d'eau ajustée à la largeur de la ripisylve.</p>
P13. Préserver les zones humides	<p>Compléter la connaissance et l'identification des zones humides en s'appuyant sur le Plan de Gestion Stratégique des Zones humides (PGSZH) Rhône-Méditerranée.</p> <p>Adopter des dispositions spécifiques à toutes les zones humides permettant d'éviter toute forme d'occupation des sols susceptible d'entraîner leur destruction ou compromettre leurs fonctionnalités.</p> <p>Si une dégradation ou destruction des fonctionnalités écologiques du secteur ou de la zone est inévitable, une compensation écologique doit être exigée systématiquement, en application du principe « Éviter, Réduire, Compenser ».</p>
P14. Préserver les milieux	<p>Protéger les haies et bois identifiés comme remarquables du fait de leur intérêt paysager et/ou</p>

Prescriptions	Détails
boisés	<p>écologique, par la mobilisation de différents outils réglementaires en complément des protections déjà existantes de type site classé.</p> <p>Utiliser la démarche de compensation, dans le cadre d'un aménagement amenant à détériorer les espaces boisés, devant permettre de renforcer la fonctionnalité du milieu en proposant la reconstitution des continuités écologiques.</p>
P15. Renaturer des espaces	<p>Identifier les secteurs de renaturation ou de désimperméabilisation qui permettront de compenser l'artificialisation des sols prévus dans les projets. Ces secteurs seront identifiés de façon privilégiée au sein : des espaces concernés par des risques liés à l'eau, des espaces concernés par un corridor écologique à restaurer ou préserver, et des espaces urbanisés situés au sein ou en lisière d'un réservoir de biodiversité.</p>
P16. Préserver les milieux agricoles	<p>Préserver prioritairement de l'urbanisation les surfaces agricoles à enjeu fort identifiés dans le diagnostic agricole, notamment selon leur intérêt pour la biodiversité (contribution aux habitats des réservoirs de biodiversité ou aux corridors écologiques).</p>
P17. Protéger le patrimoine	<p>Protéger les paysages emblématiques et les éléments patrimoniaux identitaires du territoire, notamment en limitant le développement dispersé des bâtiments d'exploitation ou de stockage dans les espaces agricoles, en proscrivant le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers, en identifiant les espaces agricoles et naturels constitutifs du paysage emblématique du territoire, les préserver et définir les OAP « Environnement » dans les zones de contact.</p>

Prescriptions	Détails
P18. Aménager les entrées de villes/bourgs/villages	<p>Prévoir en bordure des espaces urbanisés des zones de végétation, non-cultivées afin de ménager les transitions entre le nouveau quartier et les espaces agricoles ou naturels. Ces zones « tampons » seront incluses dans le secteur d'OAP.</p>
P20. Limiter l'étalement urbain	<p>Réduire le rythme de consommation d'espace d'au moins 50 % à l'échelle de Carcassonne Agglomération, la répartition de consommation de l'enveloppe foncière entre communes sera fonction du dialogue et de l'armature du SCoT. À l'échelle de l'agglomération, la consommation moyenne d'espace est ainsi limitée à 34 ha par an maximum, toutes destinations confondues à horizon 2032.</p>
P21. Prioriser le renouvellement urbain	<p>Donner une priorité géographique à la production de logements au sein des enveloppes urbaines afin de limiter l'étalement urbain et d'enrayer le mitage des terres agricoles et naturelles et la banalisation des paysages.</p>

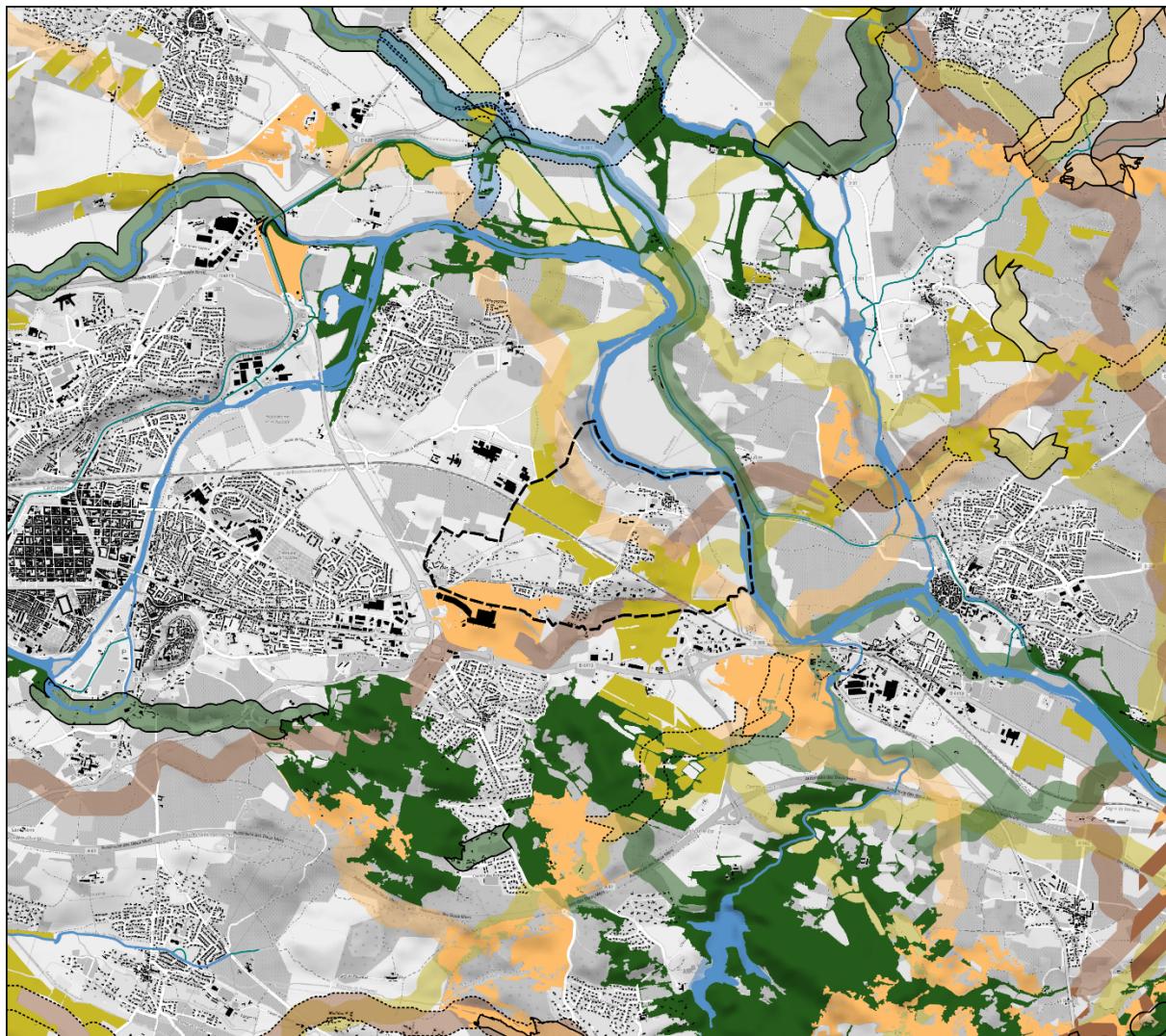
Prescriptions	Détails
	<p>Justifier les extensions d'urbanisation au regard des capacités de densification établies au sein des diagnostics des documents de planification. L'objectif est de tendre vers une production de 50 % de logements au sein des enveloppes urbaines à l'échelle de l'agglomération, par renouvellement urbain et comblement des dents creuses inférieures à 5 000 m² ou encore par remise sur le marché de logements vacants ou de résidences secondaires.</p>
P22. Adapter la densité urbaine	<p>Afin de limiter la consommation d'espace et d'aider les communes à atteindre un minimum de 50 % de réduction de la consommation d'espace, il faut viser de manière globale, pour les opérations de plus de 5 logements en extension urbaine, une densité brute minimale moyenne de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 27 log/ha pour le centre urbain ; - 18 log/ha pour les communes du cœur d'agglomération ; - 18 log/ha pour les pôles d'équilibre ; - 15 log/ha pour les pôles de proximité ; - 12 log/ha pour les communes d'hyper proximité. <p>Au sein de l'enveloppe urbaine, en renouvellement ou densification, certains tènements libres participent à l'atteinte de l'objectif de densité dès lors qu'ils atteignent une taille suffisante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - En cœur d'agglomération, les tènements sont pris en compte dès 1 000 m² ; - Dans les pôles d'équilibre, les tènements sont pris en compte dès 2 500 m² ; - Pour les autres niveaux d'armature les tènements sont pris en compte dès 3 000 m².
P23. Garantir la qualité des extensions	<p>Le SCoT définit 2 types d'espaces destinés à accueillir de nouvelles constructions :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les coeurs de villes, de bourgs et de villages : ce sont les entités principales des communes, regroupant les fonctions administratives et résidentielles. - Les hameaux : ce sont des groupements d'habitations situés en discontinuité des coeurs de villes/bourgs/villages, pouvant accueillir d'autres fonctions urbaines. <p>Le choix des secteurs d'extension devra se faire en fonction du moindre impact sur l'activité agricole et les composantes de la TVB. Ils devront se situer en continuité de l'environnement urbain et préserver les ruptures d'urbanisation entre celles-ci et les hameaux voisins.</p>
P27. Favoriser la nature en ville	<p>Maintenir ou renforcer des espaces de respiration en zone urbanisée (plantation de haies, parcs publics, coeurs d'îlots...).</p> <p>Rechercher le prolongement de la trame verte et bleue</p>

Prescriptions	Détails
P65. Limiter la consommation foncière des ZAE	<p>dans l'espace urbain par des accroches de continuités agro-naturelles à des trames écologiques urbaines.</p> <p>Identifier lorsque cela s'y prête, des secteurs de renaturation ou de désimperméabilisation au sein des OAP.</p>

Prescriptions	Détails
P66. Garantir la qualité environnementale des ZA (Zones d'Activité Économique)	<p>Contribuer à faire des zones d'activités économiques et des zones commerciales exemplaires en matière de développement durable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - règlement ou OAP thématiques en matière de rétention à la source des eaux pluviales, « renaturation » de certains sites artificialisés... - prise en compte des continuités écologiques - mutualisation de certains espaces, implantation et formes bâties plus économies en foncier - prise en compte des modes alternatifs à la voiture individuelle (transport en commun, cheminements doux) <p>Organiser, au travers d'Orientations d'Aménagement et de Programmation ou autres dispositifs réglementaires, les possibilités de désimperméabilisation des zones d'activités en veillant à la maîtrise des transferts de pollution par hydrocarbures pour développer les plantations et la biodiversité, contribuer à l'adaptation au changement climatique, requalifier les espaces en prenant en compte l'aspect paysage.</p>
P68. Préserver le foncier agricole	<p>Éviter la consommation d'espace agricole en privilégiant la construction en densification et en renouvellement urbain quelle que soit la destination.</p> <p>Définir et assurer la préservation des espaces naturels, agricoles, ou forestiers et des paysages, notamment sur Les terres nécessaires au maintien et au développement des activités agricoles, pastorales et forestières.</p>

Le SCoT identifie quatre réservoirs de biodiversité terrestre : deux réservoirs de cultures annuelles au nord-ouest et au sud-est ; un réservoir de milieux ouverts et semi-ouverts au sud-ouest ; et l'Aude qui constitue un réservoir humide et aquatique le long de la limite communale du nord au sud-est.

Quatre corridors écologiques terrestres non fonctionnels passent par la commune : un corridor de cultures pérennes dans un axe sud-ouest – nord-est ; un corridor de cultures annuelles qui part vers le nord-est depuis les réservoirs de cultures annuelles au sud-est du territoire communal ; un corridor de milieux ouverts et semi-ouverts dans un axe nord-ouest – sud-est ; et un corridor forestier le long du Canal du Midi puis de l'Aude en limite est de la commune.



TRAME VERTE ET BLEUE - SCOT CARCASSONNE AGGLO

Légende

 Limite communale	 Bâtiment cadastré	Corridors (fonctionnalité)	Corridors Réservoirs de biodiversité (RB) RB complémentaires
 	 	 Fonctionnel Moyennement fonctionnel Non fonctionnel	 Milieux forestiers Milieux ouverts et semi-ouverts Cultures pérennes Cultures annuelles Milieux humides et aquatiques Autre cours d'eau (RB)

Sources utilisées : Plan cadastral informatisé (PCI vecteur) ; SCOT Carcassonne Agglo ; Géoplateforme (IGN)

Fond de plan utilisé : Open Street Map standard

0 500 1 000 1 500 2 000 2 500 3 000 3 500 4 000 m

Réalisée par Loïc TULASNE, le 30 janvier 2025.
Vérifiée par Thomas SIRE.

URBDOC
BADIANE
Au service des collectivités

UrbDoc Badiane
1 Rue des Lavandes
32220 LOMBÉZ
06 80 43 26 46
www.urbadocbadiane.fr

SIRE Conseil

SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 115 : Trame Verte et Bleue du cœur d'agglomération du SCOT Carcassonne Agglo

5. Le PCAET de Carcassonne Agglomération

5.1 Contexte

Le Plan Climat Air, Eau, Énergie Territorial (PCAET) découle pour l'essentiel de la Loi de Transition énergétique pour la Croissance Verte. De plus, il est obligatoire pour les Établissements Publics de Coopération Intercommunal (EPCI) de plus de 20000 habitants de ratifier un PCAET.

La commune de Berriac est concernée par le PCAET mis en place par Carcassonne Agglo pour 4 ans, de 2022 à 2026. Ce territoire a subi plusieurs événements naturels dévastateurs : les inondations (octobre 2018) et des incendies (août 2019) mais aussi des sécheresses ou des gels tardifs impactant les activités humaines (décès, destructions, pertes agricoles, insécurité alimentaire, épidémies, dégradation des espaces naturels...). Ces événements tragiques ont été les éléments déclencheurs d'une véritable prise de conscience vis-à-vis du risque et de la vulnérabilité du territoire face au changement climatique.



5.2 Objectifs

Face aux enjeux constatés, Carcassonne Agglo a défini une stratégie visant à :

- Réduire les consommations énergétiques de 52 % ;
- Augmenter par 6 la production d'énergies renouvelables ;
- Développer la résilience du territoire en préservant les ressources naturelles.

Cette stratégie a été construite en collaboration avec l'Agence Régionale Énergie Climat à travers plusieurs séances de travail associant partenaires et élus du territoire.

Pour répondre aux objectifs fixés, le PCAET se décline en 6 axes stratégiques, 21 fiches d'objectifs et 69 actions opérationnelles

Illustration 116 : Axes et actions stratégiques du PCAET de Carcassonne Agglomération

Axes	Objectifs	Actions
Développer des bâtiments résilients et performants	4	14
Préserver les ressources pour garantir la qualité de vie des habitants	4	17
Produire des énergies renouvelables locales respectueuses de l'environnement et des paysages	2	6
Agir sur la santé en développant les mobilités alternatives et en améliorant la qualité de l'Air	3	14
Devenir un territoire résilient au changement climatique	4	10
Installer la gouvernance du PCAET pour assurer la pérennité du	3	8

Axes	Objectifs	Actions
PCAET		

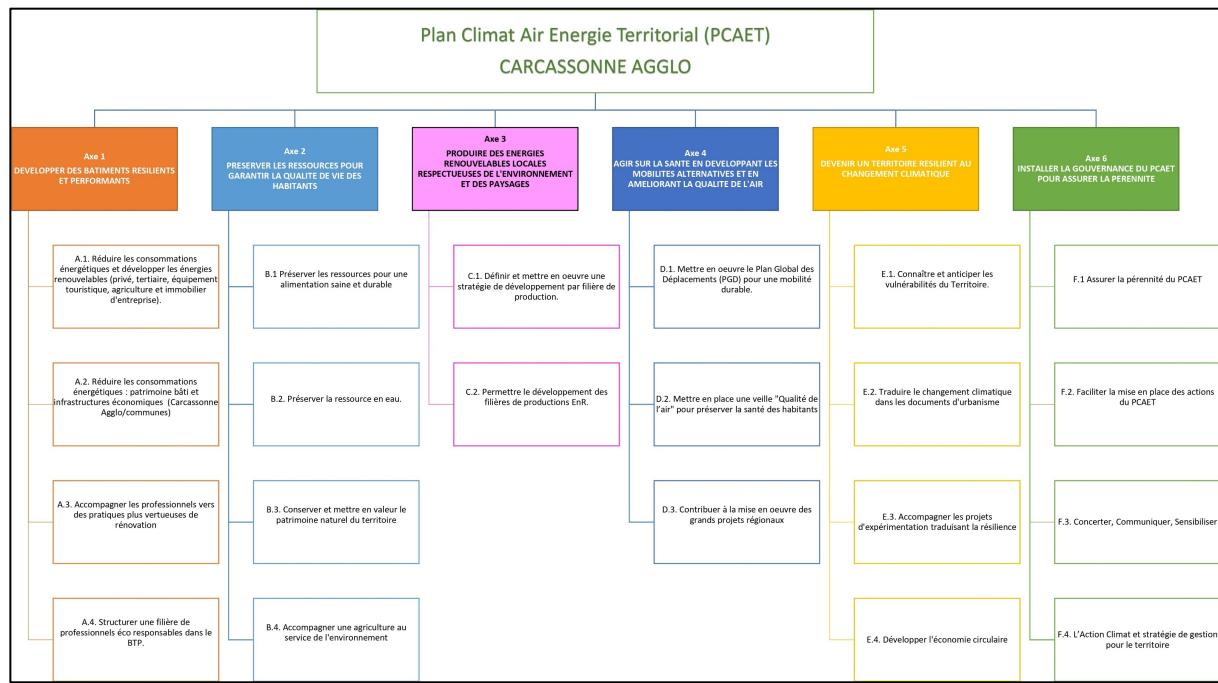


Illustration 117 : Arbre des axes stratégiques et des objectifs du PCAET de Carcassonne Agglo

CARACTERISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTEES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

1. Méthodologie

L'évaluation environnementale de l'élaboration du PLU de la commune de Berriac a débuté dès le lancement de la procédure. La première étape de ce processus a consisté à élaborer un diagnostic environnemental multithématique, proportionnel et adapté aux enjeux pressentis sur la commune.

Il s'est basé sur :

- Une étude bibliographique et une synthèse des données existantes ;
- Une visite de terrain réalisée le 4 mai 2023 par Aurélien SIRAUD et Lisa SCAPS, chargé d'études faunistiques ;
- La consultation du Système d'Information de l'inventaire du patrimoine naturel (SINP) d'Occitanie ;
- Une analyse des données, cartographie et rédaction.

Les zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU ont fait l'objet d'une intervention sur le terrain le 1^{er} juillet 2024. Ces prospections ont été réalisées par Loïc TULASNE, chargé d'études faunistiques.

Les fiches présentées ci-après synthétisent, pour chaque secteur constructible, une description de l'état initial de l'environnement, illustrée par des photographies actuelles. L'évaluation des incidences s'appuie sur les critères mentionnés à l'annexe II de la Directive n°2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement.

En complément, une « levée de doute » zones humides réglementaires a été réalisée sur la base de critères pédologiques et botaniques sur les secteurs d'extension. Les résultats sont présentés en Annexe 1 de ce présent document.

2. Itérations vers un projet vertueux

L'élaboration du PLU de la commune des Berriac s'inscrit dans une volonté d'atteindre une dynamique de projet vertueuse.

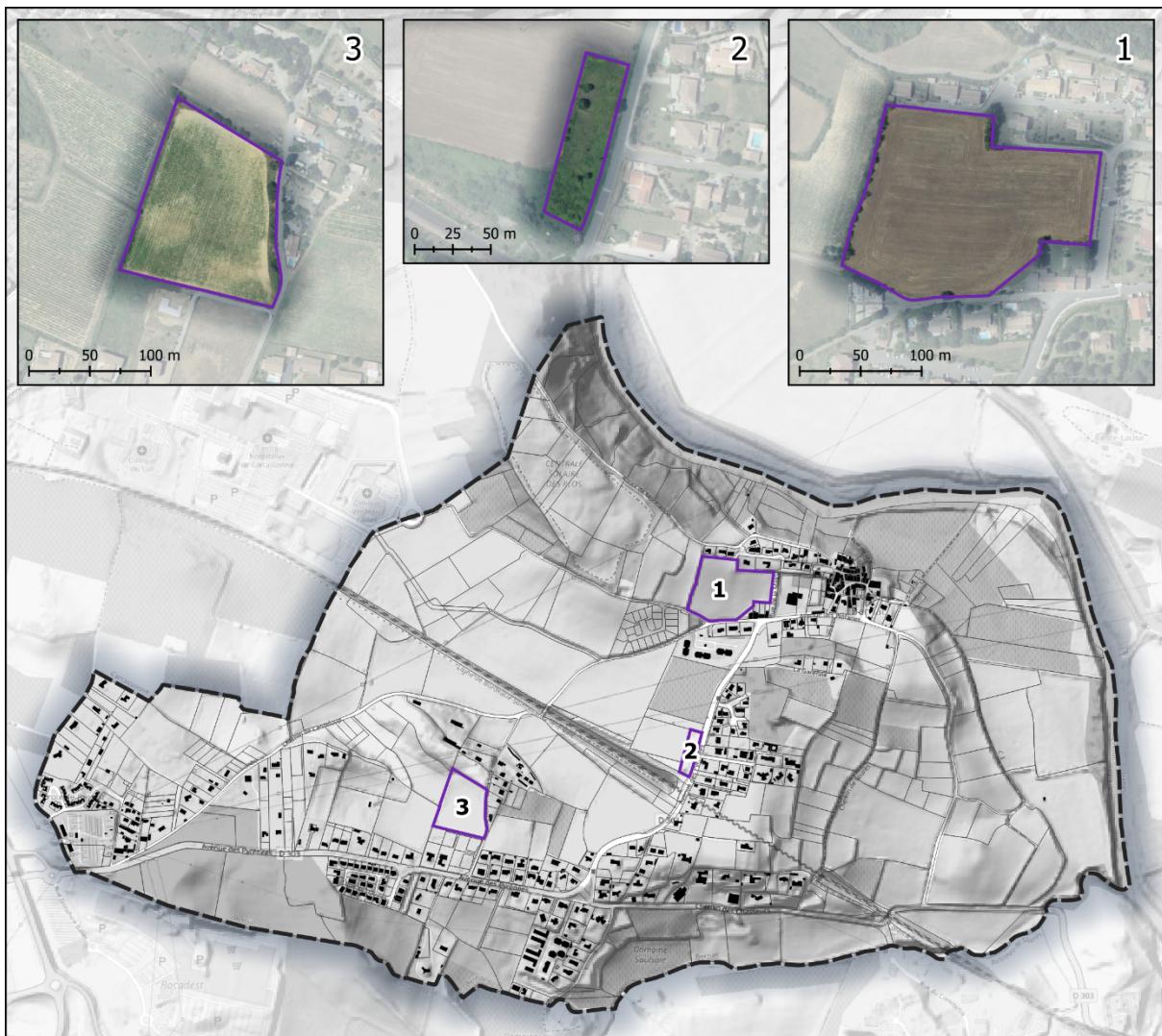
En accord avec la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC), les élus ont été guidés prioritairement vers l'évitement, puis à la réduction après un évitement maximum.

Ceci à l'aide d'un outil d'aide à la décision présenté à l'occasion de la restitution du diagnostic et plus globalement de l'état initial de l'environnement.

Au total, trois secteurs d'extension ont été retenus sur l'ensemble de la commune.

Deux types de zonage sont concernés : AU (zone à urbaniser) et AUe (zone à urbaniser à vocation d'équipements).

La figure suivante présente la localisation des secteurs étudiés.



ZONES DE PROJET

Légende

	Limite communale		Zone à urbaniser / Orientation d'amménagement et de programmation (OAP) sectorielle
	Parcelle cadastrale		
	Bâtiment cadastré		

Sources utilisées : Plan cadastral informatisé (PCI vecteur), RGE ALRI (MNT 5m), UrbaDoc Badiane

Fond de plan utilisé : Open Street Map standard, Bing Satellite

0 250 500 750 1 000 m

Réalisée par Loïc TULASNE, le 29 janvier 2025.
Vérifiée par Thomas SIRE.

URBDOC
BADIANE
Au service des collectivités

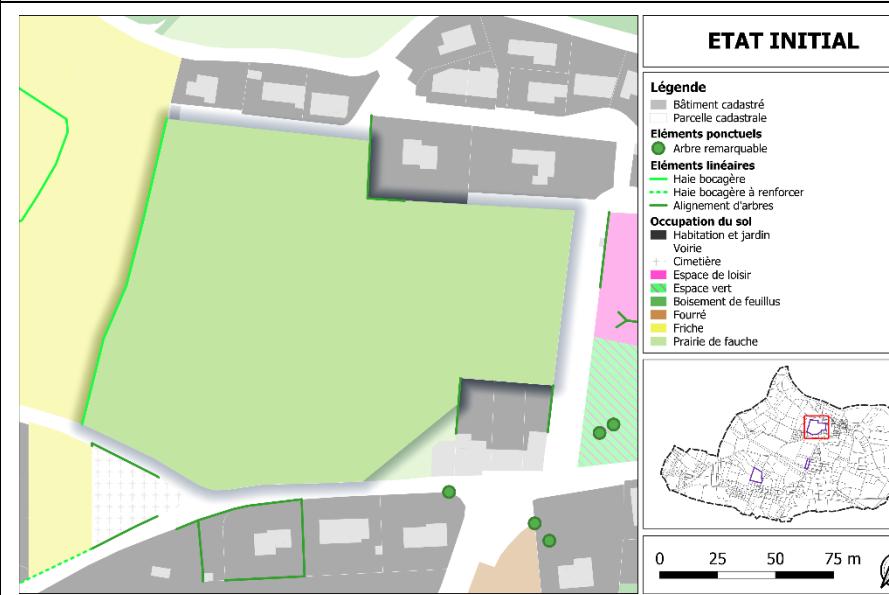
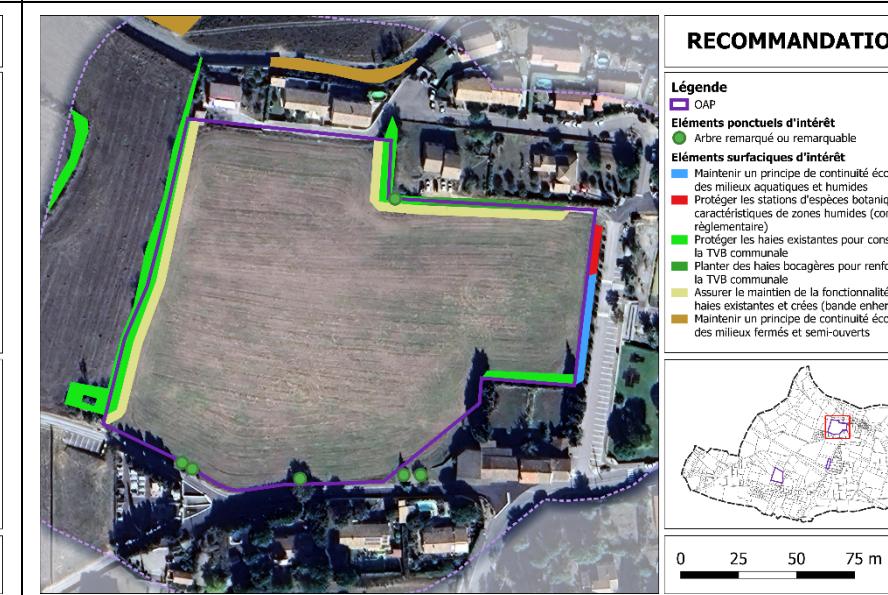
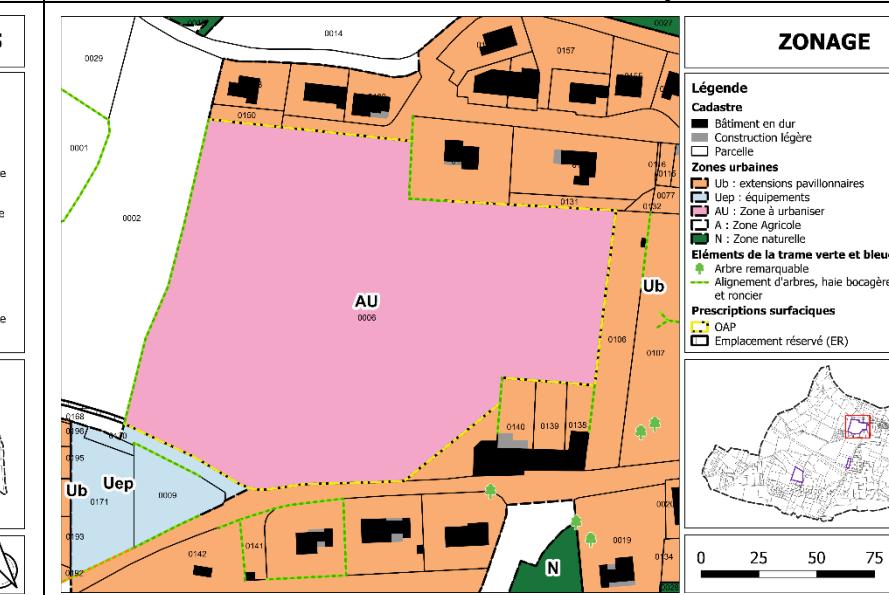
UrbaDoc Badiane
1 Rue des Lavandes
32220 LOMBZ
06 80 43 26 46
www.urbadocbadiane.fr

SIRE Conseil

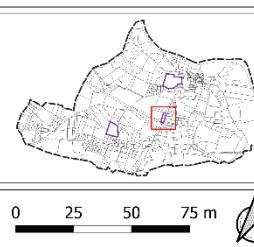
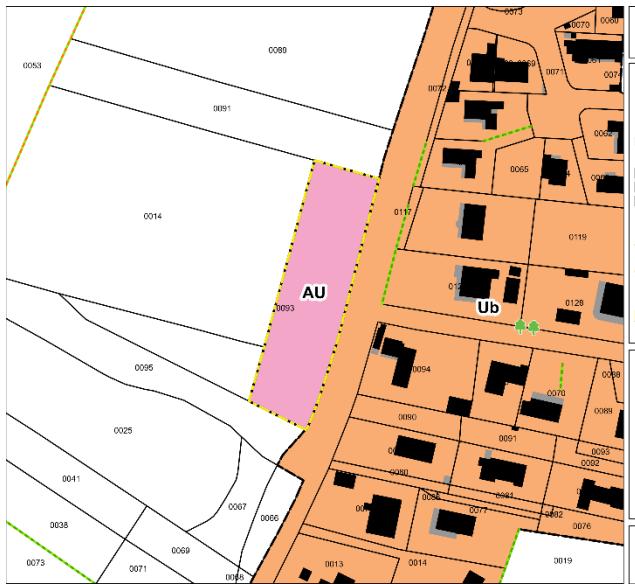
SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 118 : Localisation des zones à urbaniser

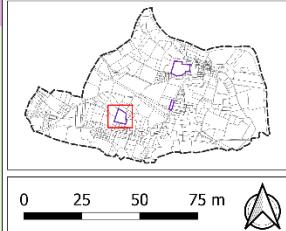
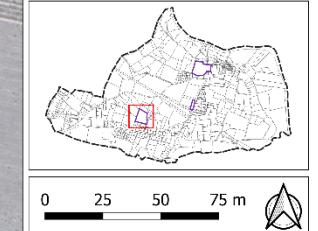
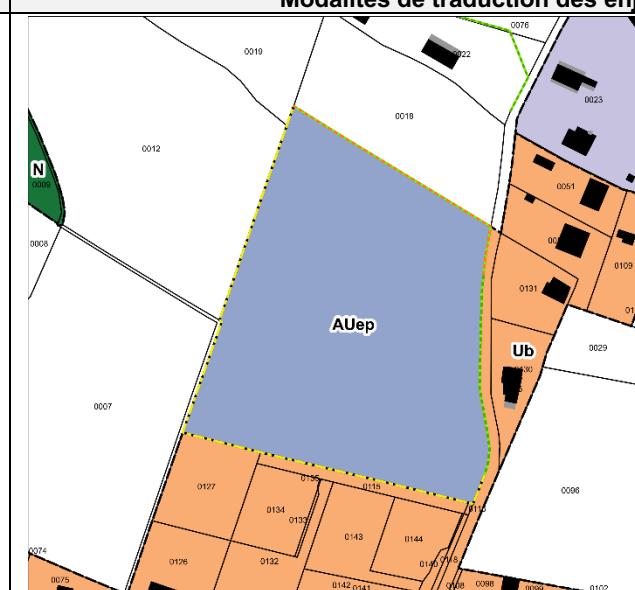
Fiche n°1 : OAP « centre bourg » (parcelle n°0006 section AE)

Etat initial		Recommendations		Modalités de traduction des enjeux	
 <p>ETAT INITIAL</p> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> Bâtiment cadastré Parcelle cadastrale Eléments ponctuels <ul style="list-style-type: none"> Arbre remarquable Eléments linéaires <ul style="list-style-type: none"> Haie bocagère Haie bocagère à renforcer Alignement d'arbres Occupation du sol <ul style="list-style-type: none"> Construction et jardin Veille Cimetière Espace de loisir Espace vert Boisement de feuillus Fourré Friche Prairie de fauche <p>0 25 50 75 m</p>	 <p>RECOMMANDATIONS</p> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> OAP Eléments ponctuels d'intérêt <ul style="list-style-type: none"> Arbre remarqué ou remarquable Eléments superficiques d'intérêt <ul style="list-style-type: none"> Maintenir un principe de continuité écologique des milieux aquatiques et humides Protéger les stations d'espèces botaniques caractéristiques de zones humides (contrainte réglementaire) Protéger les haies existantes pour conserver la TVB communale Planter des haies bocagères pour renforcer la TVB communale Assurer le maintien de la fonctionnalité des haies existantes et créées (bande enherbée) Maintenir un principe de continuité écologique des milieux fermés et semi-ouverts <p>0 25 50 75 m</p>	 <p>ZONAGE</p> <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> Cadastré <ul style="list-style-type: none"> Bâtiment en dur Construction légère Parcelle Zones urbaines <ul style="list-style-type: none"> Ub : extensions pavillonnaires Uep : équipements AU : Zone à urbaniser A : Zone Agricole N : Zone naturelle Eléments de la trame verte et bleue <ul style="list-style-type: none"> Arbre remarquable Alignement d'arbres, haie bocagère et ronce Prescriptions superficiques <ul style="list-style-type: none"> OAP Emplacement réservé (ER) <p>0 25 50 75 m</p>			
Risques et nuisances <ul style="list-style-type: none"> Topographie de pente modérée Risque fort d'exposition à l'aléa de retrait-gonflement des sols argileux Risque modéré d'exposition au radon 		Recommendations formulées <ul style="list-style-type: none"> Maintenir le fossé à l'est et protéger la zone humide botanique identifiée à l'extrémité nord de ce fossé pour conserver la trame bleue communale. Protéger les arbres remarquables et les haies existantes pour conserver la trame verte communale. Planter une haie en prolongement de la haie en limite nord de la parcelle pour renforcer la trame verte communale. Assurer le maintien de la fonctionnalité des haies existantes et à créer avec l'entretien d'une bande enherbée le long des haies. 	Traduction OAP	<ul style="list-style-type: none"> Conservation des haies et alignements d'arbres existants Végétalisation sur le reste des pourtours et le long des voies de desserte 	
Hydrographie <p>Fossé en limite est de la parcelle pour l'écoulement des eaux pluviales. Le cours d'eau le plus proche est l'Aude, à 200 m au nord. Une zone humide botanique a été inventoriée dans le fossé.</p>			Traduction RG/RE	<ul style="list-style-type: none"> Classement en zone à urbaniser (AU) Haies bocagères et alignements d'arbres protégés 	
Habitats naturels et biodiversité <p>La parcelle est en culture monospécifique.</p>					
Continuités écologiques <p>La parcelle figure dans la sous-trame des milieux ouverts dans la trame verte communale. Les haies et alignements d'arbres en périphérie sont des éléments linéaires intégrés à la trame verte communale.</p>					
Photographies de la zone			Espèces inventoriées		
Fossé au point bas de l'OAP (limite est) 	OAP vue du nord de la parcelle, direction sud 		Faune	Flore	
			<ul style="list-style-type: none"> Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>) Cigale (<i>Cicadoidea</i>) Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>) Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) Serin cini (<i>Serinus serinus</i>) Silène (<i>Brintesia circe</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> Amandier (<i>Prunus dulcis</i>) Avoine (<i>Avena sp.</i>) Bruyère (<i>Erica sp.</i>) Cornouiller (<i>Cornus sp.</i>) Cyprés (<i>Cupressus sp.</i>) Frêne (<i>Fraxinus sp.</i>) Genêt (<i>Cytisus sp.</i>) Laurier (<i>Laurus sp.</i>) Lierre grimpant (<i>Hedera helix</i>) Menthe à feuilles rondes (<i>Mentha suaveolens</i>) Nerprun (<i>Rhamnus sp.</i>) Orme (<i>Ulmus sp.</i>) Ronce (<i>Rubus sp.</i>) Thuya (<i>Thuja sp.</i>) 	

Fiche n°2 : OAP « Avenue des Pyrénées » (parcelle n°00093 section AE)

Etat initial		Recommandations		Modalités de traduction des enjeux	
	ETAT INITIAL Légende - Bâtiment cadastré - Parcelle cadastrale Éléments ponctuels ● Arbre remarquable Éléments linéaires - Haie bocagère - Alignement d'arbres Occupation du sol - Habitation et jardin - Voie - Voie ferrée - Vigne - Friche - Prairie de fauche 		RECOMMANDATIONS Légende - OAP - Tampon de 50 m Éléments ponctuels d'intérêt ● Arbre remarqué ou remarquable Éléments surfaciques d'intérêt - Planter des haies bocagères pour renforcer la TVB communale Assurer la continuité de la fonctionnalité des haies existantes et créer une bande enherbée Maintenir un principe de continuité écologique des milieux fermés et semi-ouverts (arbres et arbustes)		ZONAGE Légende Cadastré - Bâtiment en dur - Construction légère - Parcelle Zones urbaines - AU : extensions pavillonnaires - AU : Zone à urbaniser - Ub : Zone à urbaniser Éléments de la trame verte et bleue ● Arbre remarquable - Alignement d'arbres, haie bocagère et ronce - Alignement d'arbres et haie bocagère à renforcer Prescriptions surfaciques - OAP
Risques et nuisances <ul style="list-style-type: none"> - Topographie plane sur la parcelle, en contre-bas de la route - Risque fort d'exposition à l'aléa de retrait-gonflement des sols argileux - Risque modéré d'exposition au radon 		Recommandations formulées <ul style="list-style-type: none"> - Planter des haies en limite de parcelle pour renforcer la trame verte communale. - Assurer le maintien de la fonctionnalité des haies à créer avec l'entretien d'une bande enherbée le long des haies. 	Traduction OAP	Création d'une haie sur les limites sud, ouest et nord	
Hydrographie Aucun cours d'eau ni fossé à proximité. Aucune zone humide inventoriée.			Traduction RG/RE	Classement en zone à urbaniser (AU)	
Habitats naturels et biodiversité La parcelle est en prairie de fauche.					
Continuités écologiques La parcelle figure dans la sous-trame des milieux ouverts dans la trame verte communale.		Photographies de la zone	Espèces inventoriées		
OAP vue depuis le sud-ouest de la parcelle, direction nord-est		OAP vue depuis le nord-est de la parcelle, direction sud-est		Faune	Flore
				<ul style="list-style-type: none"> - Belle-Dame (<i>Vanessa cardui</i>) - Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>) - Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>) - Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>) - Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>) - Serin cini (<i>Serinus serinus</i>) - Silène (<i>Brintesia circe</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Avoine (<i>Avena sp.</i>) - Calament (<i>Lamiaceae sp.</i>) - Cyprès (<i>Cupressus sp.</i>) - Frêne (<i>Fraxinus sp.</i>) - Guimauve (<i>Althaea sp.</i>) - Liseron (<i>Convolvulus sp.</i>) - Luzerne (<i>Medicago sp.</i>) - Orge (<i>Hordeum sp.</i>) - Orobanche (<i>Orobanche sp.</i>) - Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>) - Ronce (<i>Rubus sp.</i>) - Trèfle (<i>Trifolium sp.</i>) - Urosperme (<i>Urospermum sp.</i>)

Fiche n°3 : OAP « équipements sportifs » (parcelle n°0013 section AN)

Etat initial		Recommendations		Modalités de traduction des enjeux	
	ETAT INITIAL Légende Bâtiment cadastré Parcels cadastrales Éléments linéaires Haie bocagère Haie bocagère à renforcer Alignement d'arbres Cours d'eau Temporaire Occupation du sol Habitation et jardin Voirie Vigne Boisement mixte Friche Prairie de fauche  0 25 50 75 m		RECOMMANDATIONS Légende OAP Tampon de 50 m Éléments ponctuels d'intérêt Arbre remarqué ou remarquable Éléments surfaciques d'intérêt Protéger les haies existantes pour conserver la TVB communale Planter des haies bocagères pour renforcer la TVB communale Assurer le maintien de la fonctionnalité des haies existantes et crées (bande enherbée) Maintenir un principe de continuité écologique des milieux fermés et semi-ouverts (arbres et arbustifs) Maintenir un principe de continuité écologique des milieux aquatiques et humides  0 25 50 75 m		ZONAGE Légende Cadastral Bâtiment en dur Construction légère Parcels Zones urbaines Ub : extensions pavillonnaires Us : la SPA AUep : à urbaniser à vocation d'équipements A : Zone agricole N : Zone naturelle Éléments de la trame verte et bleue Alignement d'arbres, haie bocagère et roncier Alignement d'arbres et haie bocagère à renforcer Prescriptions surfaciques OAP
Risques et nuisances <ul style="list-style-type: none"> - Topographie de pente faible - Risque fort d'exposition à l'aléa de retrait-gonflement des sols argileux - Risque modéré d'exposition au radon - Ancien site industriel à 100 m au nord 		Recommendations formulées <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les fossés au sud et à l'est pour conserver la trame bleue communale. - Protéger les haies existantes pour conserver la trame verte communale. - Planter une haie en limite ouest pour renforcer la trame verte communale. - Assurer le maintien de la fonctionnalité des haies existantes et à créer avec l'entretien d'une bande enherbée le long des haies. 	Traduction OAP <ul style="list-style-type: none"> - Conservation des haies existantes - Végétalisation sur le reste des pourtours 		
Hydrographie Aucun cours d'eau à proximité. Aucune zone humide inventoriée. Des fossés sont en limite sud et ouest de la parcelle pour l'écoulement des eaux pluviales.			Traduction RG/RE Classement en zone à urbaniser à vocation d'équipements (AUep)		
Habitats naturels et biodiversité La parcelle est en friche herbacée.					
Continuités écologiques La parcelle figure dans la sous-trame des milieux ouverts dans la trame verte communale. La haie bocagère (dont la partie nord est à renforcer) en périphérie est un élément linéaire intégré à la trame verte communale.					
Photographies de la zone			Espèces inventoriées		
OAP vue depuis l'entrée de la parcelle (sud-est), direction nord-ouest		OAP vue depuis le nord-est de la parcelle, direction sud	Faune <ul style="list-style-type: none"> - Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>) - Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>) - Demi-deuil (<i>Melanargia galathea</i>) - Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>) - Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>) - Pie bavarde (<i>Pica pica</i>) - Silène (<i>Brintesia circe</i>) 	Flore <ul style="list-style-type: none"> - Amandier (<i>Prunus dulcis</i>) - Aubépine (<i>Crataegus sp.</i>) - Bruyère (<i>Erica sp.</i>) - Prunier (<i>Prunus sp.</i>) - Ronce (<i>Rubus sp.</i>) - Vigne sauvage (<i>Vitis vinifera</i>) 	

OAP THEMATIQUE « TRAME VERTE ET BLEUE »

Une OAP thématique « Trame Verte et Bleue » a été définie à l'échelle de la commune. Celle-ci définit les actions et les opérations nécessaires à la préservation et la mise en valeur de la trame verte et bleue. Elle expose également les objectifs et des recommandations pour orienter une urbanisation à faible impact écologique.

1. Les trames écologiques communales

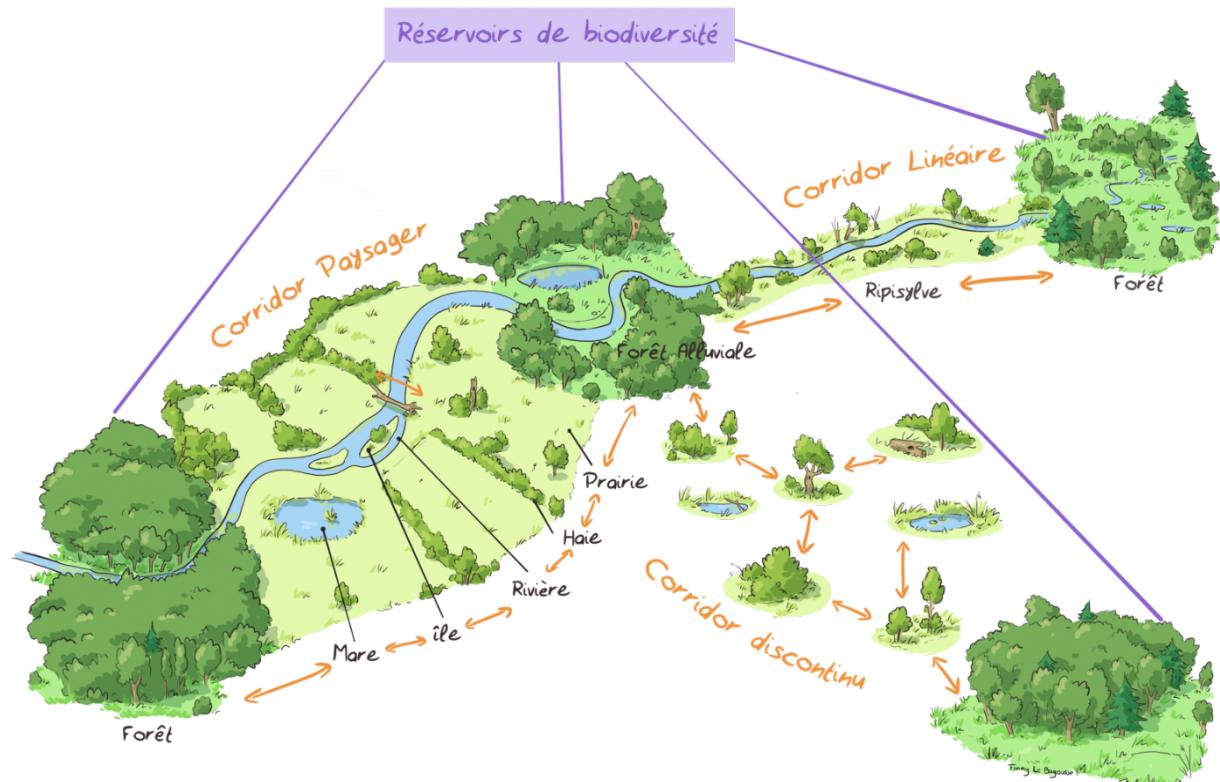
Les trames écologiques correspondent à des réseaux écologiques terrestres et aquatiques fonctionnels constitués de réservoirs de biodiversité liés entre eux par des corridors écologiques.

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, des espaces 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 corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité offrant aux espèces des conditions favorables (ou potentiellement favorables) à leurs déplacements et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Les corridors écologiques peuvent être linéaires (des haies), discontinus (un réseau de bosquets ou de mares) ou paysagers (une mosaïque bocagère séparant deux entités boisées).

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.



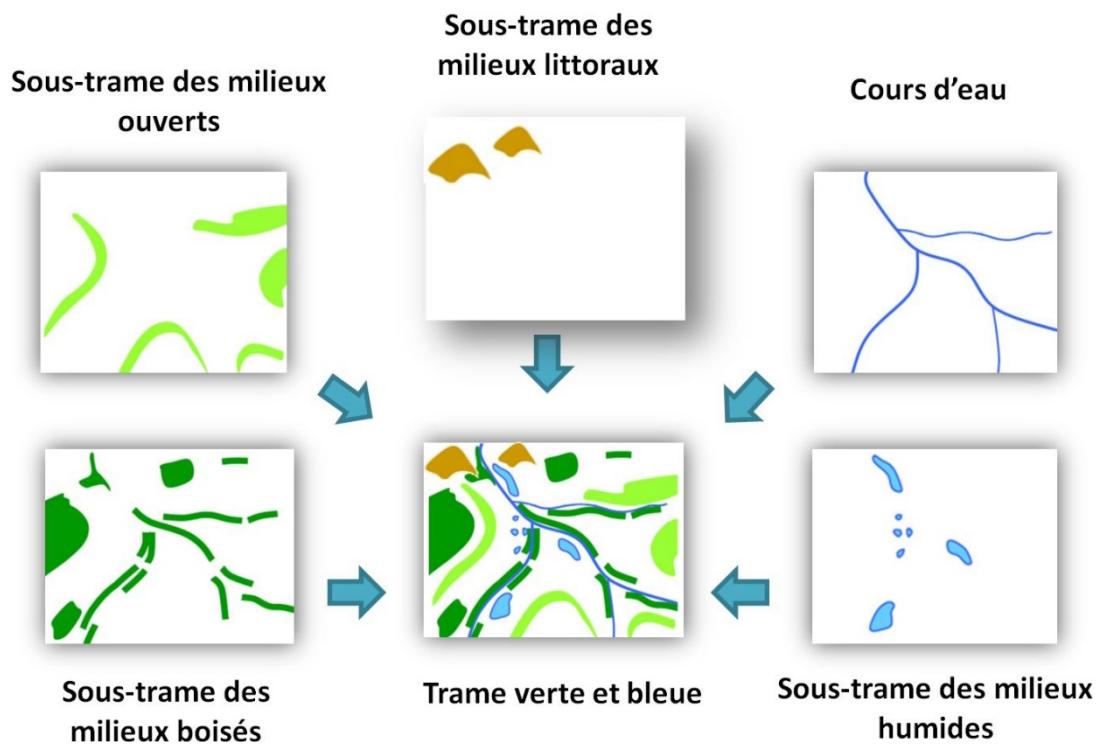


Illustration 120 : Les 5 sous-trames nationale (© UMS PatriNat)

1.1 La trame verte

La trame verte correspond à l'ensemble des réservoirs de biodiversité terrestres et aux corridors écologiques les reliant.

La trame verte communale intègre donc essentiellement les boisements naturels, les prairies, pelouses et autres milieux de transition, notamment lorsque ces différents milieux s'organisent selon une mosaïque.

La trame verte intègre également des éléments ponctuels et linéaires, tels que les arbres remarquables, les alignements d'arbres et les haies bocagères. Ces éléments jouent un rôle essentiel dans le maintien des continuités écologiques notamment au niveau des secteurs urbanisés et des zones agricoles.

La commune dispose d'un certain nombre de haies bocagères en milieu agricole, en particulier au centre-ouest de la commune.

La trame verte communale est principalement représentée par les milieux ouverts (prairies, jachères...) à l'ouest et au sud-est, et par les milieux de transition.

La majorité des boisements se situent au bord des cours d'eau, mais quelques milieux boisés se combinent à des milieux de transition pour former des corridors.

1.2 La trame bleue

La trame bleue correspond, quant à elle, à l'ensemble des réservoirs de biodiversité aquatiques et humides et aux corridors écologiques aquatiques et humides les reliant.

Cette trame bleue intègre également les espaces de fonctionnalité terrestres de ces milieux aquatiques et humides, tels que les ripisylves.

La trame bleue communale intègre deux cours d'eau en périphérie communale : l'Aude à l'est et le Rieu au sud-est. Ceux-ci correspondent aux principaux corridors écologiques qui structurent la trame verte et bleue communale.

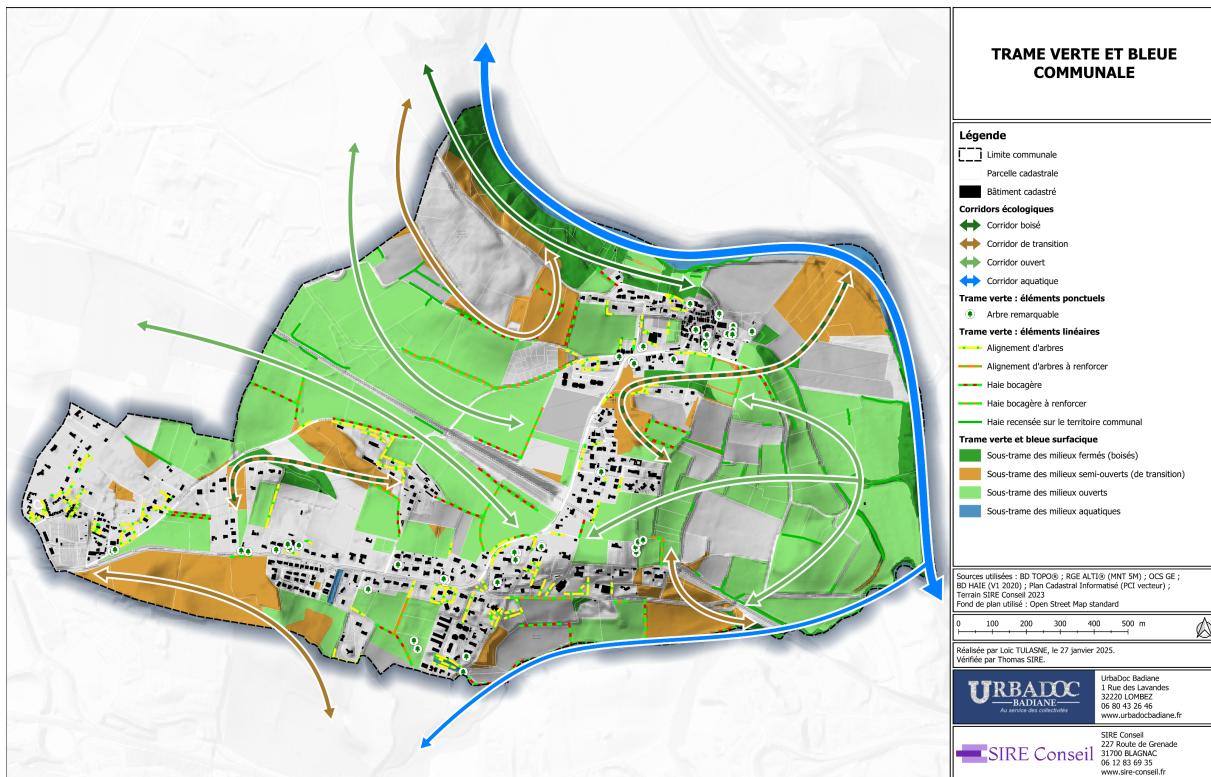


Illustration 121 : Trame verte et bleue à l'échelle communale

1.3 La trame noire

La trame noire correspond à un concept émergeant visant à identifier et protéger les espaces préservés de toute pollution lumineuse. Portée initialement par la volonté d'observation du ciel étoilé, la trame noire s'affiche aujourd'hui également comme un moyen de préserver la vie nocturne.

La pollution lumineuse a de nombreuses conséquences sur la biodiversité. La lumière artificielle nocturne possède en effet un pouvoir d'attraction ou de répulsion sur les animaux vivant la nuit. Ce phénomène impacte les populations et la répartition des espèces : certaines d'entre elles - insectes, oiseaux, etc. - attirées par les points lumineux, sont inévitablement désorientées vers des pièges écologiques. D'autres qui évitent la lumière - chauves-souris, mammifères terrestres, lucioles et vers luisants, etc. - voient leur habitat se dégrader ou disparaître. L'éclairage artificiel peut ainsi former des zones infranchissables pour certains animaux et fragmenter les habitats naturels. Il apparaît donc indispensable de préserver et restaurer un réseau écologique propice à la vie nocturne.

La trame noire présentée ci-après a été élaborée selon une approche mixte croisant un modèle théorique avec les données acquises à l'occasion des prospections de terrain. Le modèle théorique a visé à définir dans un premier temps les sources de pollution lumineuse (espaces bâtis, routes) et ainsi à définir, par différenciation, les espaces théoriquement préservés de toute pollution lumineuse. Les données issues des prospections de terrain ont, dans un second temps, permis l'ajustement des limites de cette trame noire, en ne retenant que les secteurs fonctionnels du point de vue des milieux naturels.

La traduction réglementaire de cette trame noire reste à définir et aucune obligation n'incombe à la commune à ce sujet. Dans un premier temps, la sensibilisation des aménageurs permettrait de limiter les incidences des futurs aménagements, notamment à proximité des espaces aujourd'hui constitutifs des espaces naturels.

La trame noire communale présente un corridor majeur qui suit le cours de l'Aude. Le reste de la trame noire communale est fragmenté, notamment en raison de l'urbanisation liée à l'agglomération Carcassonnaise.

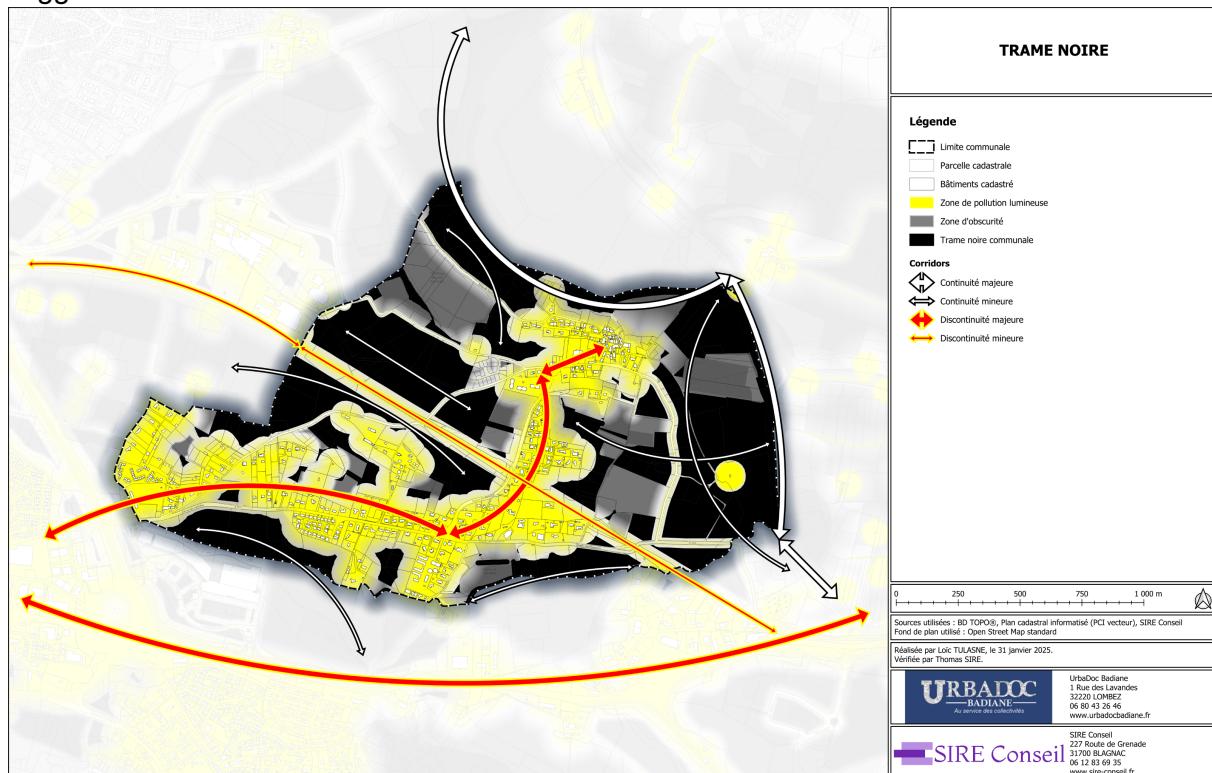


Illustration 122 : Trame noire théorique à l'échelle communale

2. Protéger et améliorer la fonctionnalité de la trame verte et bleue

2.1 Protéger

Les prairies, les friches, les boisements et les fourrés doivent être préservés, notamment ceux localisés le long des principaux corridors écologiques identifiés sur la commune, en l'occurrence les cours d'eau.

Afin de maintenir la fonctionnalité écologique de ces corridors, les espaces agricoles présents le long de ces axes doivent également être préservés de l'urbanisation.

De façon générale, l'ensemble des éléments constitutifs de la Trame verte et bleue doit être préservé de toute urbanisation.

Dans le règlement graphique du PLU, les milieux boisés et les principaux milieux de transition (les fourrés) ont été mis en zone naturelle (N). Le reste des milieux naturels et agricoles a été classé en zone agricole (A).

L'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme a été mobilisé pour protéger avec des prescriptions ponctuelles, linéaires et surfaciques : les arbres remarquables, les alignements d'arbres, les alignements d'arbres à renforcer, les haies bocagères, les haies bocagères à renforcer, des ronciers, des murets de pierres sèches et des parcelles concernées par la TVB communale.

Ainsi, toutes les constructions sont interdites au sein des prescriptions surfaciques, les arrachages de haies sont interdits excepté en l'absence de solution alternative moins impactante, et une compensation s'applique lorsqu'une haie ou un arbre remarquable a été supprimé.

2.2 Renforcer

La fonctionnalité de la trame verte et bleue communale peut être améliorée par un renforcement du réseau de haies existant. Outre leur rôle dans le maintien des continuités écologiques locales, les haies bocagères sont des éléments paysagers qualitatifs qui

contribuent à la régulation des eaux de ruissellement et la lutte contre l'érosion des sols. Elles présentent également un intérêt pour l'agriculteur, car elles abritent des espèces auxiliaires de cultures (pollinisateurs, prédateurs de ravageurs) et protègent les cultures et le bétail contre le vent.

Des linéaires de haies bocagères et d'alignements d'arbres à renforcer figurent dans le règlement graphique du PLU et permettront de renforcer la Trame verte et bleue communale dans le futur.

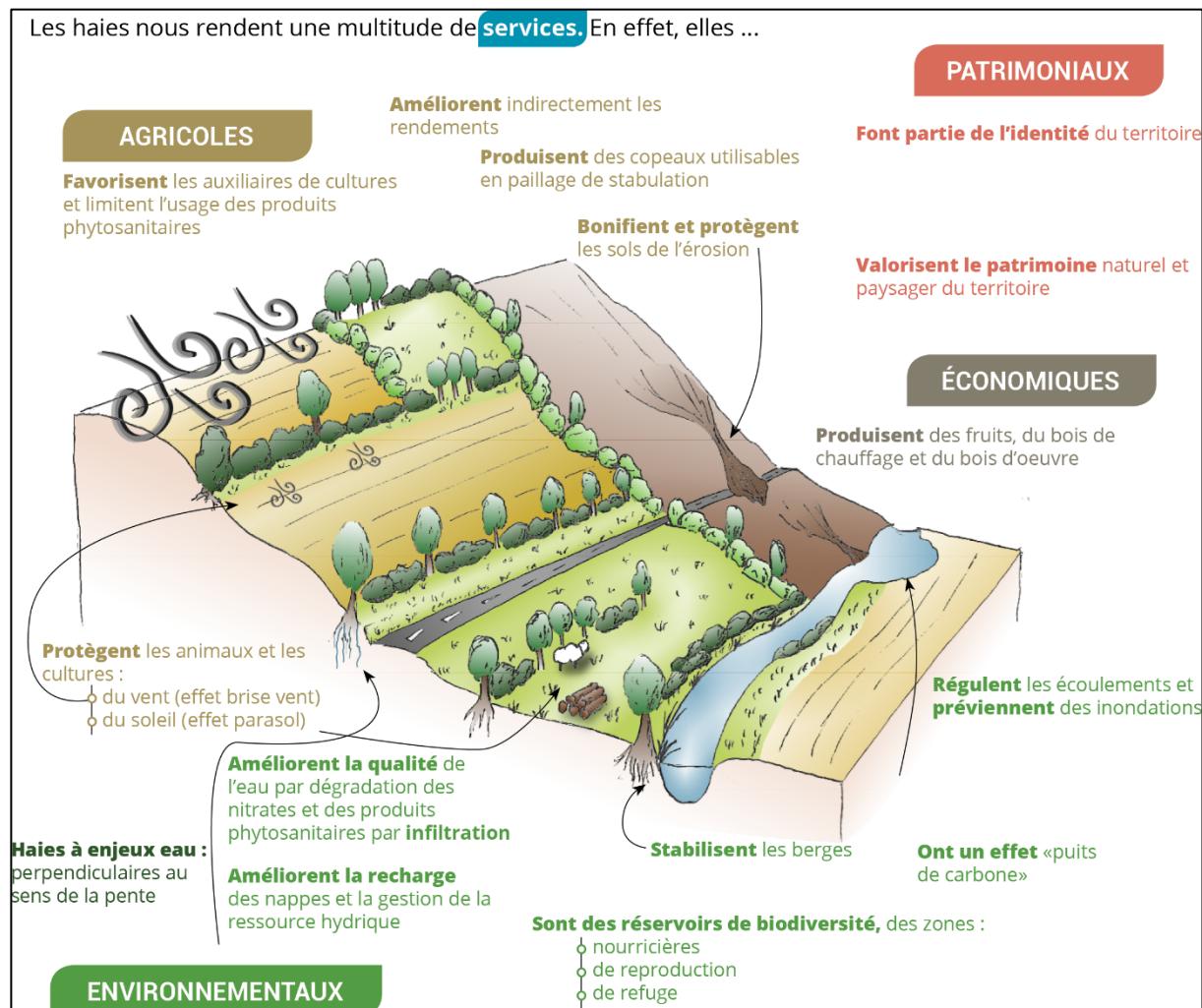


Illustration 123 : Les services rendus par les haies et le bocage (source : Syndicat Mixte du bassin de l'Authion et de ses Affluents, 2020)

Implanter des haies

Les haies implantées, idéalement d'une largeur minimum de 3 mètres, devront être constituées d'une strate arbustive et d'une strate arborescente composées d'essences locales.

La palette végétale adaptée est présentée en Annexe 2.

Les arbres et arbustes à baies sont à privilégier car ils offrent une ressource alimentaire à la petite faune, notamment à l'avifaune : Aubépine, Cornouiller, Cerisier, Églantier, Noisetier, Prunellier, Sureau noir... Afin de garantir une densité suffisante et d'offrir une meilleure résistance au gel et au vent, il est conseillé de planter la haie sur deux rangs.

Les arbustes de moins de 1 m doivent être espacés d'environ 50 cm, ceux de plus de 1 m doivent être espacés de 50 à 80 cm tandis que les arbres doivent être espacés de 1 m.

Dans les secteurs potentiellement favorables à la régénération naturelle, il est possible de recréer des haies en délaissant le gyrobroyage pour laisser se développer une végétation ligneuse spontanée.

L'entretien des haies bocagères doit se faire en automne/hiver, hors période de reproduction de l'avifaune nicheuse.

Afin de favoriser l'entomofaune et de créer des micro-habitats favorables à la thermorégulation des reptiles, il est conseillé de maintenir une bande herbacée gérée par fauche tardive de 2 mètres de large minimum le long des haies bocagères.

L'implantation de haies bocagères de type « Lisières-agro-urbaine » doit être privilégiée dans les secteurs de contact entre les enveloppes urbaines et les zones cultivées.

Ces haies brise-vent permettent d'atténuer et de capter les polluants atmosphériques et les odeurs (produits phytosanitaires, microparticules et épandages liés à la proximité immédiate avec des champs cultivés).

Création d'une haie (pas de haie existante)

- Largeur au moins égale à 10 mètres (comprend l'ombre portée au sol), idéalement sur 3 rangs ;
- Porosité moyenne : de 25 à 50 % (possibilité de voir un peu au travers) ;
- Composition : 1 rangée d'arbres à feuilles persistantes, 1 rangée d'arbres et arbustes mélangés, 1 rangée d'arbustes et buissons mélangés ;
- La haie doit être continue et uniforme (éviter au maximum les percées).

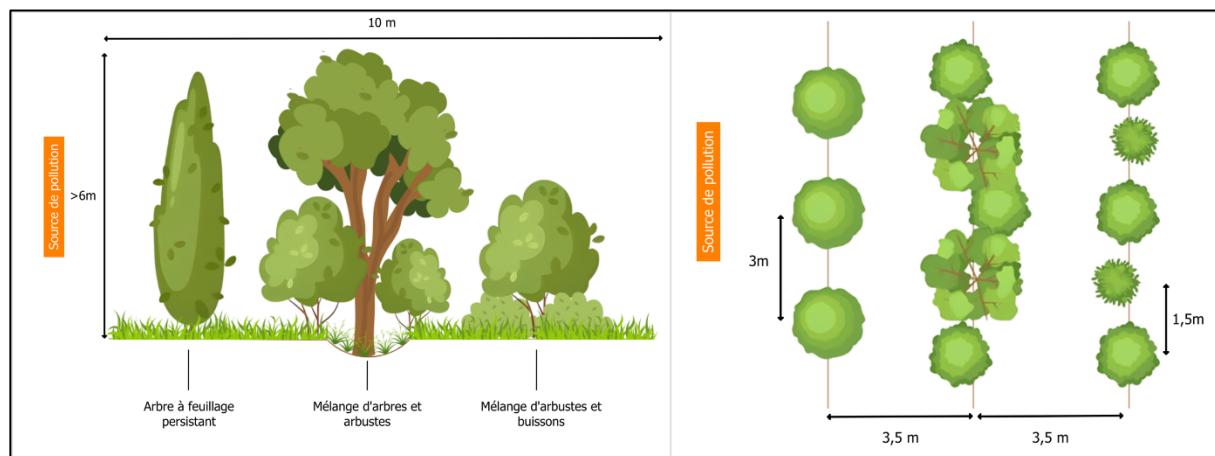


Illustration 124 : Structure d'une haie diversifiée de type « Lisières-agro-urbaine »

NB 1 : Idéalement, une bande de feuillus persistants est placée au contact direct avec la source de pollution, mais la bande de feuillus persistants et d'arbres caduques peut être inversée pour un effet plus esthétique, ou agrémentée d'espèces feuillues à feuillage persistant.

NB 2 : Une grande diversité est garante de la vie de la haie à long terme, préférer les essences indigènes.

NB 3 : Un petit fossé sur le rang central permet de mieux piéger et transformer les polluants.

NB 4 : Dans le cas où la largeur préconisée de 10 mètres ne pourrait pas être atteinte, il est recommandé d'ajouter à l'aménagement un brise-vent artificiel en bois (plus esthétique que le géotextile ou le polyéthylène).

L'espacement entre les planches est ajusté à la porosité recherchée (de 40 à 50 %). Dans ce cas, une plantation sur deux rangées peut être réalisée, le brise-vent artificiel est placé sur la rangée au contact avec la source de pollution, les arbres et arbustes directement en arrière du brise-vent.

Amélioration d'une haie existante

- Éclaircir la haie de manière à obtenir une porosité entre 25 et 50 % (un arbre ou arbuste tous les 3 mètres) ;

- Intégrer dans la haie des résineux/arbres à feuillage persistant permettant une meilleure captation des pollutions ;
- Intégrer à la haie quelques arbustes à feuillage persistant s'ils sont absents (ex : Troène).

Intégrer un chemin à la haie-tampon

- Si un chemin est prévu ou déjà présent, il est possible de l'intégrer à la haie-tampon, à condition que la largeur soit égale à au moins 10 mètres.
- La rangée du côté de la source de pollution devra être constituée d'arbres à feuillage persistants et de buissons, l'autre rangée sera constituée d'un mélange d'arbres, d'arbustes et de buissons (toujours en respectant la distance de plantation de 3 m entre les arbres et arbustes et 1,5 m entre les buissons et tout autre végétal).

Illustration 125 : Exemples d'espèces préconisées pour la plantation d'une haie-tampon spécialisée dans la captation des pollutions atmosphériques (non exhaustif)

Catégorie	Essences préconisées	Quantité privilégiée
Arbres résineux/feuillus persistants (R)	Genévrier (<i>Juniperus communis</i>)	Choisir au moins 2 espèces
	Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>)	
	Chêne liège (<i>Quercus suber</i>)	
Arbres feuillus (A)	Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>)	Choisir au moins 2 espèces
	Érable de Montpellier (<i>Acer monspessulanum</i>)	
	Peuplier tremble (<i>Populus tremula</i>)	
	Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>)	
	Chêne pédonculé (<i>Quercus robur</i>)	
	Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>)	
Arbustes (a)	Cornouiller (<i>Cornus sanguinea</i>)	Choisir au moins 3 espèces
	Noisetier (<i>Corylus avellana</i>)	
	Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>)	
	Troène (<i>Ligustrum vulgare</i>)	
	Prunellier (<i>Prunus spinosa</i>)	
	Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>)	
Buisson (b)	Houx (<i>Ilex aquifolium</i>)	Choisir au moins 1 espèce
	Fragon (<i>Ruscus aculeatus</i>)	

Mise en place et entretien :

- Plantation à l'automne/début de l'hiver.
- Lors de la plantation, mélanger tous les arbres appartenant à la même catégorie et les planter aléatoirement sur la rangée.
- Paillage indispensable (Bois Raméal Fragmenté [BRF] à la plantation puis feuilles mortes ramassées sur les parties communes).
- Protection contre les rongeurs et les chevreuils sur les arbres pendant les premières années.
- Suivi de la mortalité au début de la 2^e saison végétative (remplacer les plants morts) puis inspection annuelle.

- Taille de formation dans les premières années (arbres feuillus), élagage ponctuel au besoin.

2.3 Renforcer le réseau de cheminements doux et favoriser leur végétalisation

Les cheminements doux peuvent facilement être des supports de la Trame Verte et Bleue par les aménagements qui les accompagnent. Ils peuvent à la fois abriter une biodiversité intéressante et servir de sites pédagogiques à destination des habitants et des visiteurs. Les aménagements de cheminement devront s'attacher à préserver les haies, alignements d'arbres lorsqu'ils existent et à en créer lorsqu'ils sont inexistant. La végétalisation de ces espaces permettra de favoriser les déplacements de la faune en dehors des voies de circulation et de réduire les accidents éventuels entre la faune et les usagers des cheminements.

Pour la création de nouveaux chemins, il conviendra d'utiliser des matériaux qui permettent l'infiltration des eaux de pluie.

Un emplacement linéaire réservé est indiqué dans le règlement graphique du PLU, le long de la route empierrée entre le Cimetière de Berriac et le Centre Hospitalier de Carcassonne, en vue de la création d'un projet de cheminement doux.

2.4 Gestion des espaces verts

Quand cela s'avère possible, il est conseillé de mettre en place sur les espaces verts des zones gérées par fauche tardive en rotation sur deux ans. Une gestion par fauche tardive permet de laisser le temps aux espèces se reproduisent dans les milieux prairiaux d'accomplir la totalité de leur cycle de reproduction.

Cette mesure favorise notamment l'entomofaune (dont les pollinisateurs sauvages qui font actuellement l'objet d'un Plan National d'Action), les espèces patrimoniales liées aux milieux ouverts telles que la Cisticole des joncs et le Tarier pâtre ainsi que les micromammifères et les espèces insectivores chassant dans les milieux ouverts et semi-ouverts (chiroptères, hirondelles, Huppe fasciée...). Ce type d'actions peut être valorisé par la pose de panneaux informatifs à destination du grand public.

La végétalisation du milieu urbain, au pied et sur les bâtiments, peut également permettre d'accueillir de la petite faune (oiseaux, insectes...) en plus d'apporter un confort thermique et d'améliorer la qualité de l'air. Le Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de l'Aude (CAUE 11) a mis à la disposition des élus, des techniciens et du grand public son guide pratique de mise en œuvre au « permis de végétaliser » en 2024 (<https://www.les-caue-occitanie.fr/fiche-pratique/permis-de-vegetaliser-guide-pratique-de-mise-en-oeuvre>). Il s'agit d'un dossier qui comprend un ensemble de documents pour accompagner les communes dans la mise en œuvre de la démarche de végétalisation urbaine et pour sensibiliser les habitants à ce sujet.

3. Encourager une urbanisation à faible impact écologique

Une partie de cette OAP a pour vocation d'être utilisée comme un outil pédagogique pour accompagner les futurs porteurs de projet et aménageurs, en complément des outils réglementaires à leur disposition.

Cette partie comprend différentes recommandations et illustre l'engagement de la commune dans la préservation de son identité patrimoniale.

La commune souhaite s'engager dans un développement urbain durable et résilient face au changement climatique.

Illustration 126 : Recommandations pour un projet urbain à faible impact écologique

Orientations	Recommandations
--------------	-----------------

Orientations	Recommandations
Confort d'hiver	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les apports solaires passifs en : limitant les effets de masques ou ombres portées ; en recherchant des orientations nord-sud ; en maximisant les surfaces vitrées et les pièces à vivre exposées au sud. - Protéger les bâtiments des vents dominants hivernaux. - Favoriser une rénovation thermique des bâtiments, lors de travaux de rénovation ou d'extension. - Préconiser un éclairage naturel des logements. - Prévoir des morphologies urbaines favorisant la compacité du bâti (mitoyenneté), étudier une compacité optimale du bâti sur un même terrain. - Rechercher l'intégration de volumes non chauffés pouvant assurer des fonctions de tampons thermiques (serres, vérandas, coursives, jardins d'hiver, atriums, doubles peaux, garages, celliers...).
Confort d'été	<ul style="list-style-type: none"> - Implanter les bâtiments en favorisant la circulation des vents estivaux dominants. - Concevoir des espaces publics et bâties évitant le stockage de la chaleur en augmentant l'albédo. - Privilégier des revêtements de sol, toitures et façades présentant un albédo élevé. - Prévoir des protections solaires d'été par de la végétation caduque en pied de façade ou des éléments architecturaux. - Privilégier la double orientation des logements afin de favoriser un rafraîchissement en été...
Réduction de l'empreinte carbone	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser les mobilités douces. - Optimiser, mutualiser les accès et voies de desserte des opérations. - Préconiser la mutualisation du stationnement. - Rechercher à réduire les volumes de terrassement en adaptant les projets à la topographie terrain. - Éviter les démolitions et développer la réutilisation des matériaux sur place. - Privilégier les matériaux locaux ou biosourcés, en incitant les circuits courts ou soutenant les filières de recyclage et le réemploi des matériaux de constructions. - Concevoir des bâtiments évolutifs pour permettre les adaptations ultérieures...
Végétalisation et cycle de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la perméabilité des espaces (coefficients de végétalisation) en maximisant les surfaces permettant l'infiltration des eaux pluviales. - Renforcer la végétalisation du tissu urbain en intégrant les trois strates de végétation (herbacée, arbustive et arborée) afin de développer les ombrages. - Végétaliser les voies principales de desserte et les espaces de stationnements. - Favoriser la présence de végétation sur le bâti et notamment

Orientations	Recommandations
	<p>les toitures et murs végétalisés, ainsi que la végétalisation des pieds d'immeubles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Favoriser des gazons à croissance lente et des arbres et haies libres nécessitant peu de taille (limitation des déchets verts). - Gérer les eaux pluviales de manière gravitaire et favoriser des modes de gestion à l'air libre permettant l'infiltration.
Énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier des implantations bâties favorables aux dispositifs de production d'énergies renouvelables.

INCIDENCES CUMULEES DU PROJET COMMUNAL SUR L'ENVIRONNEMENT

1. En matière de consommation d'espace

Afin d'assurer un développement urbain respectueux de l'environnement, le PLU privilégie la densification dans la continuité du bâti existant (50 % des logements au sein des enveloppes urbaines). Cette stratégie repose sur le comblement des dents creuses, la division ou le regroupement des parcelles pour réduire la taille moyenne des terrains dans l'optique de limiter l'étalement urbain. Un des objectifs de la municipalité et de permettre le développement des activités commerciales dans la continuité de la zone commerciale de Carcassonne.

La consommation foncière effective communale s'établit à environ 5,3 ha d'ENAF (Espaces naturels Agricoles et Forestiers), au cours de la période 2010 – 2020 (dont 3,36 ha entre 2012 et 2017) d'après les données issues de l'observatoire de l'artificialisation (Cerema). Cette consommation d'espace est presque uniquement dédiée à l'habitat (99,05 %).

Le SCoT de Carcassonne Agglomération prévoit entre 2022 et 2032, une évolution démographique de +0,5 %/an (+63 habitants) et une production de 80 à 100 logements par an. Concernant les logements vacants, la remise sur le marché des logements vacants, correspondra à 10 % des besoins en logements à l'horizon 2032.

Dans un objectif de consommation raisonnée de l'espace, le SCoT a attribué une enveloppe foncière de 2 à 3 ha en extension et prévoit une densité de 18 logements à l'hectare.

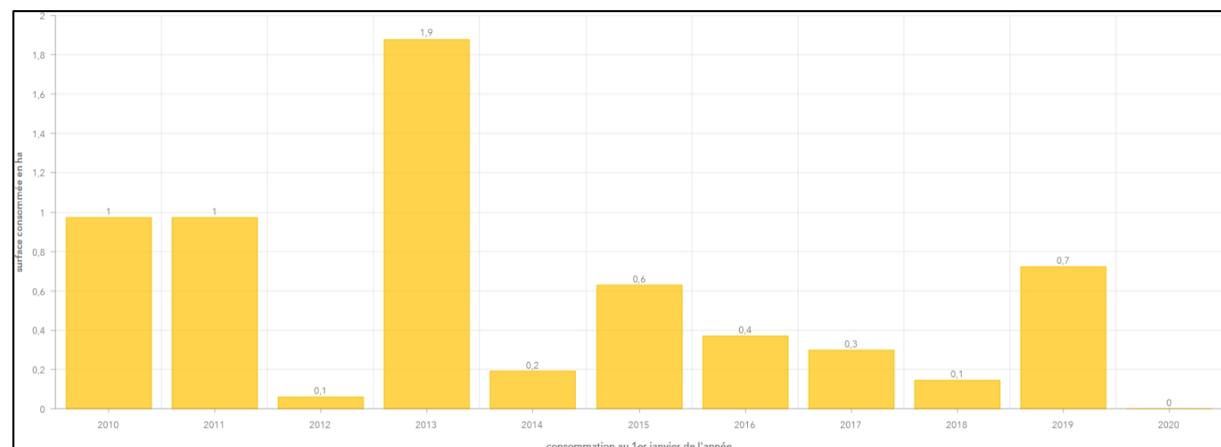


Illustration 127 : Consommation d'ENAF à destination de l'habitat entre 2010 et 2020 (CEREMA)

2. En matière d'agriculture et de sylviculture

L'activité agricole participe à l'identité patrimoniale et au cadre de vie paysager de la commune, avec ses vignes, ses vergers, ses prairies et cultures. De ce fait, la préservation de l'outil agricole s'est imposée comme un axe majeur de planification territoriale sur la commune. Pour maintenir l'agriculture, le projet communal vise à :

- Conserver les entités agricoles cohérentes et exploitables ;
- Créer des espaces de transition paysager, des continuités vertes pour limiter les conflits d'usage entre l'activité agricole et les habitations ;
- Préserver les espaces naturels et agricoles situés hors du centre villageois pour éviter l'étalement urbain.

Deux secteurs d'extensions urbaines, mis en orientation d'aménagement et de programmation (OAP) sectorielle, sont situés sur des parcelles à vocation agricole.

Le premier (parcelle n°0006 section AE), une OAP visant à « dynamiser l'urbanisation du centre bourg en renforçant sa centralité urbaine », est situé à l'ouest du centre-bourg et déclaré à la PAC (Registre Parcellaire Graphique de 2023) en culture de « Sainfoin ».

Le second (parcelle n°0013 section AN), une OAP visant à « organiser le développement d'une nouvelle offre d'équipements sportifs », est situé au niveau du Chemin de la SPA (sud-ouest du territoire communal) et déclaré à la PAC en « Jachère (terre arable) » en 2023.

3. En matière de milieux naturels

La prise en compte des enjeux environnementaux a été réalisée dès les premières phases des études nécessaires à l'élaboration du PLU.

Le cabinet SIRE Conseil a ainsi été sollicité pour la formalisation de l'évaluation environnementale.

Un travail itératif continu a été conduit entre SIRE Conseil et UrbaDoc Badiane, afin de proposer l'élaboration d'un projet durable de territoire et d'assurer la traduction des enjeux avec les meilleurs outils dont dispose la commune.

Ainsi, l'identification fine des enjeux environnementaux a été mise à jour et affinée sur les secteurs au niveau desquels la mise en œuvre de l'élaboration du PLU était la plus susceptible d'avoir une incidence néfaste notable sur l'environnement dans une large acceptation.

La méthodologie proposée pour accompagner ce processus d'évaluation environnementale a permis de mettre en avant les secteurs ayant un enjeu écologique considéré comme fort et faible. Le choix des secteurs d'extension se sont portés sur des secteurs à enjeu écologique modéré. Les éléments ponctuels (arbres remarquables) et linéaires (alignements d'arbres, haies bocagères, murets), qui représentent une longueur totale de 8 910 mètres, ont fait l'objet d'une protection au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.

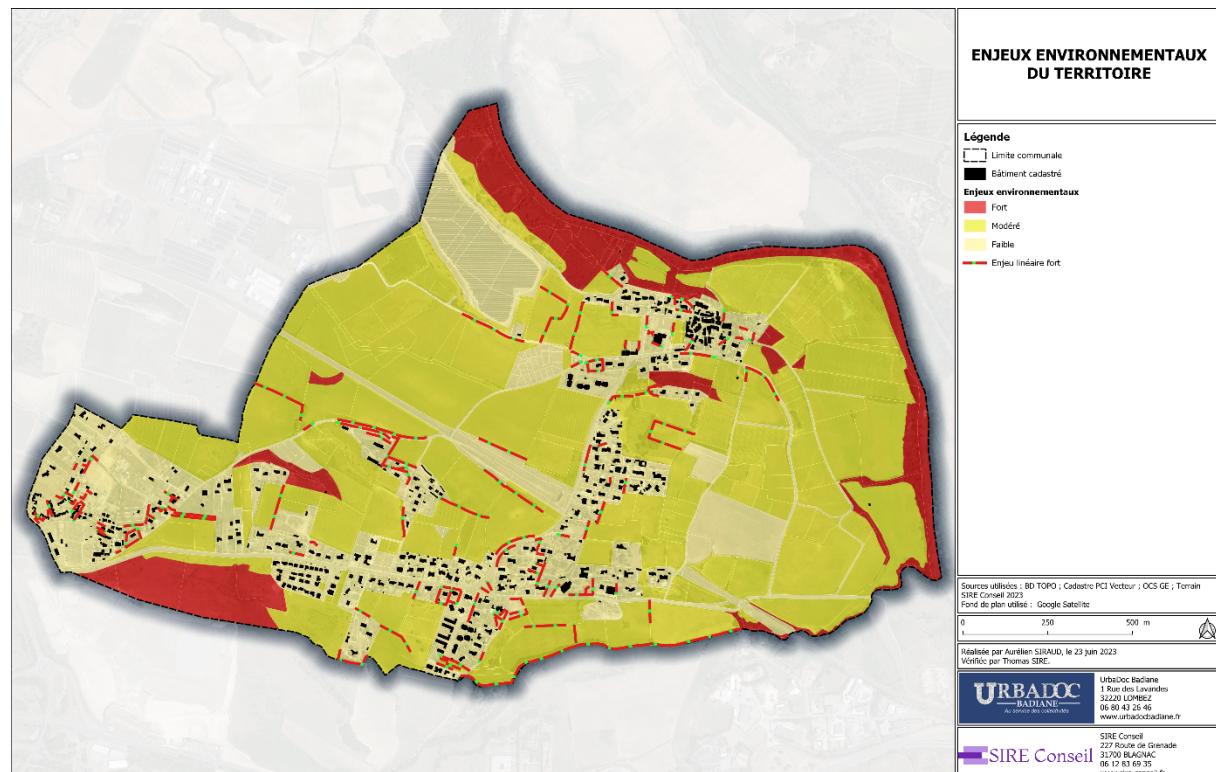


Illustration 128 : Rappel des enjeux écologiques identifiés sur le territoire communal (extrait de l'EIE)

Le projet communal a apporté une attention particulière à la protection et au renforcement des continuités écologiques via un axe dédié à l'environnement dans son Projet

d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et à une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) thématique « continuités écologiques ».

4. En matière de paysage

Comme pour la thématique environnementale, la thématique paysagère a fait l'objet d'une attention particulière.

Cette étude a permis de hiérarchiser les enjeux paysagers et de les traduire règlementairement :

- Préservation des éléments du patrimoine bâti à protéger au titre de l'article L. 151-19 du Code de l'Urbanisme ;
- Préservation des éléments naturels ou paysagers à protéger au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme.

Les espaces publics structurants existants situés au cœur historique du village pourront être requalifiés ou confortés en prévoyant des aménagements qualitatifs et adaptés aux différents usages et fonctions qu'ils supportent.

L'usage de matériaux qualitatifs et durables sera recherché ainsi qu'une importante utilisation du végétal remplissant une double fonction écologique et paysagère.

5. En matière d'assainissement

Les systèmes d'assainissement collectif et non-collectif (ANC) sont gérés par la Régie EAURECA de Carcassonne Agglo.

Aucune station d'épuration (STEP) – aussi appelée station de traitement des eaux usées (STEU) – n'est présente sur la commune de Berriac, le raccordement étant fait partiellement avec la STEP « Carcassonne Saint Jean » (ou « Carcassonne Nouvelle »), d'une capacité nominale de 156 667 EH (équivalent habitant). Cette STEP sera raccordée à 19 communes en 2026 : Alairac, Berriac, Carcassonne, Caux-et-Sauzens, Cavanac, Cazilhac, Conques-sur-Orbiel, Couffoulens, Lavalette, Leuc, Palaja, Pennautier, Preixan, Rouffiac-d'Aude, Roullens, Ventenac-Cabardès, Verzeille, Villalier et Villemoustaussou. Cela représente une population de 71 546 habitants en 2021 (Insee).

En considérant une évolution démographique de +0,5 % par an (SCoT Carcassonne Agglo), on obtient une population théorique de 75 581 habitants en 2032. Ce qui est largement en-dessous de la capacité nominale de la station.

La capacité de cette station est telle qu'elle peut théoriquement traiter les eaux usées de l'ensemble de l'agglomération, et ce même à l'horizon 2032, puisque l'agglomération de Carcassonne prévoit d'atteindre une population de 120 000 habitants.

En 2023, l'agglomération dispose de 58 542 abonnés desservis par 73 stations de traitement des eaux usées.

Les projets d'habitats seront raccordés au réseau d'assainissement collectif s'il existe, à défaut un dispositif d'assainissement non collectif sera mis en place conformément à la réglementation en vigueur.

6. En matière d'eau potable

La commune n'est concernée par aucun captage d'eau public ou privé ni périmètre de protection.

Le service d'eau potable (production et distribution) est géré par la Régie communautaire EAU RECA de Carcassonne Agglo. Presque la moitié de l'eau potable de l'agglomération (49,7 % en 2023) est captée dans le fleuve Aude, au niveau de l'usine de Carcassonne Maquens.

De nombreuses autres ressources sont utilisées (22,3 % en 2023), soit en provenance des eaux de la Montagne Noire, soit des nappes plus profondes issues de sources captées ou de forages dans le Minervois et les contreforts des Corbières. Carcassonne Agglo doit également acheter de l'eau auprès de syndicats disposant de ressources dans et en dehors du périmètre de l'agglomération (28 % en 2023). Ces achats s'effectuent auprès de

RéSeau11, du Syndicat Oriental des Eaux de la Montagne Noire (SOEMN) et du Syndicat Intercommunal d'Adduction d'Eau Potable (SIAEP) du Minervois. Ces différences ressources proviennent à 60 % d'eaux de surface et à 40 % d'eaux souterraines (RPQS 2023).

En 2023, 64 ressources en eau potable ont été mobilisées pour alimenter 65 368 abonnées (+0,2 % par rapport à 2022) avec 8 013 529 m³ d'eau (-6,7 % par rapport à 2022) distribuée par 1 497 km de linéaire de réseau à 80 % de rendement et 0,26 % de renouvellement. De plus, 6 402 989 m³ d'eau ont été consommés en 2023 (-6,9 % par rapport à 2022), soit 98 m³ par abonné avec une conformité bactériologique de 100 % et physico-chimique de 96,1 %.

En considérant une population théorique de 1 000 habitants dans les années 2030 (936 habitants en 2021 d'après l'Insee + 63 habitants de 2022 à 2032 d'après le SCoT) et qu'un abonné correspond à 1,79 habitants (RPQS 2023), on a théoriquement sur la commune dans les années 2030 : 559 abonnés qui consomment 54 782 m³ chaque année, nécessitant un prélèvement annuel de 68 478 m³ dans les ressources en eau locales. Cela correspond à 1,5 % du volume total prélevé par l'usine de Maquens en 2022 (Banque de Données sur les Prélèvements en Eau) et à moins de 0,1 % de l'eau qui circule chaque année dans le fleuve Aude en considérant le débit moyen interannuel de 23,8 m³/s au niveau de la station hydrométrique « L'Aude à Trèbes [rue Voltaire] » (Y142203001) d'après la Base de données hydro-climatique de l'INRAe (BDD-HydroClim).

Les projets d'habitats seront raccordés au réseau public d'eau potable.

7. En matière de santé humaine

Interroger les liens entre urbanisme et santé est une question complexe tant les facteurs de la santé sont nombreux.

La santé est en elle-même une notion aux multiples enjeux, comme en atteste la définition donnée par l'Organisation Mondiale de la Santé dès 1946 : « La santé est un état de complet bien-être à la fois physique, mental et social et pas seulement l'absence de maladie ou d'infirmité ».

L'article L. 101-2 du Code de l'urbanisme expose que « (...) l'action des collectivités publiques en matière d'urbanisme vise à atteindre les objectifs suivants : (...) 4° La sécurité et la salubrité publiques (...) ».

L'ensemble des futures constructions sera raccordé au réseau d'alimentation en eau potable et la ressource disponible pour alimenter ces différents projets le nécessitant. L'ensemble des futures constructions disposera d'un assainissement collectif.

Aucun projet ne se trouve sur un site ou un sol (potentiellement) pollué connu.

EVALUATION SPECIFIQUE DES INCIDENCES DU PROJET COMMUNAL SUR LE RESEAU NATURA 2000

Dans le cadre de l'application des directives européennes 92/43/CEE dite « Directive Habitats Faune Flore », dont l'objectif principal est la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvage, et 2009/147/CE dite « Directive Oiseaux », la France a proposé le classement d'un certain nombre de milieux éligibles au titre de ces directives. L'ensemble des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) délimitées au titre de la Directive Habitats Faune Flore et des Zones de Protection Spéciales (ZPS) délimitées au titre de la Directive Oiseaux constituent le réseau Natura 2000.

1. Présentation du site Natura 2000 à proximité

La commune n'est concernée directement par aucun site Natura 2000.

La ZPS des Corbières occidentales (FR9112027) est le site Natura 2000 le plus proche de la commune de Berriac, situé à 2,2 km au sud.

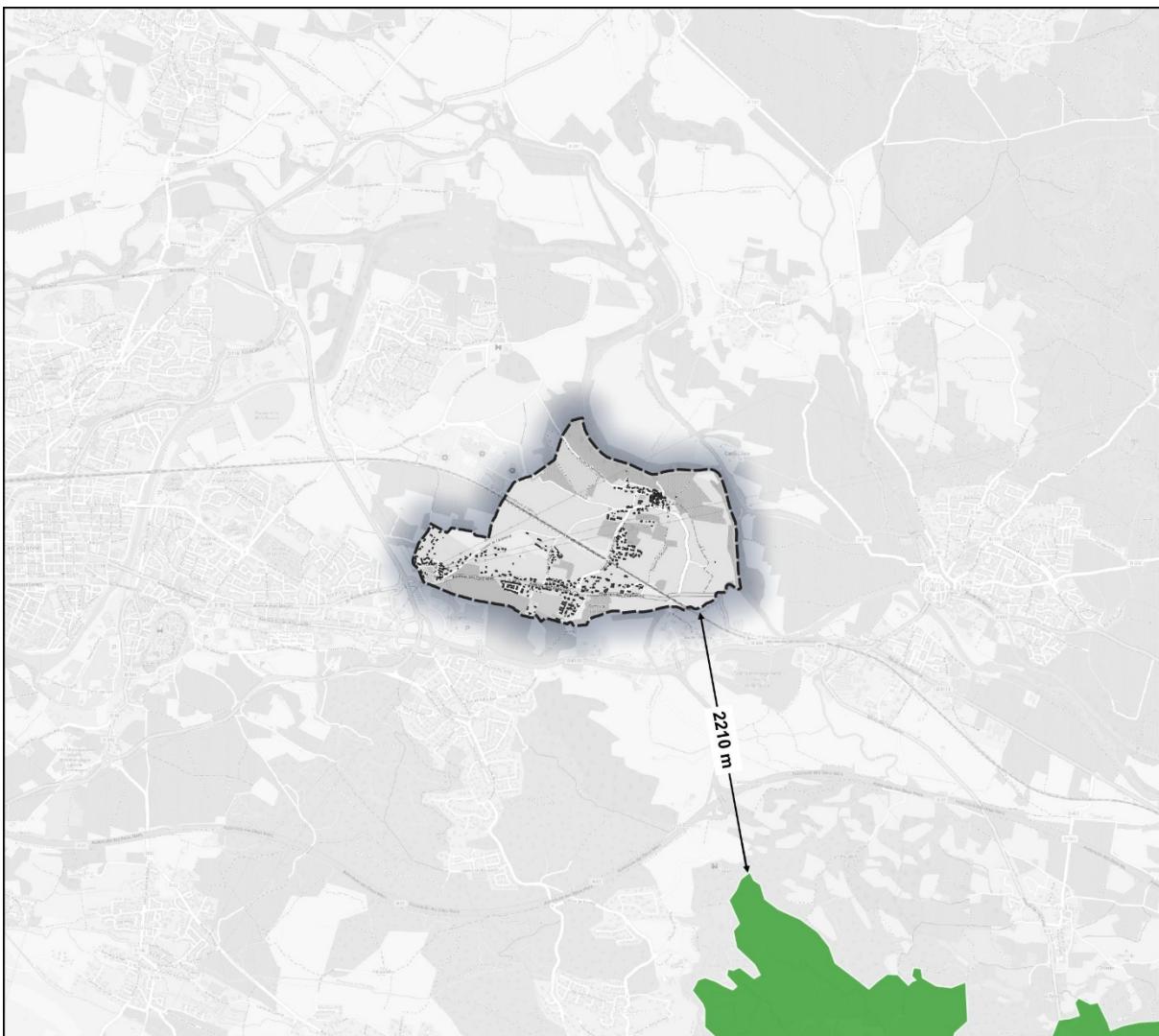
Le site est marqué par un relief de collines culminant en moyenne à 400 m d'altitude, de substrat varié.

Le climat méditerranéen y est bien marqué, même si la sécheresse estivale est moins marquée que dans la partie plus orientale.

Ce massif assure la transition entre les chaînons les plus littoraux et la partie plus montagneuse dite des Hautes Corbières, remplissant ainsi une fonction de corridor écologique pour un nombre significatif d'espèces patrimoniales, en particulier les Vautours et le Crave à bec rouge (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*).

La diversité de la végétation et le relief peu élevé mais marqué de barres rocheuses propices à la nidification des espèces rupicoles (inféodées aux habitats rocheux) contribuent à la richesse du site. Même si l'emblématique Aigle de Bonelli (*Aquila fasciata*) n'y niche plus depuis les années 60, le site lui reste toutefois favorable comme en témoigne les observations occasionnelles d'oiseaux (immatures et adultes).

À sa place, 2 à 3 couples d'Aigles royaux (*Aquila chrysaetos*) occupent maintenant ce territoire qu'ils partagent avec des espèces aussi significatives que le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Grand-duc d'Europe (*Bubo bubo*) ou le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*). Par ailleurs, la proportion de pelouse étant encore relativement importante, le site se caractérise par des espèces de milieux ouverts rares tel que le Pipit rousseline (*Anthus campestris*) ou plus localement le Bruant ortolan (*Emberiza hortulana*).



NATURA 2000

Légende

- Limite communale
- Bâtiment cadastré
- Site Natura 2000 (ZPS) :
Corbières occidentales

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alti 5 m ; INPN
Fond de plan utilisé : OSM Standard

0 1 000 2 000 3 000 4 000 m

Réalisée par Fabrice BONNET, le 15 juin 2023
Vérifiée par Thomas SIRE

URBDOC
BADIANE
Au service des collectivités

UrbaDoc Badiane
1 Rue des Lavandes
32220 LOMBEZ
06 80 43 26 46
www.urbadocbadiane.fr

SIRE Conseil

SIRE Conseil
227 Route de Grenade
31700 BLAGNAC
06 12 83 69 35
www.sire-conseil.fr

Illustration 129 : Carte de localisation du site Natura 2000 le plus proche de la commune

Illustration 130 : Espèces inscrites à la directive 2009/147/CE ayant justifiées la classification du site

Code espèce	Nom scientifique	Nom vernaculaire
A092	<i>Hieraetus pennatus</i>	Aigle botté
A707	<i>Aquila fasciata</i>	Aigle de Bonelli
A091	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal
A246	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu
A072	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore
A379	<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan
A084	<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré
A082	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin
A080	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc
A346	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>	Crave à bec rouge
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A095	<i>Falco naumanni</i>	Faucon crécerellette
A100	<i>Falco eleonorae</i>	Faucon d'Éléonore
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin
A302	<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou
A215	<i>Bubo bubo</i>	Grand-duc d'Europe
A076	<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu
A229	<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur d'Europe
A073	<i>Milvus migrans</i>	Milan noir
A133	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Œdicnème criard
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
A338	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur
A255	<i>Anthus campestris</i>	Pipit rousseline
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe
A078	<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve
A079	<i>Aegypius monachus</i>	Vautour moine
A077	<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère

Illustration 131 : Espèces jugées importantes au sein du site

Nom scientifique	Nom vernaculaire
<i>Curruca hortensis</i>	Fauvette orphée
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse



Illustration 132 : Photographies d'une Bondrée apivore, d'un Circaète Jean-le-Blanc et d'un Milan noir (prises hors commune, © SIRE Conseil)



Illustration 133 : Photographies d'un Pie-grièche écorcheur, d'un Martin-pêcheur d'Europe et de Guêpier d'Europe (prises hors commune, © SIRE Conseil)

2. Évaluation des incidences sur le réseau Natura 2000

La désignation du site Natura 2000 décrit précédemment a été justifiée par un cortège avifaunistique d'espèces d'intérêt communautaire (notamment des rapaces).

Les différentes zones de projet s'implantent dans un contexte déjà anthropisé et en continuité immédiate de l'urbanisation.

Le projet communal s'est ainsi assuré de ne pas autoriser le développement de l'urbanisation sur les secteurs susceptibles d'abriter les espèces ayant justifiée la désignation des sites Natura 2000 ailleurs.

En cas de pollution, les capacités auto-épuratoires sont largement suffisantes pour éviter toute incidence néfaste sur les milieux humides et aquatiques et les habitats d'espèces ayant justifié la désignation des sites en cas de rejet non conforme ou même en cas de pollution accidentelle survenant pendant les travaux d'aménagement.

L'élaboration du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables prévisibles sur les habitats naturels et les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 les plus proches.

CHOIX RETENUS ET STRATEGIE DE PROTECTION ET D'AMPLIFICATION DE LA BIODIVERSITE

Le projet de PLU s'inscrit dans le cadre réglementaire de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ERC).



1. Évitement

Les élus ont été guidés prioritairement vers l'évitement, à l'aide d'un outil d'aide à la décision présenté à l'occasion de la restitution du diagnostic et de l'état initial de l'environnement. L'identification des zones à enjeux écologiques et patrimoniaux s'est imposée comme un invariant guidant le projet.

Les espaces naturels fonctionnels ou présentant une valeur intrinsèque particulière, les corridors écologiques, les zones humides et les autres éléments du paysage à préserver ont été identifiés précisément au cours des premières phases d'étude.

2. Réduction

La réduction a quant à elle consisté, après évitement maximum, à amoindrir les impacts en intégrant les patrimonialités au développement des zones de projet.

Les outils disponibles dans le cadre d'un PLU ont été mobilisés : OAP, règlement écrit prescriptif et précis, L. 151-19, L. 151-23, etc. ont permis de réduire les incidences néfastes notables.

Cette réduction fait également référence à l'effort consenti pour réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles jusqu'à 2040. Compte-tenu des résultats obtenus après évitement et réduction, et de l'évaluation d'incidences résiduelles non significatives sur l'environnement, aucune mesure de compensation n'est apparue nécessaire.

3. Mobilisation d'outils complémentaires pour la préservation des continuités écologiques

L'outil a été mobilisé pour la préservation de différents éléments du paysage à protéger pour des motifs écologiques ponctuels, linéaires et surfaciques.

Certains arbres remarquables inventoriés lors de l'état initial de l'environnement ont été intégrés à des alignements d'arbres protégés.

Ainsi, un total de 8 910 mètres de linéaire d'intérêt écologique et paysager (alignements d'arbres, haies bocagères, roncier et murets) ont été protégés. À cela, il faut ajouter 1 800 mètres de linéaire d'intérêt écologique et paysager dégradés (alignements d'arbres et haies bocagères à renforcer) qui sont protégés à des fins de renforcement.

DISPOSITIF DE SUIVI

Conformément à l'article L. 153-27 du Code de l'urbanisme, le PLU devra faire 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 6 ans à compter de la délibération prescrivant sa révision.

Au moins un indicateur de suivi a été défini pour chaque critère. Les critères et indicateurs correspondants sont indiqués dans le tableau ci-dessous, tandis que les modalités de suivi de chaque indicateur sont détaillées dans les fiches qui suivent.

Illustration 134 : Critères et indicateurs pour le suivi de l'application du PLU de Berriac

Critères	Indicateurs
Eau potable	Rendement du réseau de distribution
	Pertes linéaires en réseau
	Volumes consommés autorisés
Assainissement	Conformité des performances des équipements d'épuration collective
	Taux de conformité des dispositifs d'assainissement non collectif
Agriculture	Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune
	Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination
	Surface déclarée à la PAC
Climat et cadre de vie	Suivi des îlots de chaleur et de fraîcheur
Milieux naturels	Respect des prescriptions environnementales des OAP
	Respect des prescriptions du règlement graphique
Énergie	Nombre de sites de production d'ENR
	Production électrique ENR totale
	Consommation d'électricité totale
Consommation d'espace	Superficie des potentiels de densification
	Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations
Économie	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune
	Nombres d'emplois sur la commune
Démographie	Population totale
	Taille moyenne des ménages
Logement	Nombre total de logements
	Nombre de logements vacants
	Nombre de résidences secondaires
	Part des logements sociaux

L'objectif n'est pas d'établir une liste exhaustive d'indicateurs, mais de cibler les indicateurs reflétant les impacts de la présente évolution du PLU sur les enjeux environnementaux identifiés pour le territoire et pouvant être facilement suivis avec les moyens dont dispose l'intercommunalité.

Ainsi, le dispositif de suivi est proportionné aux enjeux de l'évolution du PLU et aux moyens de la collectivité pour assurer ce suivi.

Ce dispositif simple de suivi permettra d'adapter les mesures prises en fonction des résultats, en faisant face, à un stade précoce aux éventuelles incidences imprévues. Pour chaque critère, est prévu un bilan intermédiaire, qui permettra, le cas échéant, de corriger les non-conformités relevées.

Les critères ont été élaborés selon chaque objet de la présente évolution du PLU.

Critère : assainissement			
État des lieux	Conformité des performances des équipements d'épuration	À l'arrêt	À l'approbation
	Taux de conformité des dispositifs d'ANC		
Échelle de suivi	À l'échelle de l'agglomération de Carcassonne		
Source des données	Rapport annuel sur le Prix et la Qualité des Services publics de l'eau potable et de l'assainissement collectif et non collectif (RPQS) Carcassonne Agglo		
Justification du choix / pertinence	S'assurer que les solutions d'assainissement ne présentent pas de dangers pour l'environnement.		
Fréquence du suivi	Annuelle		
Commentaire	https://www.carcassonne-agglo.fr/fr/services/eau.html		
Résultats	N+1	Conformité des performances des équipements d'épuration collective :	
		Taux de conformité des dispositifs d'ANC :	
	N+2	Conformité des performances des équipements d'épuration collective :	
		Taux de conformité des dispositifs d'ANC :	
	N+3	Conformité des performances des équipements d'épuration collective :	
		Taux de conformité des dispositifs d'ANC :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Conformité des performances des équipements d'épuration collective :	
		Taux de conformité des dispositifs d'ANC :	
Bilan final	N+5	Conformité des performances des équipements d'épuration collective :	
		Taux de conformité des dispositifs d'ANC :	
Action corrective prévue, le cas échéant	N+6	Conformité des performances des équipements d'épuration collective :	
		Taux de conformité des dispositifs d'ANC :	

Critère : agriculture			
État des lieux	Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune	À l'arrêt	À l'approbation
	Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination		
	Surface déclarée à la PAC		
Échelle de suivi	À l'échelle de la commune		
Source des données	INSEE pour le premier indicateur ; suivi des instructions ADS (Application du Droit des Sols) de la commune ou de la communauté de commune pour le second indicateur ; Recensement Parcellaire Graphique (RPG) pour le troisième indicateur.		
Justification du choix / pertinence	Critère pertinent pour suivre d'une part la dynamique de l'activité agricole et d'autre part pour évaluer la pertinence d'identifier davantage de bâtiments susceptibles de pouvoir changer de destination, en cas de nombreuses mutations.		
Fréquence du suivi	Lors des recensements pour le nombre d'exploitants et annuelle pour les changements de destination		
Commentaire	INSEE : https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-11037 ; RPG : https://geoservices.ign.fr/rpg		
Résultats	N+1	Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune :	
		Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination :	
		Surface déclarée à la PAC :	
	N+2	Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune :	
		Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination :	
		Surface déclarée à la PAC :	
	N+3	Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune :	
		Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination :	
		Surface déclarée à la PAC :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune :	
		Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination :	
		Surface déclarée à la PAC :	
	N+5	Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la	

		commune :
		Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination :
		Surface déclarée à la PAC :
N+6		Nombre d'exploitants ayant leur siège sur la commune :
		Nombre de bâtiments susceptibles de changer de destination :
		Surface déclarée à la PAC :
Bilan final		
Action corrective prévue, le cas échéant		

Critère : climat et cadre de vie					
État des lieux	Suivi des îlots de chaleur et de fraîcheur	À l'arrêt	À l'approbation		
Échelle de suivi	À l'échelle communale				
Source des données	Modélisation thermographique à solliciter auprès d'un prestataire externe				
Justification du choix / pertinence	Suivre l'évolution des îlots de fraîcheur et de chaleur urbains pour être en mesure d'agir pour respectivement amplifier et atténuer ces phénomènes.				
Fréquence du suivi	Annuelle				
Commentaire	Modélisation à réaliser à partir des données Landsat ou à partir de données satellitaires ou de terrain plus précises.				
Résultats	N+1	Description des principaux îlots de chaleur et de fraîcheur :			
	N+2	Description des principaux îlots de chaleur et de fraîcheur :			
	N+3	Description des principaux îlots de chaleur et de fraîcheur :			
	Bilan intermédiaire				
	N+4	Description des principaux îlots de chaleur et de fraîcheur :			
	N+5	Description des principaux îlots de chaleur et de fraîcheur :			
	N+6	Description des principaux îlots de chaleur et de fraîcheur :			
Bilan final					
Action corrective prévue, le cas échéant					

Critère : milieux naturels			
État des lieux	Respect des prescriptions environnementales des OAP Respect des prescriptions du règlement graphique	À l'arrêt	À l'approbation
Échelle de suivi	À l'échelle communale		
Source des données	Visite annuelle de terrain sur les autorisations d'urbanisme délivrées et vérifications aléatoires sur le territoire.		
Justification du choix / pertinence	Suivi pertinent pour être en mesure de faire appliquer les compensations exigibles au titre des prescriptions édictées.		
Fréquence du suivi	Annuelle		
Commentaire	Sans objet		
Résultats	N+1	Respect des prescriptions environnementales des OAP :	
		Respect des prescriptions du règlement graphique :	
	N+2	Respect des prescriptions environnementales des OAP :	
		Respect des prescriptions du règlement graphique :	
	N+3	Respect des prescriptions environnementales des OAP :	
		Respect des prescriptions du règlement graphique :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Respect des prescriptions environnementales des OAP :	
		Respect des prescriptions du règlement graphique :	
	N+5	Respect des prescriptions environnementales des OAP :	
		Respect des prescriptions du règlement graphique :	
	N+6	Respect des prescriptions environnementales des OAP :	
		Respect des prescriptions du règlement graphique :	
Bilan final			
Action corrective prévue, le cas échéant			

Critère : énergie			
État des lieux	Nombre de sites de production d'ENR	À l'arrêt	À l'approbation
	Production électrique ENR totale		
	Consommation d'électricité totale		
Échelle de suivi	À l'échelle communale		
Source des données	Base de données ENEDIS		
Justification du choix / pertinence	Choix pertinent au regard de la stratégie énergétique communale.		
Fréquence du suivi	Annuelle		
Commentaire	https://openservices.enedis.fr/bilan-de-mon-territoire		
Résultats	N+1	Nombre de sites de production d'ENR :	
		Production électrique ENR totale :	
		Consommation d'électricité totale :	
	N+2	Nombre de sites de production d'ENR :	
		Production électrique ENR totale :	
		Consommation d'électricité totale :	
	N+3	Nombre de sites de production d'ENR :	
		Production électrique ENR totale :	
		Consommation d'électricité totale :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Nombre de sites de production d'ENR :	
		Production électrique ENR totale :	
		Consommation d'électricité totale :	
	N+5	Nombre de sites de production d'ENR :	
		Production électrique ENR totale :	
		Consommation d'électricité totale :	
	N+6	Nombre de sites de production d'ENR :	
		Production électrique ENR totale :	
		Consommation d'électricité totale :	
Bilan final			
Action corrective prévue, le cas échéant			

Critère : consommation d'espace			
État des lieux	Superficie des potentiels de densification	À l'arrêt	À l'approbation
	Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations		
Échelle de suivi	À l'échelle communale		
Source des données	Croisement entre les données cartographiques et les autorisations d'urbanisme délivrées.		
Justification du choix / pertinence	Choix pertinent au regard de la dynamique d'accueil de population et d'entreprises.		
Fréquence du suivi	Annuelle		
Commentaire	Sans objet		
Résultats	N+1	Superficie des potentiels de densification :	
		Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations :	
	N+2	Superficie des potentiels de densification :	
		Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations :	
	N+3	Superficie des potentiels de densification :	
		Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Superficie des potentiels de densification :	
		Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations :	
	N+5	Superficie des potentiels de densification :	
		Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations :	
	N+6	Superficie des potentiels de densification :	
		Superficie des zones à urbaniser non bâties, toutes vocations :	
Bilan final			
Action corrective prévue, le cas échéant			

Critère : économie			
État des lieux	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune	À l'arrêt	À l'approbation
	Nombres d'emplois sur la commune		
Échelle de suivi	À l'échelle communale		
Source des données	INSEE		
Justification du choix / pertinence	Critère pertinent pour suivre la dynamique de l'activité économique communale.		
Fréquence du suivi	Annuelle		
Commentaire	https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-11037		
Résultats	N+1	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune :	
		Nombres d'emplois sur la commune :	
	N+2	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune :	
		Nombres d'emplois sur la commune :	
	N+3	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune :	
		Nombres d'emplois sur la commune :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune :	
		Nombres d'emplois sur la commune :	
	N+5	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune :	
		Nombres d'emplois sur la commune :	
	N+6	Nombre d'entreprises ayant au moins un établissement sur la commune :	
		Nombres d'emplois sur la commune :	
Bilan final			
Action corrective prévue, le cas échéant			

Critère : démographie			
État des lieux	Population totale	À l'arrêt	À l'approbation
	Taille moyenne des ménages		
Échelle de suivi	À l'échelle communale		
Source des données	INSEE		
Justification du choix / pertinence	Critère pertinent pour suivre la dynamique démographique communale.		
Fréquence du suivi	Annuelle		
Commentaire	https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-11037		
Résultats	N+1	Population totale : Taille moyenne des ménages :	
	N+2	Population totale : Taille moyenne des ménages :	
	N+3	Population totale : Taille moyenne des ménages :	
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Population totale : Taille moyenne des ménages :	
	N+5	Population totale : Taille moyenne des ménages :	
	N+6	Population totale : Taille moyenne des ménages :	
Bilan final			
Action corrective prévue, le cas échéant			

Critère : Logement			
État des lieux	Nombre total de logements	À l'arrêt	À l'approbation
	Nombre de logements vacants		
	Nombre de résidences secondaires		
	Part des logements sociaux		
Échelle de suivi	À l'échelle communale		
Source des données	INSEE et le site web « Ma demande de logement social »		
Justification du choix / pertinence	Critère pertinent pour suivre la dynamique communale du logement.		
Fréquence du suivi	Annuelle		
Commentaire	https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=COM-11037 ; https://www.demande-logement-social.gouv.fr/index		
Résultats	N+1	Nombre total de logements :	Nombre de résidences secondaires :
		Nombre de logements vacants :	Part des logements sociaux :
	N+2	Nombre total de logements :	Nombre de résidences secondaires :
		Nombre de logements vacants :	Part des logements sociaux :
	N+3	Nombre total de logements :	Nombre de résidences secondaires :
		Nombre de logements vacants :	Part des logements sociaux :
	Bilan intermédiaire		
	N+4	Nombre total de logements :	Nombre de résidences secondaires :
		Nombre de logements vacants :	Part des logements sociaux :
	N+5	Nombre total de logements :	Nombre de résidences secondaires :
		Nombre de logements vacants :	Part des logements sociaux :
	N+6	Nombre total de logements :	Nombre de résidences secondaires :
		Nombre de logements vacants :	Part des logements sociaux :
Bilan final			
Action corrective prévue, le cas échéant			

ANNEXES

1. Délimitation préliminaire de zones humides réglementaires

Dans la décision rendue le 22 février 2017, le Conseil d'Etat avait précisé l'application de la définition d'une zone humide. Il avait alors estimé que les critères de définition cités à l'article L. 211-1 du Code de l'environnement (sol hydromorphe et végétation hygrophile) devaient être cumulativement constatés pour définir une zone humide.

Cette interprétation intervenait à l'encontre de toutes les décisions, textes réglementaires et jurisprudence, qui considéraient jusqu'alors qu'un seul des deux critères suffisait.

Le Conseil d'Etat précisait également que cette définition contredisait celle posée par l'arrêté du 24 juin 2008, celui-ci devenant alors caduque au profit de l'arrêt du Conseil d'Etat.

La loi portant création de l'Office Français de la Biodiversité du 26 juillet 2019 a repris dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du Code de l'environnement afin de rétablir le caractère alternatif et non cumulatif des critères pédologique et floristique.

Désormais, l'arrêt du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique du 26 juin 2017 devenue caduque.

La dernière décision du Conseil d'Etat du 17 juin 2020 est venue conforter la nouvelle définition réglementaire des zones humides. C'est donc l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 (et sa circulaire d'application du 18 janvier 2010), qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du Code de l'environnement.

En d'autres termes, la délimitation d'une zone humide réglementaire peut être réalisée en utilisant alternativement les critères pédologiques ou botaniques, mais la démonstration de l'absence de zone humide sur un site doit être réalisée en combinant les deux critères.

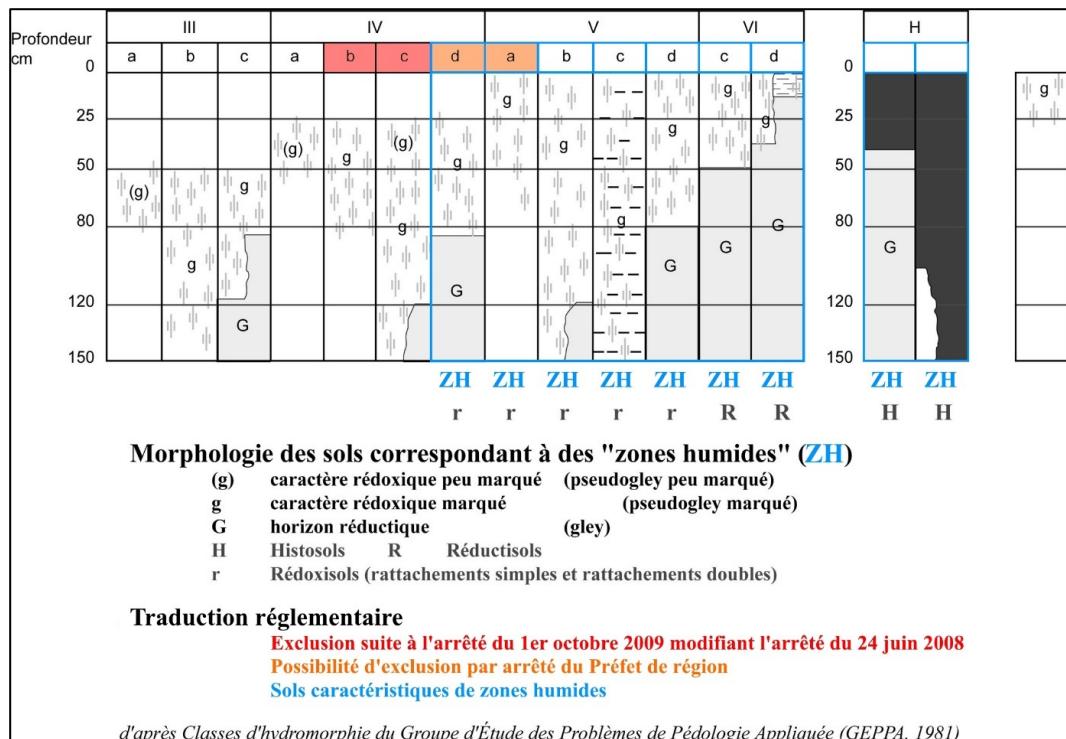


Illustration 135 : Classes d'hydromorphie des sols et traduction réglementaire

Les sondages pédologiques ont été réalisés par Loïc TULASNE le 1^{er} juillet 2024 dans l'objectif de faire une levée de doute de la présence de zones humides. L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année, mais la fin de l'hiver et le début du

printemps sont les périodes généralement les plus favorables pour constater sur le terrain la réalité des excès d'eau.

Les investigations ont consisté en la réalisation de sondages de reconnaissance pédologique à la tarière à main hélicoïdale de diamètre 7 cm jusqu'à 120 cm de profondeur lorsque c'était possible. Les sondages ont été localisés de manière homogène et en tenant compte de la topographie et de la végétation, lorsqu'elle était présente : au total, 5 sondages ont été réalisés.

La figure ci-après présente la localisation des sondages pédologiques.

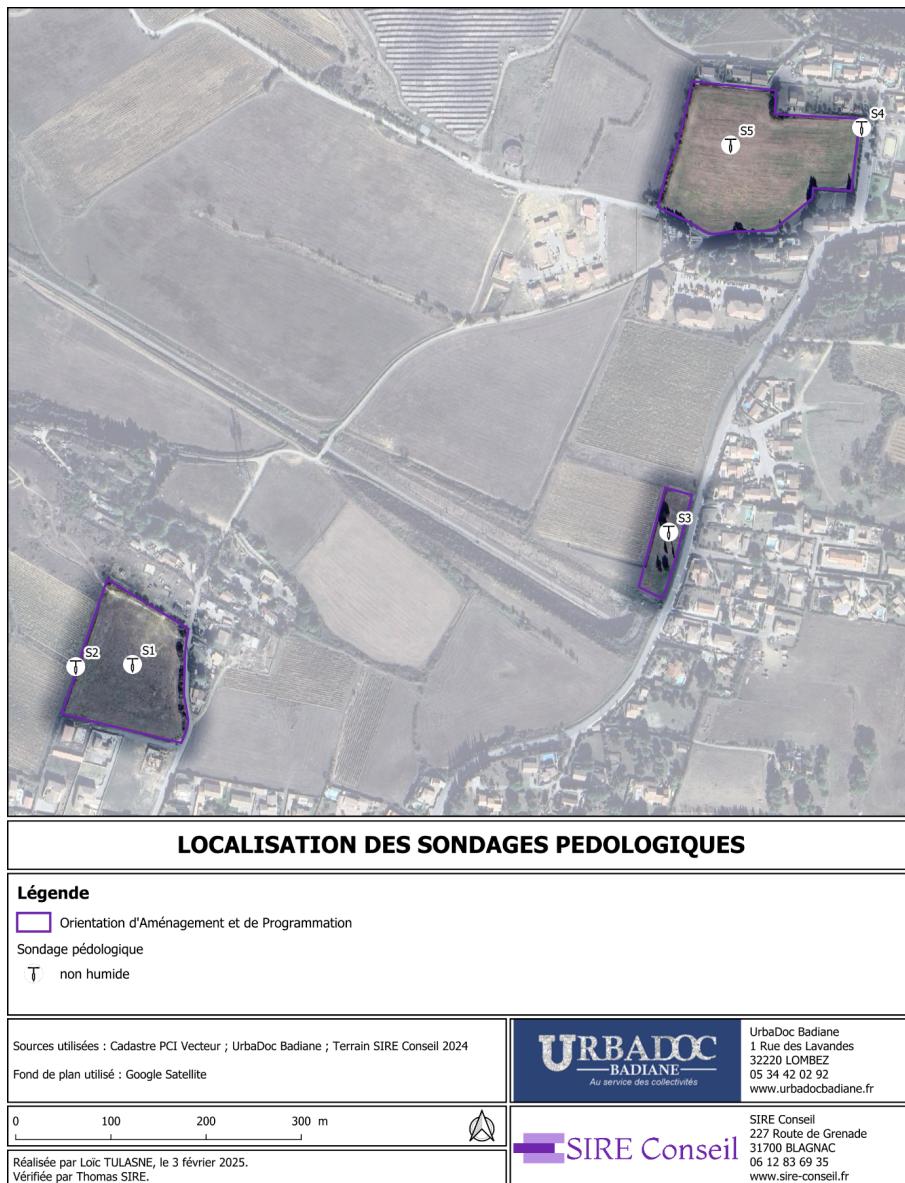


Illustration 136 : Localisation des sondages pédologiques

2. Résultats

Les résultats de délimitation des zones humides réglementaires sur la base des critères pédologiques sont synthétisés dans le tableau suivant et la carte qui l'accompagne. Aucun sondage n'est caractéristique de sols hydromorphes.

Profil pédologique S1				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 30 cm – R		
Hauteur* (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	I ou II ou III	NON HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	-			
80-120	-			



Profil pédologique S2				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 80 cm		
Hauteur* (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	g	V(a)	NON HUMIDE	
25-50	(g)			
50-80	ATH			
80-120	-			



Profil pédologique S3				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 20 cm - R		
Hauteur* (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	I ou II ou III ou IV	NON HUMIDE	
25-50	-			
50-80	-			
80-120	-			



Profil pédologique S4				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 95 cm		
Hauteur* (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	I	NON HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	ATH			



Profil pédologique S5				
Schématisation du sondage		Profondeur max : 65 cm - R		
Hauteur* (cm)	Horizon	Type de sol	Conclusion	
0-25	ATH	II	NON HUMIDE	
25-50	ATH			
50-80	ATH			
80-120	-			



*Les limites des horizons décrits correspondent aux profondeurs indiquées dans l'arrêté du 1^{er} octobre 2009. Elles correspondent aux limites décisionnelles permettant la définition d'une zone humide selon les critères pédologiques.

Remarque : « R » signifie « refus » lorsque ajouté derrière la profondeur maximale du sondage.

3. Zones humides botaniques

A l'occasion du présent pré-diagnostic, une zone humide botanique d'environ 80 mètres carrés a été détectée. Il s'agit d'un patch de Menthe à feuilles rondes (*Mentha suaveolens*), situé à l'extrémité nord du fossé à l'est de l'OAP n°1.

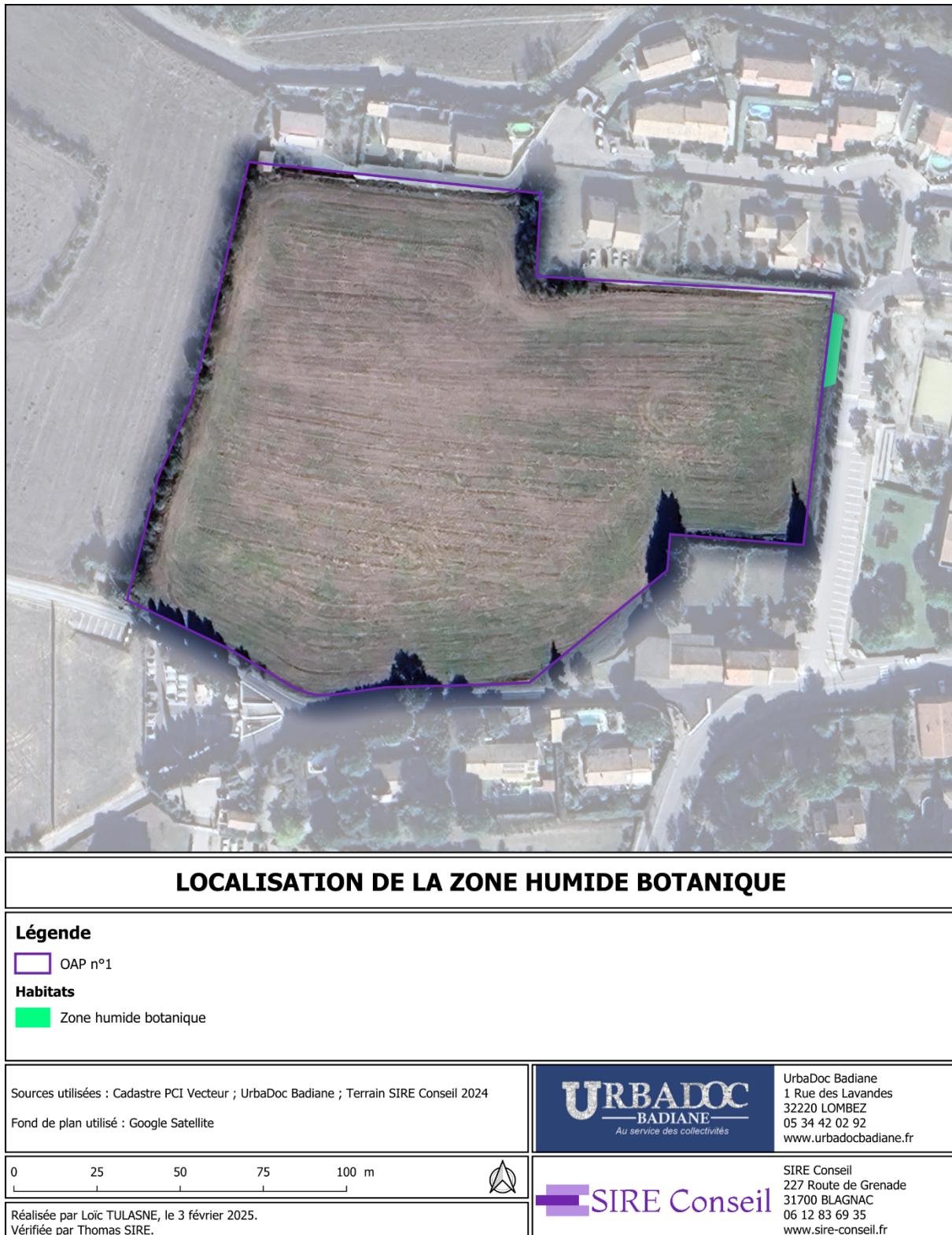


Illustration 137 : Localisation de la zone botanique



Planter local

Pourquoi ?

- Favoriser les **interactions** entre la flore indigène et les polliniseurs
- Limiter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes
- Contribuer aux **continuités écologiques** pour maintenir les trames vertes et bleues (TVB)
- Favoriser la **résilience** des écosystèmes
- Atténuer les effets du **changement climatique** (îlots de chaleur)
- **Diversifier** les cortèges floristiques en milieu urbain

Comment ?

La marque **Végétal local** (<https://www.vegetal-local.fr/>) assure une provenance locale de végétaux indigènes, une prise en compte de la diversité génétique des plantes ainsi qu'une conservation des ressources qui sont récupérées en milieu naturel.

Cette palette se base sur la liste d'espèces dont la répartition biogéographique correspond à celle de la **zone méditerranée**.



Palette végétale-Méditerranée-2024

Sommaire

Un mot sur... les espèces exotiques envahissantes.....	p.1
Milieu boisé - Strates arboré et arbustive.....	p.3
Milieu boisé - Strate herbacée.....	p.4
Milieu ouvert - Haie champêtre.....	p.5
Milieu ouvert - Mattoral méditerranéen.....	p.6
Milieu ouvert - Les prairies.....	p.7
Milieu ouvert - Les pelouses.....	p.8
Milieu ouvert - Les parterres.....	p.9
Milieu rocailleux.....	p.10
Milieu humide - Strates arboré et arbustive.....	p.11
Milieu humide - Strate herbacée.....	p.12
Bibliographie.....	p.13

Conseils généraux

- **Valoriser et préserver** la flore spontanée que l'on peut déjà observer avant de semer. Cette dernière n'inclut aucun coût financier ! Par exemple, il peut être intéressant de laisser la flore s'installer sur les terrepleins, les fossés ou encore les bords de chemins.
- Réaliser avant tout ensemencement ou plantation une **étude sur la composition des sols et les conditions du milieu** (humidité, luminosité...) afin d'installer les espèces végétales les mieux adaptées au substrat.
- **Essayer de relier** les espaces végétalisés dans les milieux urbanisés afin de contribuer à une biodiversité plus importante sur le territoire.
- **éviter** les plantes toxiques, allergisantes ou présentant des caractéristiques anatomiques comme des aiguillons ou des épines dans les endroits fréquentés par des enfants.
- **Sensibiliser** les agents techniques à la biodiversité, en expliquant comment et pourquoi il est essentiel de sauvegarder ce patrimoine naturel. En application, un calendrier de taille des arbres ou de fauche peut être mis en place.

Palette végétale Méditerranée 2024

Un mot sur...

Les espèces exotiques envahissantes

Nom latin	Nom vernaculaire	Impact
<i>Acacia dealbata</i>	Mimosa à l'her	Majeur
<i>Acer negundo</i>	Erable negundo	Majeur
<i>Agave americana</i>	Agave d'Amérique	Majeur
<i>Alliaria officinalis</i>	Alliante glanduleux	Majeur
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réflexe	Modéré
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	Ambroisie à feuilles d'armoise	Majeur
<i>Amorpha fruticosa</i>	Amorphe buissonnante	Majeur
<i>Araujia sericifera</i>	Porte-soir	Majeur
<i>Artemisia annua</i>	Armoise annuelle	Modéré
<i>Artemisia verlotorum</i>	Armoise de Chine	Majeur
<i>Baccharis halimifolia</i>	Sénéçon en arbre	Majeur
<i>Bidens frondosa</i>	Bidet feuillé	Modéré
<i>Bethencourtia barbinodis</i>	Barbenard espagnol	Modéré
<i>Buddleja davidii</i>	Arbre à papillon	Majeur
<i>Carpobrotus acinaciformis</i>	Griffe des sorcière	Majeur
<i>Carpobrotus edulis</i>	Cec de sorcière	Majeur
<i>Centrathera elliptica</i>	Herbe de la pampa	Majeur
<i>Cyperus esculentus</i>	Souchet vigoureux	Modéré
<i>Datura stramonium</i>	Datura	Modéré
<i>Dysphania ambrosioides</i>	Chénopode fausse-ambroisie	Modéré
<i>Eleocharis angustifolia</i>	Chafet à feuilles étroites	Majeur
<i>Elaeagnus canadensis</i>	Bodée du Canada	Modéré
<i>Egeria canadensis</i>	Vergrette du Canada	Modéré
<i>Egeria kanikinianus</i>	Vergrette de Kawinski	Modéré
<i>Egeria mutica</i>	Vergrette de Sumatra	Modéré
<i>Hellianthus tuberosus</i>	Topina mbor	Modéré
<i>Impatiens glandulifera</i>	Balsamine de l'Himalaya	Majeur

Quésaco ?

La notion d'espèce exotique envahissante est définie selon le règlement européen RII43/2014 comme « une espèce exotique dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une **menace** ou avoir des **effets néfastes** pour la biodiversité et les services écosystémiques associés ». Des impacts sociaux-économiques et sanitaires peuvent s'ajouter en fonction des espèces.

Une espèce exotique envahissante affecte les habitats naturels et les espèces indigènes par sa prolifération, sa niche écologique et/ou son comportement qui engendre des modifications de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Le **pouvoir envahissant** d'une espèce exotique est dû à une forte capacité de reproduction, un fort potentiel adaptatif vis-à-vis des conditions environnementales et une exploitation efficace des ressources environnementales. Leur propagation est due à des facteurs anthropiques et naturels. Un habitat ayant subis des perturbations est plus favorable à la colonisation d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

L'introduction des EEE par l'Homme peut être **volontaire** ou **involontaire**, plusieurs voies d'introduction et de propagation existent : horticulture, fins ornementales hors horticulture, transport de matériel, véhicules (voitures, trains, etc.), etc. L'**horticulture ornementale** est l'une des voies d'**introduction et de propagation principale** de plantes exotiques. C'est pourquoi il est important de prendre en compte ces espèces dans la palette végétale afin d'éviter de les planter.

La liste de plantes exotiques envahissantes à impact majeur et certaines à impact modéré en Occitanie présentée à gauche est à **proscrire** pour l'implémentation d'un couvert végétal. Cette liste n'est pas exhaustive (cf. Cottaz et al, 2021).



Herbe de la Pampa



Griffe de sorcière



Renouée du Japon



Arbre à papillon



Oponce stricte

Palette végétale Méditerranée 2024 1

Un mot sur...

Les espèces exotiques envahissantes

Nom latin	Nom vernaculaire	Impact
<i>Acanthus spinosus</i>	Jonc grêle	Modéré
<i>Lindernia dubia</i>	Fausse Gratiote	Majeur
<i>Lonicera japonica</i>	Chèvrefeuille du Japon	Modéré
<i>Ludwigia grandiflora</i> subsp. <i>hirsutissima</i>	Jussia à six pétales	Majeur
<i>Ludwigia peploides</i> subsp. <i>montevidensis</i>	Jussia râpante	Majeur
<i>Lupinus x regalis</i>	Lupin de Russell	Majeur
<i>Oenothera biennis</i>	Onagre bisannuelle	Modéré
<i>Opuntia stricta</i>	Oponce stricte	Majeur
<i>Panicum capillare</i>	Panic capillaire	Modéré
<i>Panthenolus sisyrinchium</i>	Vigne vierge commune	Modéré
<i>Paspalum dilatatum</i>	Paspal du laté	Modéré
<i>Paspalum distichum</i>	Paspal à deux épis	Majeur
<i>Phytolacca americana</i>	Raisin d'Amérique	Modéré
<i>Populus x canadensis</i>	Pépille du Canada	Modéré
<i>Prunus lusitanica</i>	Laurier rose	Modéré
<i>Pyranthes coccinea</i>	Buisson ardent	Modéré
<i>Reynoutria japonica</i>	Renouée du Japon	Majeur
<i>Reynoutria sachalinensis</i>	Renouée de Sachaline	Modéré
<i>Reynoutria x bohemica</i>	Renouée de Bohème	Majeur
<i>Rubus pseudodacryodes</i>	Robineau faux acacia	Majeur
<i>Salpichroa origanifolia</i>	Muguet des champs	Modéré
<i>Senecio inaequidens</i>	Sénecio du Ca	Modéré
<i>Solidago canadensis</i>	Solidage du Canada	Modéré
<i>Sporobolus indicus</i>	Sporobole fertile	Modéré
<i>Sympetrum aquatum</i>	Asté récailleur	Modéré
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse	Modéré
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i>	Lampourde d'Italie	Majeur

Quésaco ?

La notion d'espèce exotique envahissante est définie selon le règlement européen RII43/2014 comme « une espèce exotique dont l'introduction ou la propagation s'est révélée constituer une **menace** ou avoir des **effets néfastes** pour la biodiversité et les services écosystémiques associés ». Des impacts sociaux-économiques et sanitaires peuvent s'ajouter en fonction des espèces.

Une espèce exotique envahissante affecte les habitats naturels et les espèces indigènes par sa prolifération, sa niche écologique et/ou son comportement qui engendre des modifications de composition, de structure et/ou de fonctionnement des écosystèmes. Le **pouvoir envahissant** d'une espèce exotique est dû à une forte capacité de reproduction, un fort potentiel adaptatif vis-à-vis des conditions environnementales et une exploitation efficace des ressources environnementales. Leur propagation est due à des facteurs anthropiques et naturels. Un habitat ayant subis des perturbations est plus favorable à la colonisation d'espèces exotiques envahissantes (EEE).

L'introduction des EEE par l'Homme peut être **volontaire** ou **involontaire**, plusieurs voies d'introduction et de propagation existent : horticulture, fins ornementales hors horticulture, transport de matériel, véhicules (voitures, trains, etc.), etc. L'**horticulture ornementale** est l'une des voies d'**introduction et de propagation principale** de plantes exotiques. C'est pourquoi il est important de prendre en compte ces espèces dans la palette végétale afin d'éviter de les planter.

La liste de plantes exotiques envahissantes à impact majeur et certaines à impact modéré en Occitanie présentée à gauche est à **proscrire** pour l'implémentation d'un couvert végétal. Cette liste n'est pas exhaustive (cf. Cottaz et al, 2021).



Herbe de la Pampa



Griffe de sorcière



Renouée du Japon



Arbre à papillon



Oponce stricte

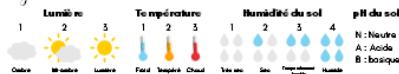
Palette végétale Méditerranée 2024 2

Milieu boisé

Strates arborée et arbustive

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre	1	2	3	N	Vert	5
<i>Acer monspessulanum</i>	Erable de Montpellier	1	3	2	N	Jaune	4
<i>Acer opalus</i>	Erable à feuilles d'obier	1	3	2	N	Jaune	3-4
<i>Acer platanoides</i>	Erable plane	1	2	3	N	Jaune	4-5
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore	1	2	3	N	Vert	5
<i>Celtis australis</i>	Micoulier de Provence	1	3	2	N	Vert	4
<i>Cornus mas</i>	Cornouiller sauvage	1	3	3	B	Jaune	3
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	2	2	3	N	Blanc	5-6
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	2	2	3	N	Jaune	1-3
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine monogyme	1	2	3	N	Blanc	4-6
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	1	2	3	A	Jaune	4-7
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais	1	3	2	A	Vert	5-7
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	2	2	3	N	Blanc	4-5
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier sauce	2	3	3	N	Blanc	3-5
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	2	2	2	B	Blanc	5-7
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alép	1	3	2	N	-	-
<i>Pinus pinea</i>	Pin parasol	1	3	2	N	-	-
<i>Pistacia lentiscus</i>	Pistachier lentisque	1	3	2	N	Marron	4-5
<i>Prunus avium</i>	Cerisier des bois	1	2	3	N	Blanc	4-5
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	1	2	3	N	Blanc	4
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	1	3	2	N	Jaune	4-5
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent	1	2	2	N	Jaune	4-5
<i>Quercus suber</i>	Chêne liège	1	3	2	A	Jaune	4-5
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	2	2	3	N	Blanc	5-7
<i>Salix alba</i>	Alisier blanc	1	2	2	N	Blanc	5
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	1	3	3	A	Jaune	5-8
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	2	3	3	N	Blanc	6-7
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	1	2	3	N	Rose	2-4
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mancienne	1	2	2	B	Blanc	4-5

Legende



Chêne vert

Erable de Montpellier

Micoulier de Provence

Conseils

Les essences de feuillus sont les mieux adaptées à notre climat. Les feuilles permettent de conserver la fraîcheur tandis qu'après leur chute, le sol peut être réchauffé par les rayons du soleil.

Les bosquets ou petits bois composés d'arbustes, d'arbisseaux et d'arbres sont de véritables refuges pour la faune. Il est essentiel de séparer les plants utilisés de 2,5 à 3 m. La dynamique herbacée de ce milieu va s'enrichir avec le temps avec des mousses, champignons, fougères...

Les alignements d'arbres permettent la nidification d'espèces, servent de refuge et de ressource alimentaire et participent à la cohérence de la TVB. Il est important de diversifier les essences au sein d'un même alignement pour limiter la propagation de maladies et de parasites.

Palette végétale Méditerranée 2024 3

Milieu boisé

Strate herbacée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Alliaria petiolata</i>	Alliaire	2	2	3	N	Blanc	4-6
<i>Arum italicum</i>	Pied-de-veau	2	2	3	N	Blanc	4-5
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois	2	2	3	N	Vert	6-9
<i>Bupleurum rigidum</i>	Buplèvre rigide	1	3	2	B	Jaune	6-8
<i>Carex flacca</i>	Laîche glauque	1	2	3	B	Noir	4-6
<i>Daphne laureola</i>	Laurier des bois	2	3	2	N	Jaune	2-5
<i>Fragaria vesca</i>	Fraisier des bois	2	2	3	N	Blanc-Jaune	4-6
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune	2	2	3	N	Jaune	5-9
<i>Helleborus foetidus</i>	Pied-de-griffon	2	2	2	B	Vert	2-5
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon	2	3	2	N	Vert-Bleu	9-4
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	1	2	3	N	Blanc	6-9
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	1	2	3	N	Rose	6-9

Buplèvre rigide

Pied-de-griffon

Benoîte commune

Laurier des bois

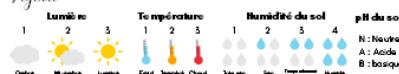
Alliaire

Fragon

Conseils

Cette palette peut être utilisée pour accompagner le développement de la strate herbacée d'un petit bois mais elle peut également servir dans des milieux avec peu de lumière disponible.

Legende



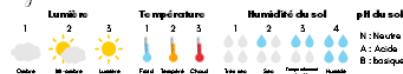
Palette végétale Méditerranée 2024 4

Milieu ouvert

Haie champêtre

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Acer campestre</i>	Brâble champêtre	1	2	3	N	Vert	5
<i>Acer monspessulanum</i>	Brâble de Montpellier	1	3	2	A	Jaune	4
<i>Buxus sempervirens</i>	Buis commun	2	3	2	B	Jaune	3-4
<i>Clematis vitalba</i>	Clématis des haies	2	2	3	N	Blanc	6-8
<i>Colutea arborescens</i>	Baguenaudier	2	3	2	B	Jaune	5-7
<i>Coriaria myrtifolia</i>	Corroyère à feuilles de myrte	1	3	3	N	Verte	4-6
<i>Comus mas</i>	Comoulier sauvage	1	3	3	B	Jaune	3
<i>Comus sanguinea</i>	Comoulier sanguin	2	2	3	N	Blanc	5-6
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier	2	2	3	N	Jaune	1-3
<i>Crotalaria monogyna</i>	Aubépine monogynie	1	2	3	N	Blanc	4-6
<i>Cytisophyllum sessilifolium</i>	Cytise à feuilles sessiles	1	3	2	N	Jaune	5-6
<i>Cytisus scoparius</i>	Genêt à balais	1	2	3	A	Jaune	4-7
<i>Erica scoparia</i>	Bruyère à balais	1	3	2	A	Verte	5-7
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe	2	2	3	N	Blanc	4-5
<i>Juniperus communis</i>	Genévrier commun	1	2	2	N	Jaune-Verte	4-5
<i>Ligustrum vulgare</i>	Troène	2	2	2	B	Blanc	5-7
<i>Polliauruspino-christi</i>	Epine du Christ	1	3	2	N	Jaune	6-9
<i>Prunus avium</i>	Cerisier des bois	1	2	3	N	Blanc	4-5
<i>Prunus mollis</i>	Cerisier de Sainte-Lucie	1	2	2	B	Blanc	4-5
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	1	2	3	N	Blanc	4
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	1	3	2	N	Jaune	4-5
<i>Rosa agrestis</i>	Rosier des haies	1	2	3	B	Blanc	6-7
<i>Rosa canina</i>	Églantier	1	2	3	N	Blanc-Rouge	5-7
<i>Rosa sempervirens</i>	Rosier toujours vert	1	3	3	N	Blanc	5-6
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	2	2	3	N	Blanc	5-7
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	1	3	3	A	Jaune	5-8
<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles	2	3	2	N	Blanc	6-7
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	1	2	3	N	Rose	2-4
<i>Viburnum lantana</i>	Viorne mandienne	1	2	2	B	Blanc	4-5

Legende



Genêt d'Espagne

Epine du Christ

Baguenaudier



Conseils

Les haies champêtres présentent de nombreux avantages pour la faune en servant de lieu de reproduction, d'abri et de source de nourriture. Elles apportent d'autres intérêts comme l'adaptation aux conditions climatiques, la protection contre le vent ou la réduction du ruissellement.

L'élaboration d'une haie consiste à planter les essences sur **deux rangs en quinconce espacés d'un mètre**. La **libre évolution** des essences utilisées permettra d'offrir une floraison et une fructification abondante et diversifiée.

Réaliser un **paillage organique** au pied de la haie permettra de conserver l'humidité du sol. Le taillage de la haie s'effectue entre **fin août et décembre** afin d'éviter la période de nidification. L'entretien peut consister à **élaguer** quelques branches pour réduire le volume de la haie tout en conservant le port de l'arbre.

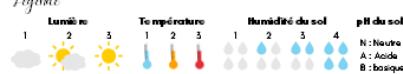
Palette végétale Méditerranée 2024 5

Milieu ouvert

Matorral méditerranéen

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Amelanchier ovalis</i>	Amélançhier	1	3	2	N	Blanc	4-5
<i>Arbutus unedo</i>	Arbousier commun	2	3	2	A	Blanc	10-11
<i>Bupleurum fruticosum</i>	Bupleure ligneux	1	2	2	N	Jaune	4-8
<i>Clematis flammula</i>	Clématis odorante	1	3	2	N	Blanc	6-8
<i>Daphne gnidium</i>	Garou	2	3	2	N	Blanc	3-10
<i>Erica arborea</i>	Bruyère arborescente	1	3	2	A	Blanc	3-5
<i>Jasminum fruticans</i>	Jasmin jaune	1	3	2	N	Jaune	5-6
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Genévrier oxycédre	1	3	2	N	Jaune-Verte	2-3
<i>Juniperus phoenicea</i>	Genévrier de phénicie	1	3	2	N	Jaune-Verte	5
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier-sauce	2	3	3	N	Blanc	3-5
<i>Lonicera etrusca</i>	Chèvrefeuille d'Etrurie	1	3	3	N	Blanc	5-7
<i>Lonicera implexa</i>	Chèvrefeuille des Baléares	1	3	3	N	Jaune	5-6
<i>Myrtus communis</i>	Myrte commun	1	3	2	N	Blanc	5-7
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Flaire à feuilles étroites	1	3	2	N	Blanc	3-5
<i>Phillyrea latifolia</i>	Flaire à feuilles larges	2	3	3	N	Blanc	4-5
<i>Pistacia lentiscus</i>	Pistachier lentisque	1	3	2	N	Marron	4-5
<i>Pistacia lentiscus</i>	Pistachier térebinthine	1	3	2	N	Marron	4-7
<i>Quercus coccifera</i>	Chêne Kermès	1	3	1	N	Jaune	4-5
<i>Rhamnus alaternus</i>	Nerprun alatérne	1	3	2	N	Jaune	3-4
<i>Ulex parviflorus</i>	Ajone de Provence	1	3	2	A	Jaune	4-5
<i>Viburnum tinus</i>	Viorne tin	1	3	3	N	Blanc	2-6

Legende



Amélançhier

Garou

Chêne Kermès



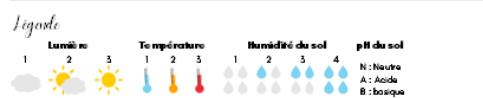
Conseils

Un matorral méditerranéen peut correspondre à une **garrigue** sur sol calcaire ou un **maquis** sur sol acide.

Il n'y a **pas de gestion** à proprement parlé sur ces milieux mais il peut être intéressant de les maintenir car ils sont utiles dans la **protection contre les incendies**. En cas d'embroussaillement trop important, des **brûlages** peuvent être conduits avec des conditions d'hygrométrie atmosphériques optimales.

La mise en place d'un **paturage extensif** adapté permet de rouvrir le milieu et de favoriser les pelouses.

Palette végétale Méditerranée 2024 6



Milieu ouvert

Les prairies

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	1 2 3	N	Blanc	6-9		
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Algremoine eupatoire	2	2	N		Jaune	6-9
<i>Allium roseum</i>	All rose	1 3	2	B		Rose	4-6
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	1 2 3	N	Vert-Rose		5-8	
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé	1 2 3	B	Vert-Rose		5-7	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	1 2 3	N	Vert		4-7	
<i>Centaurea jacea</i>	Centaurée jacée	1 2 3	N	Rose		6-9	
<i>Coronilla varia</i>	Coronille changeante	2 2	2	B		Rose	5-8
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	1 2 3	N	Vert		4-9	
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cabaret des oiseaux	1 2 3	N	Rose		7-9	
<i>Echium vulgare</i>	Vipérine commune	1	2	N		Bleu	5-8
<i>Gaudinia fragilis</i>	Gaudinia fragile	1 3	3	N		Vert	4-8
<i>Holcus lanatus</i>	Houque lanueuse	1 2 3	A	Rose		5-8	
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	1 2 3	N	Jaune		6-9	
<i>Knautia integrifolia</i>	Knautie à feuilles entières	1	3	2	A	Rose	5-6
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à larges feuilles	2 3	2	B		Rose	6-8
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	1 2 3	N	Blanc/Jaune		5-8	
<i>Linum usitatissimum subsp angustifolium</i>	Lin bisannuel	1 3	3	N		Bleu	5-7
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	1 2 2	B			Jaune	4-10
<i>Muscari comosum</i>	Muscaris à toupet	1	3	2	N	Bleu	4-7
<i>Myosotis arvensis</i>	Myosotis des champs	2 2	3	N		Bleu-Rose	4-6
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	1	2	3	N	Rouge	5-7
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	2 2	3	N		Vert	4-7
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	1 2	2	N		Jaune	4-7
<i>Scabiosa columbaria</i>	Scabieuse columbaria	1 2	2	N		Rose	6-10
<i>Silene latifolia</i>	Silène à feuilles larges	1	2	2	N	Blanc	5-7

Legende



Achillée millefeuille



Coronille changeante



Millepertuis perforé



Muscaris à toupet



Vipérine commune



Marguerite commune

Conseils

Le site choisi pour le **développement d'une prairie** doit être ensoleillé, protégé des vents dominants et du piétinement, le sol doit être pauvre en matière organique. Un excès de nutriment favorisera les graminées au préjudice des autres espèces.

Privilégiez une **fauche tardive** à la fin de l'été ou de l'automne pour que les espèces réalisent en entier leur cycle de vie. Après que les résidus de fauche soient restés sur place pendant quelques jours, **exportez-les** pour ne pas enrichir le sol. Ils peuvent être réutilisés pour le paillage ou le compostage. La **fauche annuelle** n'est pas obligatoire mais il est essentiel de la maintenir au moins tous les 2 ou 3 ans afin d'éviter la fermeture du milieu.

Pour les prairies où la **diversité floristique est faible**, un réensemencement permettra d'améliorer la richesse spécifique.

Palette végétale Méditerranée 2024 7

Milieu ouvert

Les pelouses sèches

SIRE Conseil

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Aegopodium podagraria</i>	Egoïope ovale	1 3	0	N		Vert	5-7
<i>Allium polyanthum</i>	All à nombreuses fleurs	1 3	3	B		Rose	6-7
<i>Argemone blanda</i>	Argemone de Linné	1 3	2	N		Jaune	5-7
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Trèfle bitumeux	1 3	3	N		Bleu	5-10
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	Brachypode de Phénicie	1 3	3	N		Vert	5-7
<i>Carex halleriana</i>	Laîche de Haller	2 3	2	A		Marron	3-6
<i>Carex humilis</i>	Laîche humble	1 2	2	B		Marron	3-6
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts Cantabriques	1 3	2	N		Rose	5-6
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	Œillet de Godron	1 3	2	B		Rose	6-9
<i>Echinospartum horridum</i>	Chardon bleu	1 3	0	N		Bleu	7-9
<i>Euphorbia corollata</i>	Euphorbe dentée	1 3	3	N		Jaune	5-7
<i>Helianthemum apenninum</i>	Hélianthème blanc	1 2	2	B		Blanc	5-7
<i>Helichrysum stoechas</i>	Immortelle jaune	1	3	0	A	Jaune	6-9
<i>Inula montana</i>	Inule des montagnes	1 3	2	B		Jaune	6-7
<i>Linaria repens</i>	Linaire rampante	1 2	3	A		Blanc	6-9
<i>Lobularia maritima</i>	Lobulaire maritime	1 3	2	B		Blanc	4-9
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne-de-cerf	1 3	3	N		Jaune	4-10
<i>Plantago gopius</i>	Plantain queue-de-lièvre	1 3	2	B		Jaune	4-6
<i>Silene italica</i>	Silène d'Italie	1	3	2	B	Blanc	5-6
<i>Stachys recta</i>	Epiaire droite	1	2	2	B	Blanc	6-9
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germanièrepétit-chêne	1	3	2	B	Rose	5-9
<i>Thymus vulgaris</i>	Thym commun	1	3	1	B	Rose	4-7
<i>Trifolium stellatum</i>	Trèfle étoilé	1	3	0	A	Blanc	5-7

Hélianthème blanc



Epiaire droite



Immortelle jaune



Inule des montagnes



Trèfle bitumeux



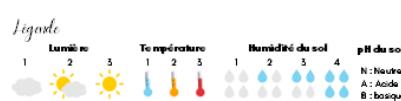
Plantain queue-de-lièvre

Conseils

Les pelouses sèches se développent sur des sols peu épais, pauvres en éléments nutritifs avec un éclairage intense et une période de sécheresse climatique ou édaphique. Cet habitat peu productif est peu ou pas intensifié par rapport à une prairie. Une **diversité floristique** allant des milieux calcaires (basiques) à siliceux (acides) est observée dans cet habitat.

Les pelouses sèches peuvent être **fauchées** si la pierrosité et la pente du site le permet. L'exportation des produits de fauche est conseillée pour ne pas enrichir le milieu. Une **fauche tardive** est préconisée après le 15 juin ou le 1^{er} juillet. Un entretien par **pâturage** est à privilégier pour cet habitat, avec un **pâturage tournant** en apportant une forte pression sur une durée assez courte.

Une **restauration** d'une pelouse est possible au stade d'ourlet à condition que le taux d'embroussaillement ne dépasse pas 75% du site envisagé.



Palette végétale Méditerranée 2024 8

Milieu ouvert

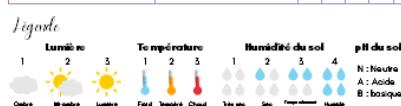
Les parterres

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Aphyllantes monspeliensis</i>	Aphyllante de Montpellier	1	3	3	N	Bleu	4-6
<i>Aristolochia rotunda</i>	Aristolochia arrondie	1	3	3	N	Jaune	4-6
<i>Aspergillus acutifolius</i>	Asperge sauvage	2	3	2	N	Jaune	7-9
<i>Asphodelus cerasiferus</i>	Asphodèle de Chambeiron	1	3	2	N	Blanc-Rose	3-7
<i>Borago officinalis</i>	Bourrache officinale	1	2	2	N	Bleu	4-9
<i>Campanula glomerata</i>	Campanule agglomérée	1	2	2	N	Bleu	6-9
<i>Catananche caerulea</i>	Cupidone	1	3	3	N	Bleu	6-9
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée amère	1	2	3	B	Bleu	7-9
<i>Cistus salviifolius</i>	Ciste blanc	1	3	2	A	Rose	5-6
<i>Cistus monspeliensis</i>	Ciste de Montpellier	1	3	2	A	Blanc	5-6
<i>Cistus salviifolius</i>	Ciste à feuilles de sauge	1	3	2	A	Blanc	5-6
<i>Cota altissima</i>	Anthémis géante	1	3	2	N	Blanc-Jaune	5-7
<i>Cynoglossum creticum</i>	Cynoglosse de Crète	1	3	2	B	Bleu	4-7
<i>Erica cinerea</i>	Bruyère cendrée	1	2	2	A	Rose	6-10
<i>Euphorbia characias</i>	Euphorbe characias	1	3	2	N	Jaune	5-7
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil	1	3	2	B	Jaune	7-10
<i>Globularia alypum</i>	Globulaire alypum	1	3	1	B	Bleu	2-4
<i>Lavandula latifolia</i>	Lavande à larges feuilles	1	3	1	N	Bleu	6-9
<i>Lavandula stoechas</i>	Lavande papillon	1	3	2	A	Bleu	4-6
<i>Lotus corniculatus</i>	Badasse	1	3	2	N	Blanc	5-7
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sauvage	1	2	2	N	Rose	6-9
<i>Rosmarinus officinalis</i>	Romarin	1	3	1	B	Bleu	1-12
<i>Saponaria officinalis</i>	Saponaire officinale	1	2	3	N	Rose	6-9
<i>Stachys dubia</i>	Stéphéline douteuse	1	3	1	N	Rose	6-7



Conseils

Les espèces exotiques et les variétés horticoles ne présentent **aucun avantage** pour la biodiversité et peuvent être même considérées comme **nuisibles** pour les polliniseurs. Autant favoriser, même dans les parterres fleuris, des espèces végétales locales favorables aux insectes polliniseurs.



Palette végétale Méditerranée 2024 9

Milieu rocaillieux



Céphalaire blanche



Coronille glauque



Coris de Montpellier

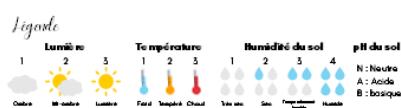


Gueule-de-lion



Orpin blanc

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Floraison
<i>Centaurea pectinata</i>	Centaurée pectinée	1	3	1	N	Rose	6-7
<i>Cephaelis leucantha</i>	Céphalaire blanche	1	2	2	N	Blanc	6-9
<i>Coronilla glauca</i>	Coronille glauque	1	3	2	B	Jaune	6-7
<i>Umbilicus rupestris</i>	Nombril de Vénus	1	3	1	A	Blanc	5-7
<i>Sedum acre</i>	Orpin âcre	1	2	1	N	Jaune	5-8
<i>Sedum album</i>	Orpin blanc	1	2	1	B	Blanc	6-8
<i>Sedum sediforme</i>	Orpin blanc jaunâtre	1	3	1	A	Jaune	6-9
<i>Antirrhinum majus</i>	Gueule-de-lion	2	3	3	N	Rose	5-9
<i>Coris monspeliensis</i>	Coris de Montpellier	1	3	2	B	Rose	4-7



Conseils

Ces milieux ne demandent pas spécifiquement d'entretien.

Palette végétale Méditerranée 2024 10

Milieu humide

Strates arborée et arbustive

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Élétion
<i>Ailnus glutinosa</i>	Aulne glutineux	1 2 3	2 3	4 N	Vert	2-4	
<i>Fraxinus angustifolia</i>	Frêne à feuilles étroites	1	3	3 N	Marron	4-5	
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc	1 3	2 4	N	Vert	4-5	
<i>Salix alba</i>	Saule blanc	1	2 4	N	Jaune	3-5	
<i>Salix fragilis</i>	Saule fragile	1	2 4	N	Jaune	3-4	
<i>Salix cinerea</i>	Saule cendré	2	2	4 N	Vert	3-4	
<i>Salix purpurea</i>	Saule pourpre	1	2 4	N	Marron	3-4	
<i>Salix triandra</i>	Saule à trois étamines	1	2 4	N	Jaune	3-4	
<i>Salix viminalis</i>	Saule des vanniers	1	2 4	N	Noir	3-4	



Aulne glutineux

Peuplier blanc

Saule blanc

Saule cendré

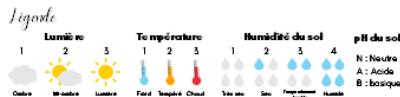
Saule pourpre

Saule des vanniers

Conseils

La végétation hygrophile s'établit selon un gradient d'humidité, du haut des berges jusqu'à l'eau, selon les espèces. Ce développement est considéré comme très rapide. Les ripisylves permettent le maintien des berges et améliorent la qualité de l'eau.

La végétation herbacée présente au pied de la ripisylve peut être fauchée une à deux fois par an pour favoriser la vue dans un objectif paysager.



Palette végétale Méditerranée 2024 11
SIRE Conseil

Milieu humide

Strate herbacée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Lumière	Température	Humidité du sol	pH du sol	Couleur fleur	Élétion
<i>Agrastis stolonifera</i>	Agrostide stolonifère	1 2 3	2 3	4 N	Vert-Rose	5-9	
<i>Alisma lanceolatum</i>	Plantain d'eau à feuilles lancéolées	1 2 3	2 4	N	Blanc-Rose	5-9	
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Grand plantain d'eau	1 2	4	N	Blanc-Rose	5-9	
<i>Bolboschoenus maritimus</i>	Scirpe marin	1 2	4	B Marron	Marron	6-9	
<i>Carex acuta</i>	Laîche aiguë	1 2	4	N	Marron	4-6	
<i>Carex acutiformis</i>	Laîche des marais	2 2	4	N	Marron	4-6	
<i>Carex elata</i>	Laîche raide	1 2	4	N	Marron	4-6	
<i>Carex stans</i>	Laîche cuivré	1 2	3	N	Marron	5-7	
<i>Carex pendula</i>	Laîche à épis pendants	2 2	4	N	Marron	5-7	
<i>Carex riparia</i>	Laîche des rives	1 2	4	N	Marron	4-6	
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissé	1 2	4	B	Rose	6-9	
<i>Eupatorium cannabinum</i>	Chamre d'eau	2 2	4	N	Rose	7-9	
<i>Ficaria verna subsp. <i>grandiflora</i></i>	Ficaria à grandes fleurs	2 3	3	N	Jaune	3-5	
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais	1 2	4	N	Jaune	4-7	
<i>Juncus inflexus</i>	Jonc glauque	1 2	4	B	Vert	6-9	
<i>Lycopus europaeus</i>	Lycope d'Europe	1 2	4	N	Blanc	7-9	
<i>Lysimachia vulgaris</i>	Lysimaque commun	1 2	4	N	Jaune	6-8	
<i>Lythrum salicaria</i>	Salicaire pourpre	1 2	4	N	Rose	6-9	
<i>Mentha aquatica</i>	Menthe aquatique	2 2	4	N	Rose	7-9	
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes	1 2	4	N	Blanc-Rose	7-9	
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	1 2	4	N	Bleu	8-9	
<i>Typha domingensis</i>	Massette australie	1 3	4	N	Marron	6-9	
<i>Typha latifolia</i>	Massette à larges feuilles	1 2	4	N	Marron	6-8	



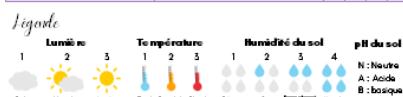
Conseils

Les prairies humides ont un rôle majeur dans le cycle de l'eau.
Elles servent dans l'épuration de l'eau et la régulation des inondations.

Les milieux propices à un réensemencement d'espèces hygrophiles sont les espaces en légères dépressions ou dont le toit de la nappe phréatique est proche du sol.

La flore des milieux humides est fragile c'est pourquoi il faut absolument éviter tout enrichissement du milieu (engrais par exemple).

Conserver le plus possible les espaces enherbés plus ou moins régulièrement inondés.



Palette végétale Méditerranée 2024 12



Bibliographie

Caillon A. (coord.), Bonifait S., Chabrol L., Leblond N., Ragache Q., (2022), Liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine, CBN Sud-Atlantique (coord.), CBN du Massif Central et CBN des Pyrénées et Midi-Pyrénées, 116 pages + annexes

Cottaz C., Dao J. & Hamon M., (2021), Liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie. Synthèse, analyses de risque et catégorisation des taxons, Document technique des CBN d'Occitanie (CBNLe et CBNPMP), 46 pages + annexes

Flandin, J., (2019), Plantons local en Île-de-France, ARB idF, 102 pages

Pierron, V., (2012), Pelouses et coteaux secs... Paysages, biodiversité et pastoralisme, 40 pages

Ventre V., Bieuzen P., (2023), Plantons local en Occitanie, ARB Occitanie, 156 pages



Palette végétale Méditerranée 2022