

COMMUNE DE BERRIAC

RÉVISION DU PLAN LOCAL D'URBANISME

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Tampon de la Mairie	Tampon de la Préfecture

SIRE Conseil

Chef de projet :

Thomas SIRE

227 Route de Grenade

31700 Blagnac

Tél. : 06 12 83 69 35

contact@sire-conseil.fr

UrbaDoc

Badiane

Chef de projet :

Étienne BADIANE

1 rue des lavandes

32220 LOMBEZ

Tél. : 06 80 43 26 46

contact@be-urbadoc.fr

PRESCRIPTION DE LA REVISION DU PLU

DEBAT SUR LE PADD

ARRET DU PLU

ENQUETE PUBLIQUE

APPROBATION DU PLU

TABLE DES MATIÈRES

Rappel du projet communal	4
1. Philosophie du projet communal	4
1.1 Un projet structuré autour de 2 axes complémentaires.....	4
1.2 ...et porté par l'ambition de contribuer à l'atteinte de l'objectif de Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050	4
2. Traduction graphique du projet	5
ARTICULATION DU PLU AVEC LES SUPRA-DOCUMENTS	7
1. Le SRADDET Occitanie	7
2. Le SDAGE Rhône-Méditerranée	9
3. Le SCoT de Carcassonne Agglo	10
4. Le PCAET de Carcassonne Agglo	12
CARACTÉRISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU.....	13
1. Méthodologie	13
2. Secteurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale	13
OAP THÉMATIQUE « CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES »	18
1. Les trames écologiques communales	18
1.1 La trame verte	18
1.2 La trame bleue	18
1.3 La trame noire	20
2. Protéger et améliorer la fonctionnalité des continuités écologiques	22
2.1 Protéger.....	22
2.2 Renforcer.....	22
2.3 Renforcer le réseau de cheminements doux et favoriser leur végétalisation....	22
2.4 Gestion des espaces verts	22
3. Encourager une urbanisation à faible impact écologique.....	23
INCIDENCES CUMULÉES DU PROJET COMMUNAL SUR L'ENVIRONNEMENT	25
1. En matière de consommation d'espace	25
2. En matière d'agriculture et de sylviculture.....	25
3. En matière de milieux naturels	25
4. En matière de paysage	28
5. En matière d'assainissement	28
6. En matière d'eau potable	28
7. En matière de santé humaine	28
ÉVALUATION SPÉCIFIQUE DES INCIDENCES DU PROJET COMMUNAL SUR LE RÉSEAU NATURA 2000.....	29
CHOIX RETENUS ET STRATÉGIE DE PROTECTION ET D'AMPLIFICATION DE LA BIODIVERSITÉ	31
1. Évitement	31
2. Réduction	31
3. Mobilisation d'outils complémentaires pour la préservation des continuités écologiques.....	31
3.1 L'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme	31
DISPOSITIF DE SUIVI	32

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : L'occupation des sols en 2023 (© UrbaDoc Badiane)	4
Figure 2 : Prévision de l'occupation du sol en 2032 en suivant le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (© UrbaDoc Badiane)	5
Figure 3 : Règlement graphique de la commune (source : UrbaDoc Badiane)	6
Figure 4 : Trame verte et bleue régionale autour de la commune	8
Figure 5 : Périmètre du bassin Rhône-Méditerranée (source : Observatoire des poissons migrateurs amphihalins Rhône-Méditerranée)	9
Figure 6 : Trame verte et bleue du cœur d'agglomération du SCoT Carcassonne Agglo	11
Figure 7 : Localisation des zones à urbaniser à l'échelle communale	14
Figure 8 : Trame verte et bleue à l'échelle communale	19
Figure 9 : Trame noire théorique à l'échelle communale	21
Figure 10 : Rappel des enjeux écologiques identifiés sur le territoire communal (extrait de l'EIE)	27
Figure 11 : Carte de localisation du site Natura 2000 le plus proche de la commune	30

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Recommandations pour un projet urbain à faible impact écologique	23
Tableau 2 : Critères et indicateurs pour le suivi de l'application du PLU de Berriac	32

RAPPEL DU PROJET COMMUNAL

1. Philosophie du projet communal

1.1 Un projet structuré autour de 2 axes complémentaires...

Ce nouveau chapitre du développement communal s'inscrit dans les objectifs portés par les documents supra-communaux et notamment le SCoT de Carcassonne Agglo.

Le projet communal est construit autour de 4 axes complémentaires, dont la lecture doit être globale :

- Axe 1 : Maintenir la dynamique démographique tout en organisant l'urbanisation du territoire ;
- Axe 2 : Favoriser le développement économique et prendre en compte les mobilités ;
- Axe 3 : Préserver le cadre de vie en valorisant les espaces paysagers, agricoles et le patrimoine culturel ;
- Axe 4 : Environnement.

1.2...et porté par l'ambition de contribuer à l'atteinte de l'objectif de Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050

Le PADD affirme la volonté politique de s'inscrire dans la logique de la Loi Climat et Résilience (2021) en contribuant à l'atteinte de l'objectif de Zéro Artificialisation Nette à horizon 2050.

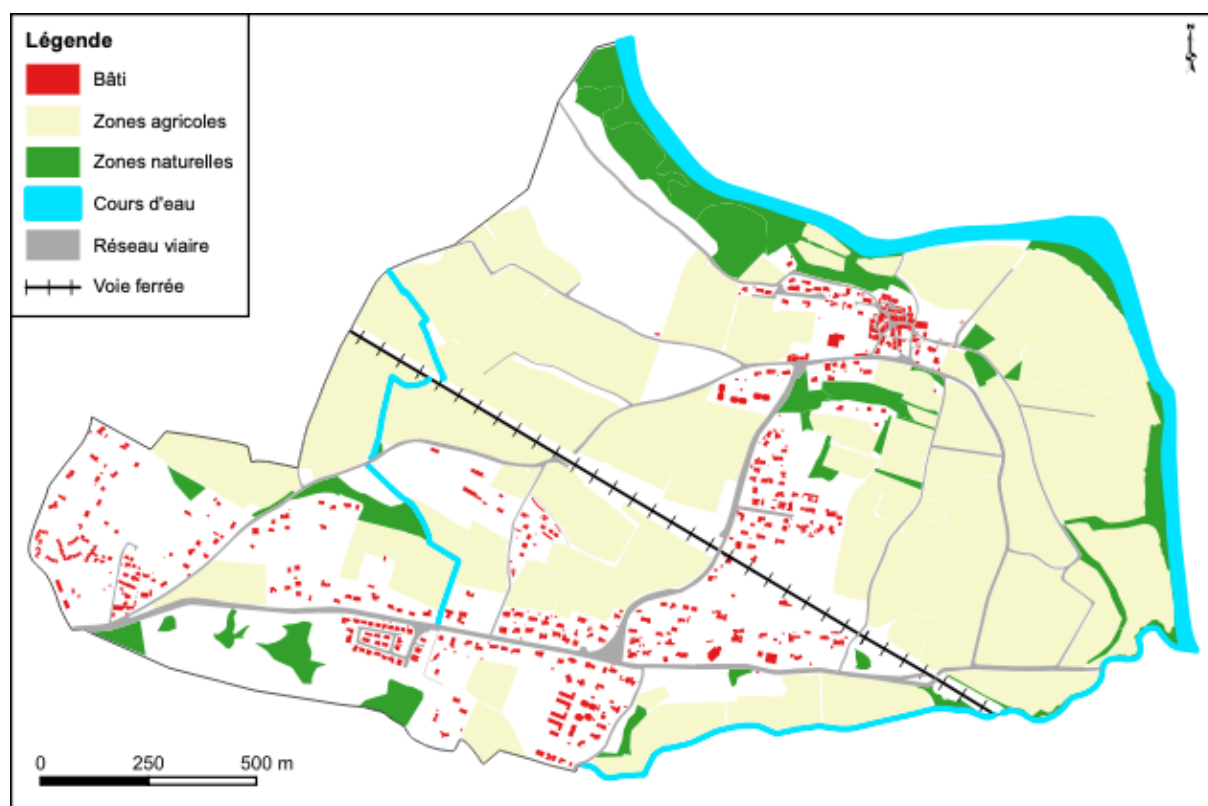


Figure 1 : L'occupation des sols en 2023 (© UrbaDoc Badiane)

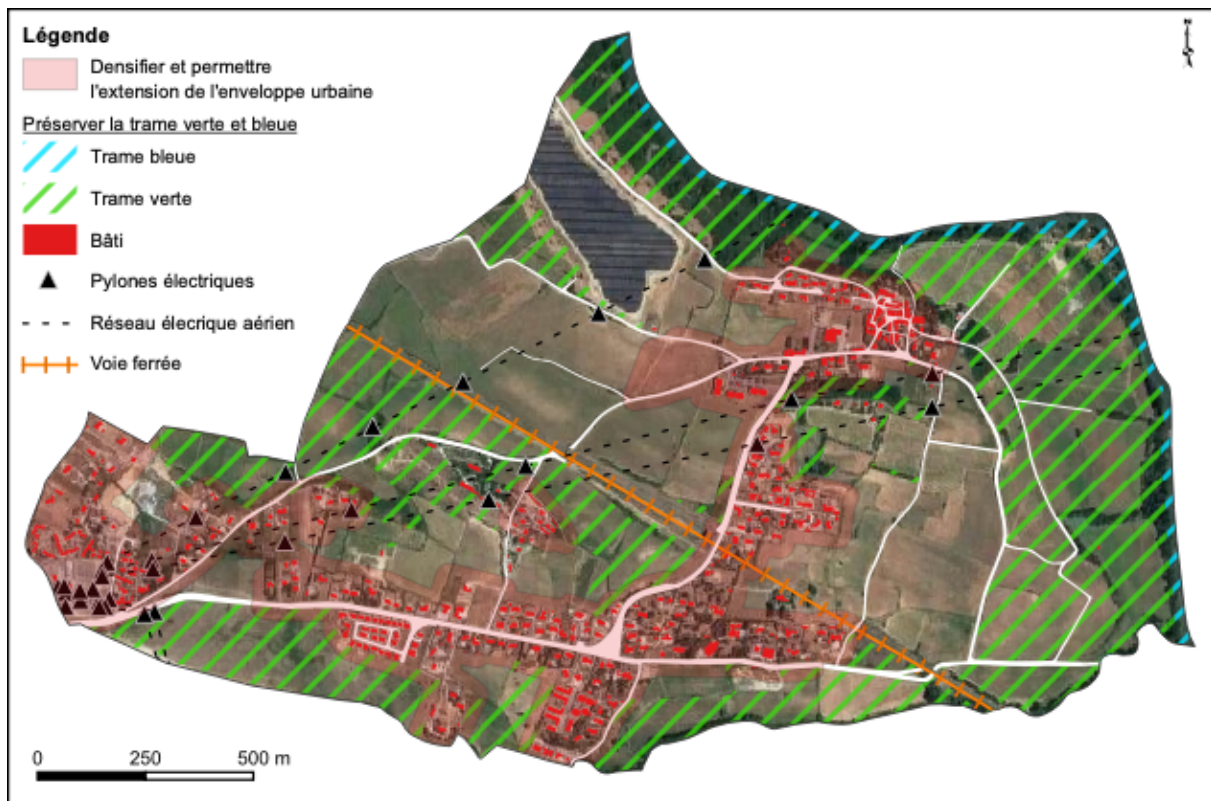


Figure 2 : Prévion de l'occupation du sol en 2032 en suivant le Projet d'Aménagement et de Développement Durable (© UrbaDoc Badiane)

2. Traduction graphique du projet

La traduction graphique du projet est présentée sur la figure page suivante.

DEPARTEMENT DE L'AUDE

COMMUNE DE BERRIAC

PLAN LOCAL D'URBANISME

REGLEMENT GRAPHIQUE

ECHELLE : 1/2 500

PRESCRIPTION : 22 septembre 2022

DEBAT SUR LE PADD : 23 octobre 2024

ARRÊT :

ENQUÊTE PUBLIQUE :

APPROBATION :

4

Bureau d'études UrbaDoc

Chef de projet : Etienne BADIANE

28 Impasse Jean André ROSENS

31203 Toulouse

05.34.42.02.91

contact@urba-doc.fr

- Légende**
- Zones urbaines**
- Us : Zone urbaine correspondant au centre-bourg
 - Ub : Zone urbaine correspondant aux extensions pavillonnaires
 - Uep : Zone urbaine correspondant aux équipements
 - Us : Zone urbaine correspondant à la SPA
- Zones à urbaniser**
- AU : Zone à urbaniser
 - ALUp : Zone à urbaniser à vocation d'équipements
- Zone agricole**
- A : Zone agricole
- Zones naturelles**
- N : Zone naturelle
 - Npv : Zone naturelle de développement photovoltaïque
- Éléments de la trame verte et bleue**
- Trame bleue
 - Trame verte
 - Arbre remarquable
 - Alignement d'arbres, haie bocagère et rondier
 - Alignement d'arbres et haie bocagère à renforcer
- Prescriptions surfaciques**
- Emplacement réservé
 - Orientations d'aménagement et de programmation
 - Muret
- Autre légende**
- Mise à jour du bâti non cadastré



Figure 3 : Règlement graphique de la commune (source : UrbaDoc Badiane)

ARTICULATION DU PLU AVEC LES SUPRA-DOCUMENTS

Il ne s'agit pas, dans la présente analyse, de lister l'ensemble des plans, schémas ou programmes existants sur le territoire.

Il s'agit 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 Carcassonne Agglo ;
- Le PCAET Carcassonne Agglo.

1. Le SRADDET Occitanie

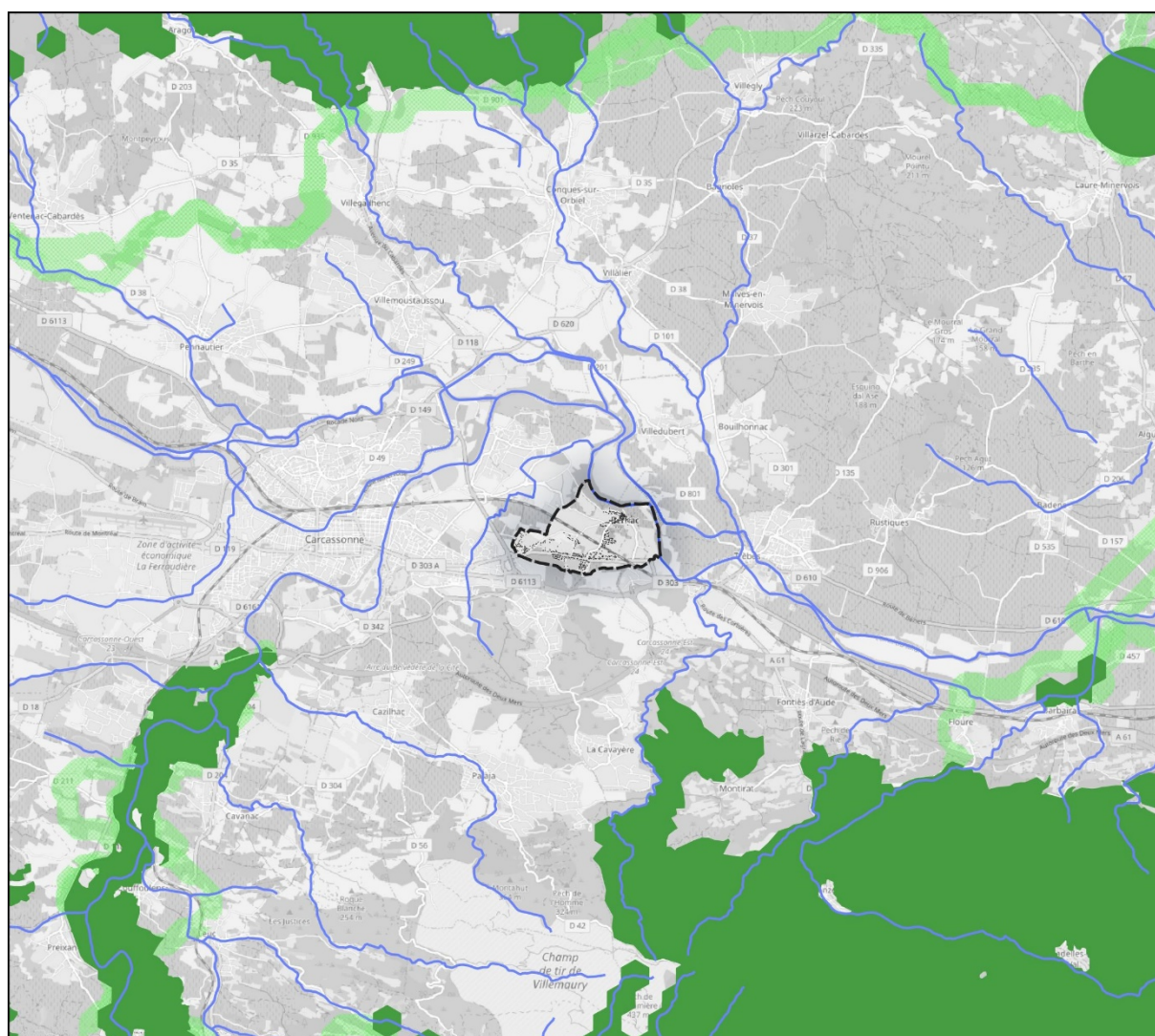
Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) a été adopté par l'Assemblée régionale le 30 juin 2022 puis approuvé par le Préfet de région le 14 septembre 2022.

Ce document de planification territorial à l'échelle régional permet d'instaurer des objectifs qui doivent être pris en compte par le projet et des règles avec lesquelles le PLU se doit d'être compatible.

Ce SRADDET se compose de 3 trois grands défis, déclinés en 9 objectifs stratégiques.

Le PLU doit être compatible avec le SRADDET et notamment son fascicule de règles, qui en contient 32.

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 (voir Figure 4 page suivante).



TRAME VERTE ET BLEUE - SRADDET

Légende

- Limite communale
- Bâtiment cadastré

Trame verte

- Réservoir de biodiversité
- Corridor écologique

Trame bleue

- Cours d'eau : réservoir de biodiversité

Cours d'eau : corridor écologique

- Réservoir de biodiversité : zone humide, plan d'eau et lagune

Sources utilisées : Admin Express IGN ; Cadastre PCI Vecteur ; RGE MNT Alt 5 m ; SRADDET Occitanie / SRCE Languedoc-Roussillon

Fond de plan utilisé : OSM Standard

URBADOC
BADIANE
Au service des collectivités

UrbaDoc Badiane
1 Rue des Lavandes
32220 LOMBEZ
06 80 43 26 46
www.urbadocbadiane.fr

0 2 500 5 000 7 500 m



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

Figure 4 : 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.

Les efforts engagés dans le cadre de la révision du PLU devront être compatibles avec les mesures du SDAGE, 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 et 78,7 % des plans d'eau. Sur la commune de Berriac, il y a la rivière de l'Aude, une masse d'eau superficielle en état écologique médiocre et en bon état chimique.

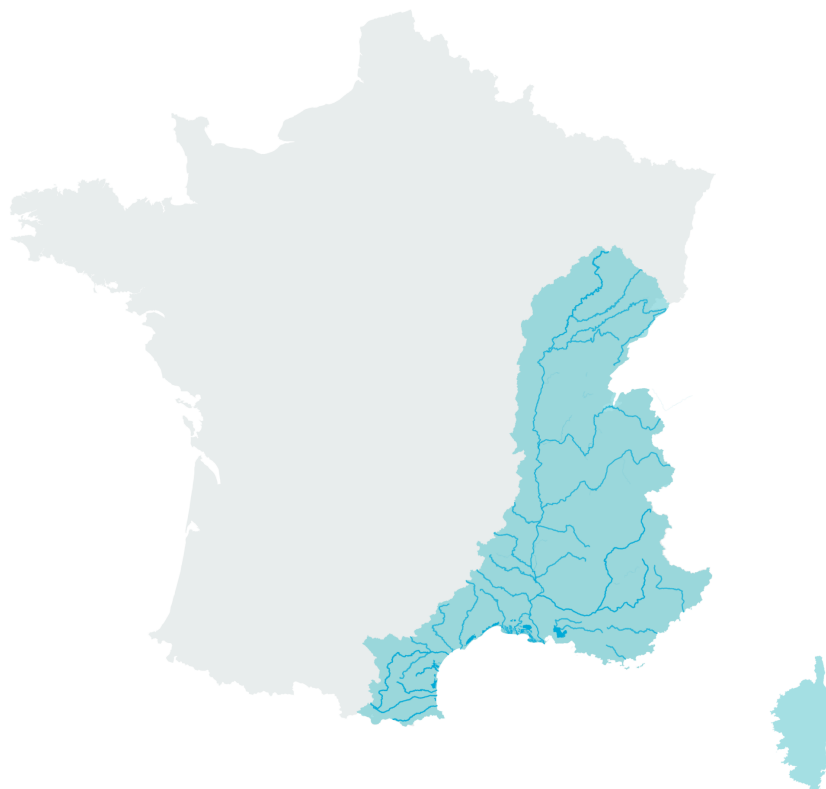


Figure 5 : Périmètre du bassin Rhône-Méditerranée (source : Observatoire des poissons migrateurs amphihalins Rhône-Méditerranée)

3. Le SCoT de Carcassonne Agglo

Le projet de révision du PLU de Berriac doit être compatible avec le Schéma de Cohérence Territorial (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).

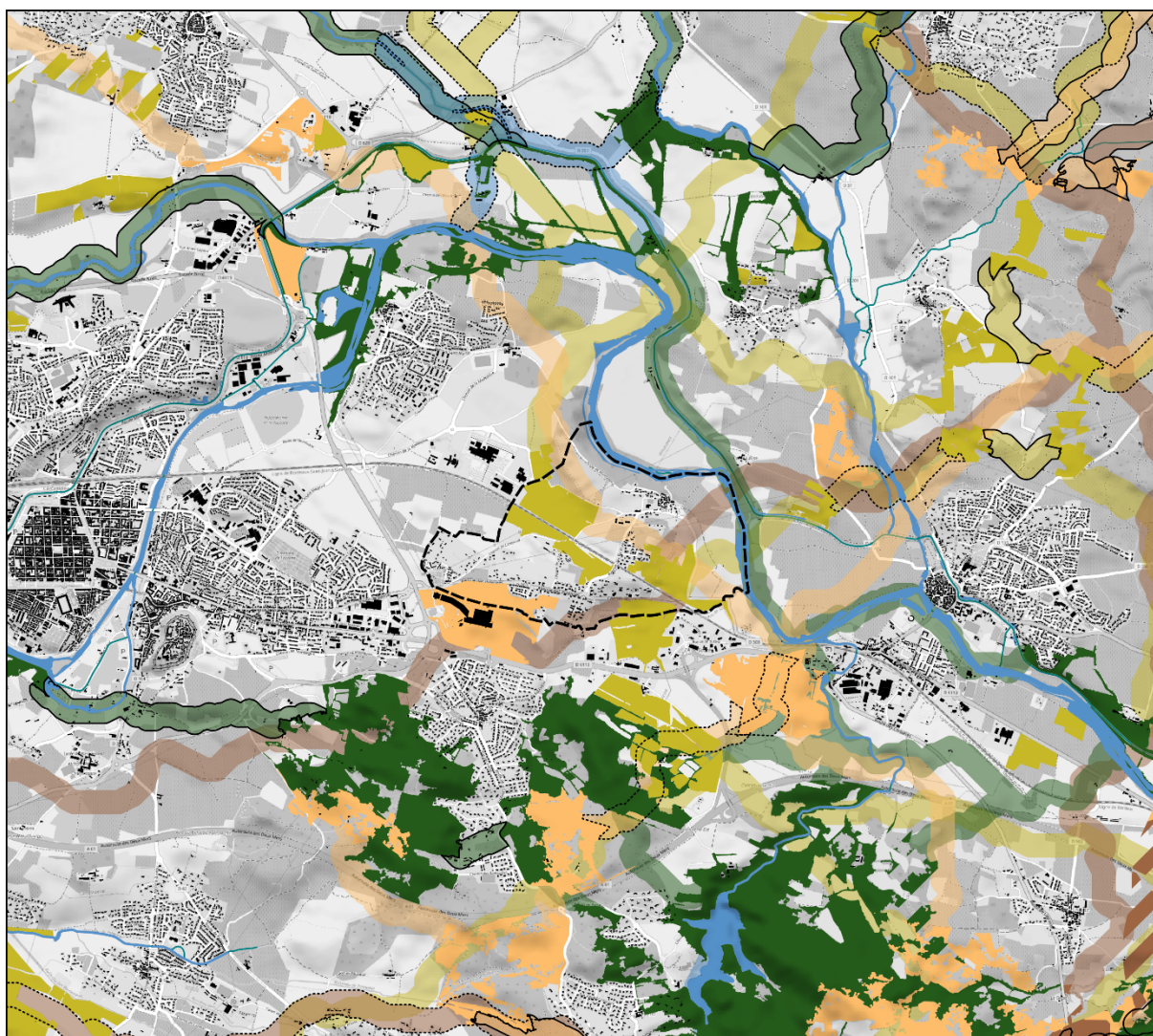
C'est donc une lecture globale et non une lecture pointilleuse du Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO) du SCoT qui doit prévaloir au moment de la révision du PLU.

Le SCoT identifie quatre réservoirs de biodiversité terrestre (voir Figure 6 page suivante) :

- deux réservoirs de cultures annuelles au nord-ouest et au sud-est ;
- un réservoir de milieux ouverts et semi-ouverts au sud-ouest ;
- 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 ;
- 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)

- Fonctionnel
- Moyennement fonctionnel
- Non fonctionnel

Corridors | Réservoirs de biodiversité (RB) | RB complémentaires

- 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.

URBADOc
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

Figure 6 : Trame verte et bleue du cœur d'agglomération du SCot Carcassonne Agglo

4. Le PCAET de Carcassonne Agglo

Le Plan Climat Air, Eau, Énergie Territorial (PCAET) découle pour l'essentiel de la Loi de Transition énergétique pour la Croissance Verte.

La commune de Berriac est concernée par le PCAET mis en place par Carcassonne Agglo pour 4 ans, de 2022 à 2026.



Le territoire a subi plusieurs événements naturels dévastateurs : des inondations (octobre 2018) et des incendies (août 2019) mais aussi des sécheresses ou des gels tardifs impactant les activités humaines.

Face aux enjeux constatés, Carcassonne Agglo a défini une stratégie visant à :

- Réduire les consommations énergétiques de 52 % ;
- Multiplier par 6 la production d'énergies renouvelables ;
- Développer la résilience du territoire en préservant les ressources naturelles.

Pour répondre aux objectifs fixés, le PCAET se décline en 6 axes stratégiques, 21 fiches d'objectifs et 69 actions opérationnelles.

CARACTÉRISTIQUES DES ZONES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE IMPACTÉES PAR LA MISE EN ŒUVRE DU PLU

1. Méthodologie

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.

2. Secteurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale

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 AUep (zone à urbaniser à vocation d'équipements).

La figure suivante présente la localisation des secteurs étudiés.

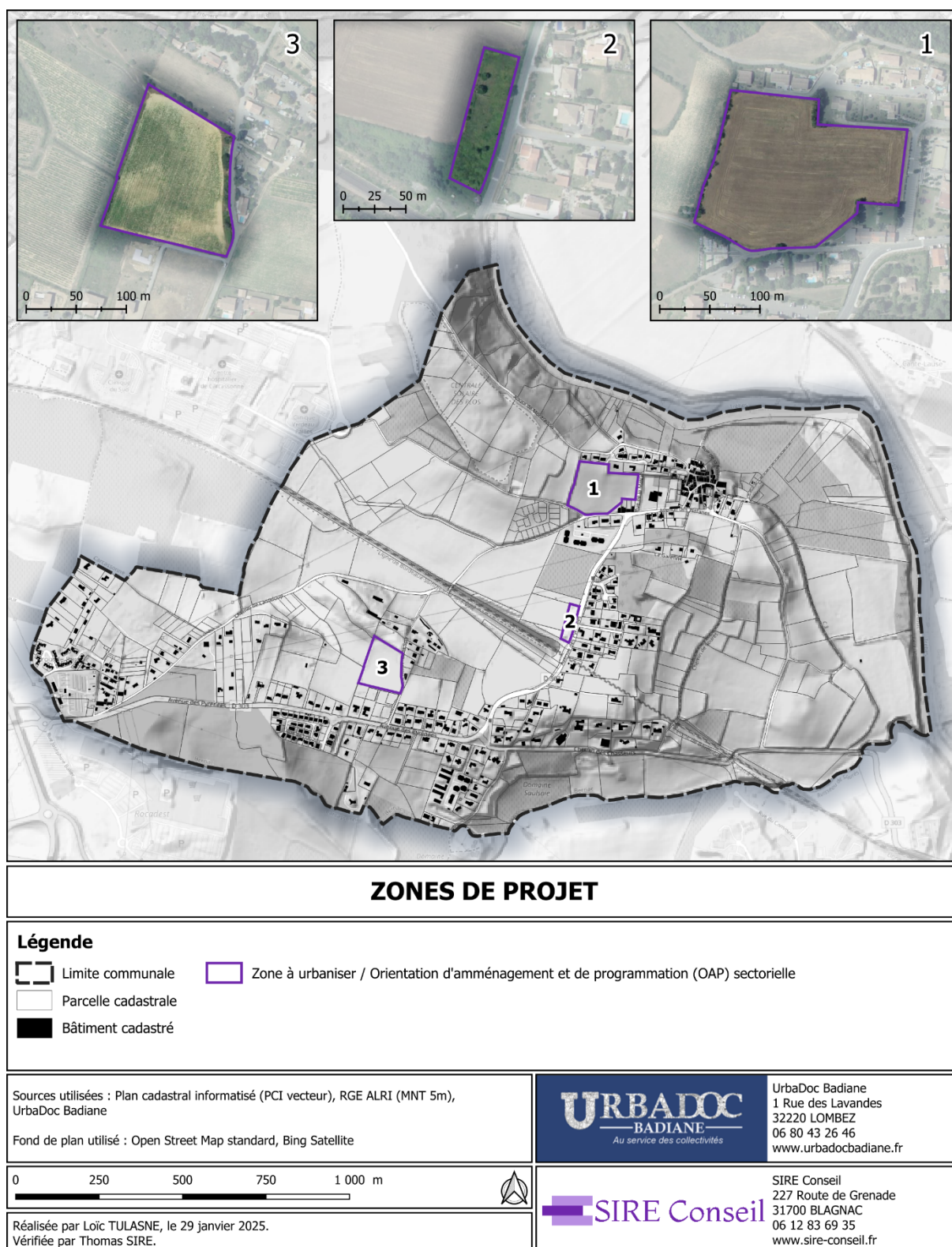
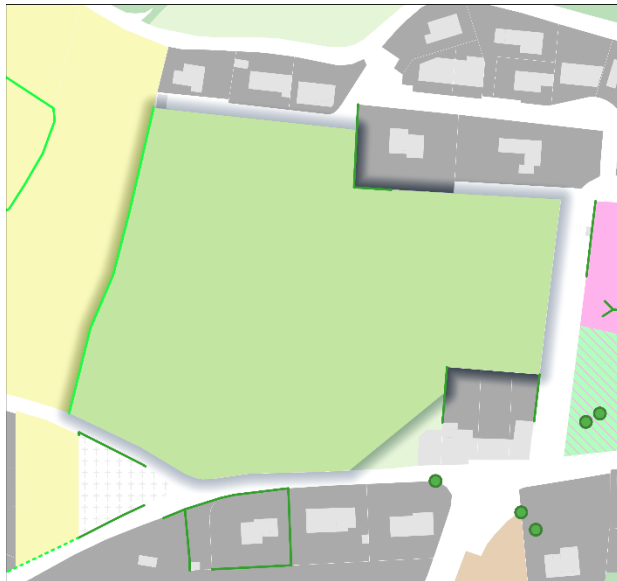
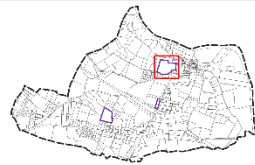


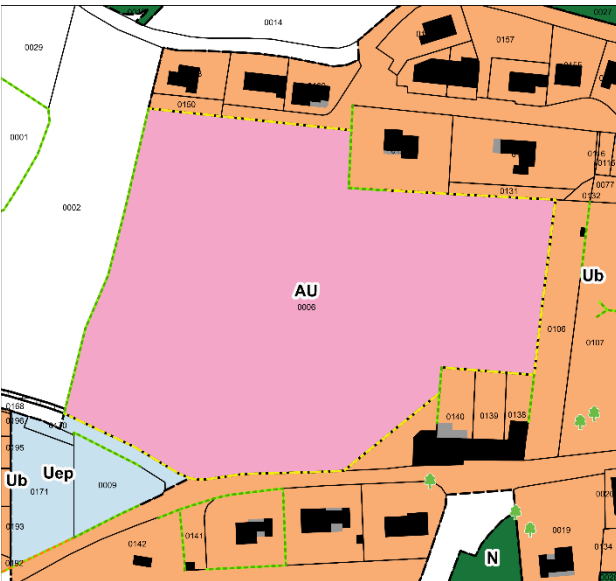




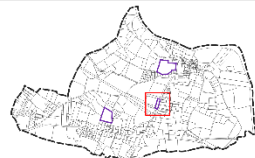

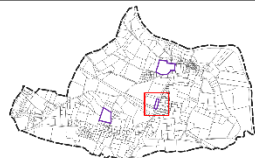
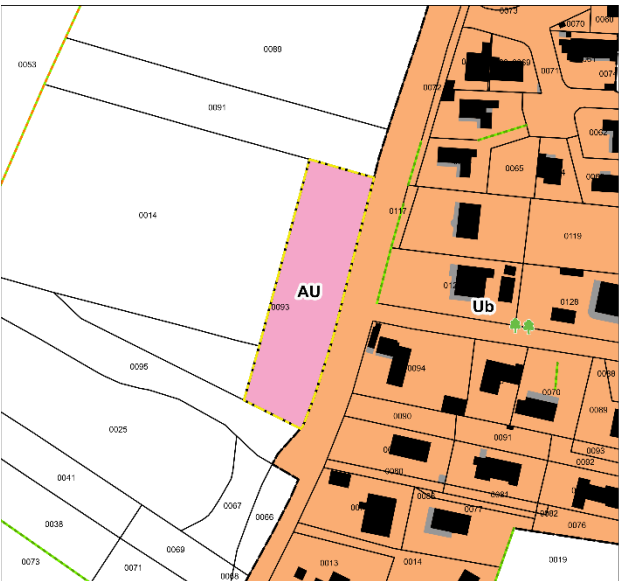




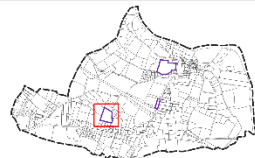


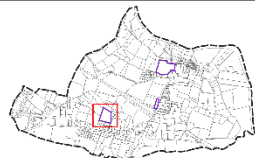

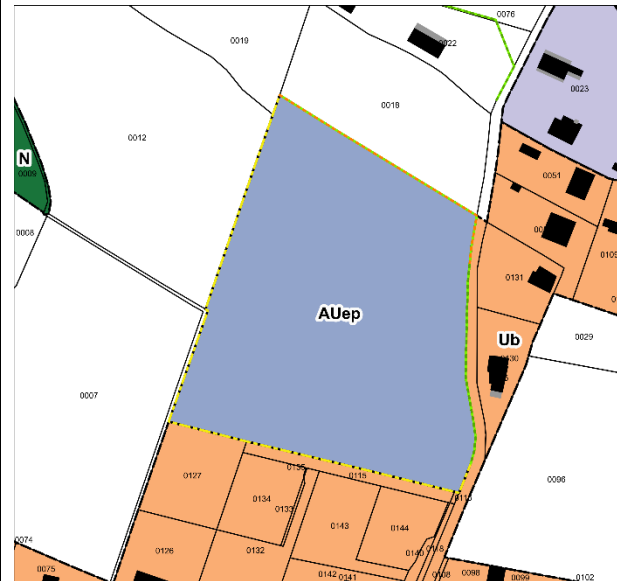






Figure 7 : Localisation des zones à urbaniser à l'échelle communale

Etat initial		Fiche n°1 : OAP « centre bourg » (parcelle n°0006 section AE)		Recommandations		Modalités de traduction des enjeux	
<div><div></div><div><div>ETAT INITIAL</div><div>Légende ■ Bâtiment cadastré ■ Parcelle cadastrale Éléments ponctuels ● Arbre remarquable Éléments linéaires --- Haie bocagère --- Haie bocagère à renforcer --- Alignement d'arbres Occupation du sol ■ Habitation et jardin ■ Voirie ■ Cimetière ■ Espace de loisir ■ Espace vert ■ Boisement de feuillus ■ Fourré ■ Friche ■ Prairie de fauche</div><div><div>0 25 50 75 m</div></div></div></div>				<div><div></div><div><div>RECOMMANDATIONS</div><div>Légende ■ OAP Éléments ponctuels d'intérêt ● Arbre remarquable ou remarquable Éléments surfaciques d'intérêt ■ 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</div><div><div>0 25 50 75 m</div></div></div></div>		<div><div></div><div><div>ZONAGE</div><div>Légende Cadastre ■ Bâtiment en dur ■ Construction légère ■ Parcelle Zones urbaines ■ Ub : extensions pavillonnaires ■ Uep : équipements ■ AU : Zone à urbaniser ■ A : Zone Agricole ■ N : Zone naturelle Éléments de la trame verte et bleue ■ Arbre remarquable --- Alignement d'arbres, haie bocagère et roncier Prescriptions surfaciques ■ OAP ■ Emplacement réservé (ER)</div><div><div>0 25 50 75 m</div></div></div></div>	
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	Recommandations 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	Fossé en limite est de la parcelle pour l'écoulement des eaux pluviales. Le cours d'eau le plus proche c'est l'Aude, à 200 m au nord. Une zone humide botanique a été inventoriée dans le fossé.			Traduction RG/RE	<ul style="list-style-type: none">- Classement en zone à urbaniser (AU)- Haies bocagères et alignements d'arbres protégés au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme		
Habitats naturels et biodiversité	La parcelle est en culture monospécifique.						
Continuités écologiques	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.						
Photographies de la zone							
Fossé au point bas de l'OAP (limite est)		OAP vue du nord de la parcelle, direction sud		Espèces inventoriées			
				<div><div>Faune<ul style="list-style-type: none">- Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)- Cigale (<i>Cicadidae</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>)</div><div>Flore<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>)- Cyprès (<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>)</div></div>			

Etat initial		Fiche n°2 : OAP « Avenue des Pyrénées » (parcelle n°0093 section AE)		Recommandations		Modalités de traduction des enjeux	
<div><div></div><div><div>ETAT INITIAL</div><div>Légende ■ Bâtiment cadastré □ Parcelle cadastrale Éléments ponctuels ● Arbre remarquable Éléments linéaires — Haie bocagère — Alignement d'arbres Occupation du sol ■ Habitation et jardin ■ Voirie ■ Voie ferrée ■ Vigne ■ Friche ■ Prairie de fauche</div><div><div>0 25 50 75 m</div></div></div></div>		<div><div></div><div><div>RECOMMANDATIONS</div><div>Légende ■ OAP ■ Tampon de 50 m Éléments ponctuels d'intérêt ● Arbre remarquable ou remarquable Éléments surfaciques d'intérêt ■ 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 (arborés et arbustifs)</div><div><div>0 25 50 75 m</div></div></div></div>		<div><div></div><div><div>ZONAGE</div><div>Légende Cadastre ■ Bâtiment en dur ■ Construction légère □ Parcelle Zones urbaines ■ Ub : extensions pavillonnaires ■ AU : Zone à urbaniser ■ A : Zone Agricole Éléments de la trame verte et bleue ■ Arbre remarquable — Alignement d'arbres, haie bocagère et roncier — Alignement d'arbres et haie bocagère à renforcer Prescriptions surfaciques ■ OAP</div><div><div>0 25 50 75 m</div></div></div></div>			
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							
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	Espèces inventoriées		
				<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>)- Léopard 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</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>)		

Etat initial		Fiche n°3 : OAP « équipements sportifs » (parcelle n°0013 section AN)		Recommandations		Modalités de traduction des enjeux	
<div><div></div><div><div>ETAT INITIAL</div><div><div>Légende</div><div><div>Bâtiment cadastré</div><div>Parcelle cadastrale</div><div>Eléments linéaires</div><div>Haie bocagère</div><div>Haie bocagère à renforcer</div><div>Alignement d'arbres</div><div>Cours d'eau</div><div>Temporaire</div><div>Occupation du sol</div><div>Habitation et jardin</div><div>Voirie</div><div>Boisement mixte</div><div>Friche</div><div>Prairie de fauche</div></div><div></div><div><div>0 25 50 75 m</div><div></div></div></div></div></div>		<div><div></div><div><div>RECOMMANDATIONS</div><div><div>Légende</div><div>OAP</div><div>Tampon de 50 m</div><div>Eléments ponctuels d'intérêt</div><div>Arbre remarquable ou remarquable</div><div>Eléments surfaciques d'intérêt</div><div>Protéger les haies existantes pour conserver la TVB communale</div><div>Planter des haies bocagères pour renforcer la TVB communale</div><div>Assurer le maintien de la fonctionnalité des haies existantes et crées (bande enherbée)</div><div>Maintenir un principe de continuité écologique des milieux fermés et semi-ouverts (arborés et arbustifs)</div><div>Maintenir un principe de continuité écologique des milieux aquatiques et humides</div></div><div></div><div><div>0 25 50 75 m</div><div></div></div></div></div>		<div><div></div><div><div>ZONAGE</div><div><div>Légende</div><div>Cadastre</div><div>Bâtiment en dur</div><div>Construction légère</div><div>Parcelle</div><div>Zones urbaines</div><div>Ub : extensions pavillonnaires</div><div>Us : la SPA</div><div>AUep : à urbaniser à vocation d'équipements</div><div>A : Zone agricole</div><div>N : Zone naturelle</div><div>Eléments de la trame verte et bleue</div><div>Alignement d'arbres, haie bocagère et roncier</div><div>Alignement d'arbres et haie bocagère à renforcer</div><div>Prescriptions surfaciques</div><div>OAP</div></div><div></div><div><div>0 25 50 75 m</div><div></div></div></div></div>			
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	Recommandations 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	Flore		
				<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>)	<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>)		

Une OAP thématique « continuités écologiques » (ou 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.

Les corridors écologiques peuvent être linéaires (haies), discontinus (réseau de bosquets ou de mares) ou paysagers (mosaïque bocagère).

1.1 La trame verte

La trame verte correspond à l'ensemble des réservoirs de biodiversité et aux corridors écologiques terrestres.

Elle s'articule en trois sous-trames :

- les milieux boisés (ou fermés) ;
- les milieux de transition (ou semi-ouverts), tels que les friches, fourrés et landes ;
- les milieux ouverts, notamment les prairies et les jachères.

La commune est particulièrement concernée par les milieux ouverts et de transition. L'urbanisation s'étant étendue en haut des reliefs de la commune, les milieux ouverts se situent au contraire en contrebas.

Les milieux de transition sont en général situés dans les secteurs en pentes, autour du milieu bâti. Les quelques milieux boisés de la commune suivent quant à eux les cours d'eau.

La trame verte intègre également des éléments ponctuels et linéaires qui jouent un rôle essentiel dans le maintien des continuités écologiques notamment au niveau des secteurs urbanisés et des zones agricoles : les arbres remarquables, les alignements d'arbres et les haies bocagères.

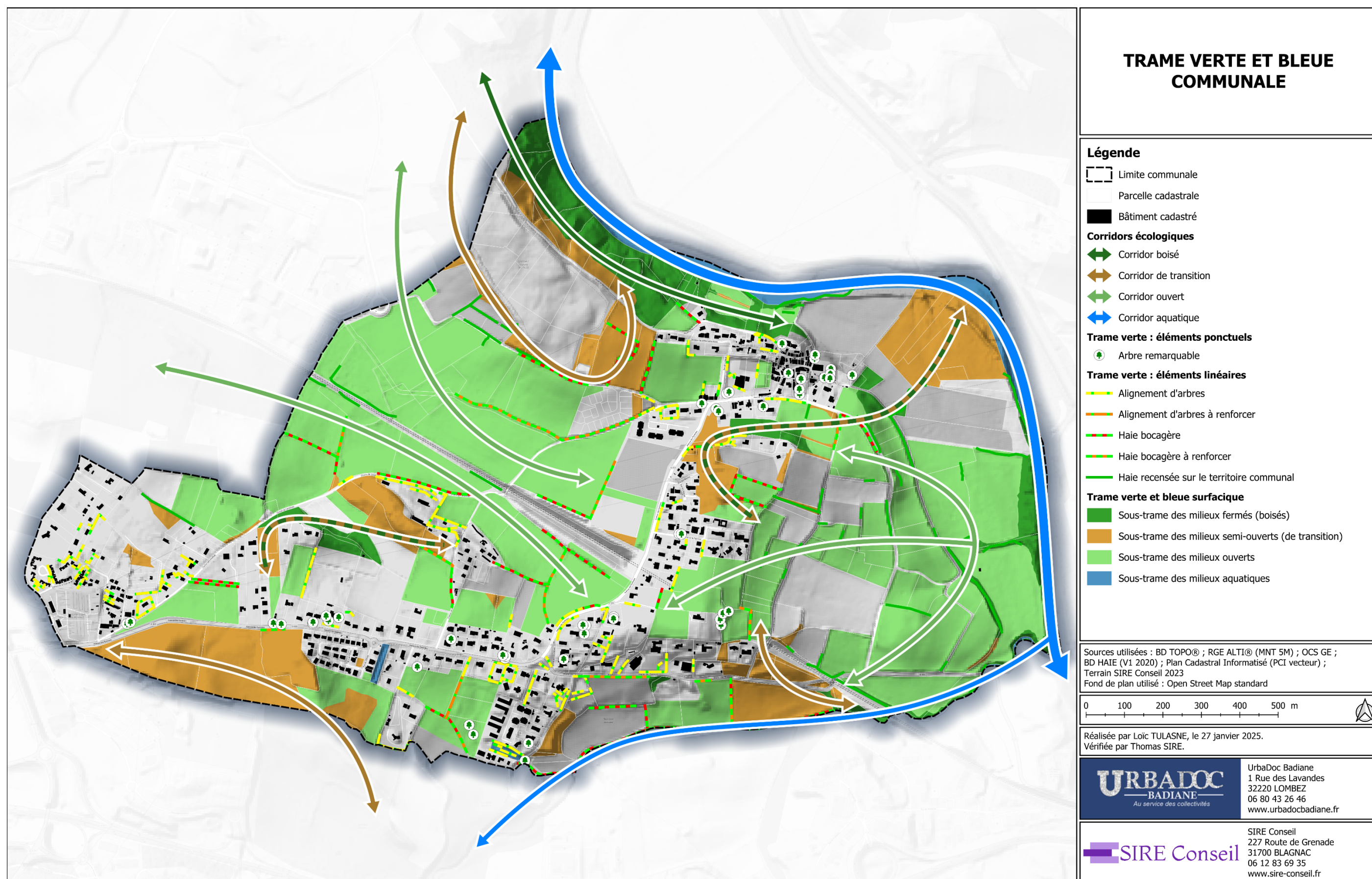
La commune dispose d'un certain nombre de haies bocagères en milieu agricole, en particulier au centre-ouest de la commune. Tandis que les alignements d'arbre se situent uniquement en milieu urbain.

Plusieurs corridors permettent une circulation de la faune, dont certains au plus proche des habitations, en particulier autour du centre-bourg historique.

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. Le territoire communal ne dispose d'aucun plan d'eau, excepté deux bassins temporaires destinés aux écoulements d'eau pluviale au sud.



1.3 La trame noire

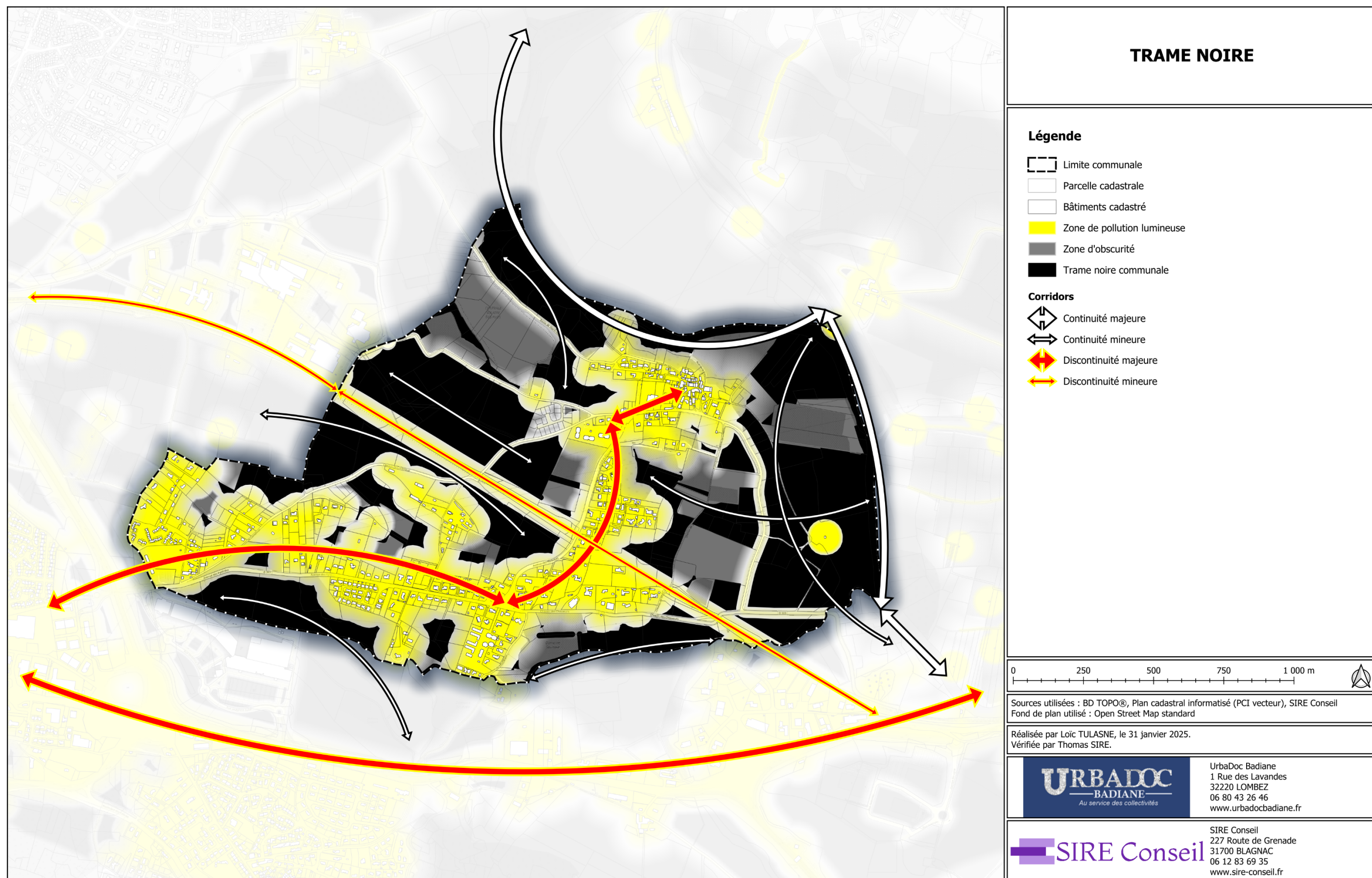
La trame noire correspond à un concept émergeant visant à identifier et protéger les espaces préservés de toute pollution lumineuse. Portée initialement par la volonté d'observation du ciel étoilé, la trame noire s'affiche aujourd'hui également comme un moyen de préserver la vie nocturne.

En effet, 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 attirées par les points lumineux, sont inévitablement désorientées vers des pièges écologiques.

D'autres qui évitent la lumière voient leur habitat se dégrader ou disparaître. L'éclairage artificiel peut ainsi former des zones infranchissables pour certains animaux et fragmenter les habitats naturels.

La trame noire présentée en page suivante a été élaborée à partir d'une approche théorique et n'implique aucune traduction réglementaire ni obligation.

La trame noire communale permet cependant de visualiser le rôle majeur du corridor écologique représenté par l'Aude à l'échelle de la commune dans la Trame noire en plus de la Trame bleue. Surtout dans un contexte très fragmenté par la pollution lumineuse de l'agglomération carcassonnaise à l'ouest, du milieu urbain très représenté sur la commune, de la voie ferrée qui traverse la commune et de la départementale (D6113) qui entoure la commune au sud et à l'ouest.



2. Protéger et améliorer la fonctionnalité des continuités écologiques

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.

Dans le règlement graphique du PLU, les milieux boisés et les principaux milieux de transition (les fourrés) ont été mis en zone naturelle (N). 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.

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 par exemple.

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.

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 inexistantes. 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 réservé linéaire, destiné à un projet de cheminement doux, figure dans le règlement graphique du PLU le long de la route empierrée entre le Cimetière de Berriac et le Centre Hospitalier de Carcassonne.

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 reproduisant 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 pâle 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.

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.

Le tableau ci-dessous illustre les différentes recommandations pour encourager un développement urbain à faible impact écologique.

Tableau 1 : Recommandations pour un projet urbain à faible impact écologique

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, recherchant des orientations nord-sud, 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"> - Planter les bâtiments en favorisant la circulation des vents estivaux dominants. - Concevoir des espaces publics et bâtis 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.

Orientations	Recommandations
	<ul style="list-style-type: none"> - Rechercher à réduire les volumes de terrassement en adaptant les projets à la topographie terrain. - Eviter 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...

Orientations	Recommandations
Végétalisation et cycle de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Favoriser la perméabilité des espaces (coefficient 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 les toitures et murs végétalisés, ainsi que la végétalisation des pieds d'immeubles. - 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 CUMULÉES 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. 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 est 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), presque uniquement dédiée à l'habitat, au cours de la période 2010 – 2020 (Cerema). Le SCoT de Carcassonne Agglomération prévoit entre 2022 et 2032, une évolution démographique de +0,5 % et une production de 80 à 100 logements par an. La remise sur le marché des logements vacants correspondra à 10 % des besoins en logements à l'horizon 2032. De plus, 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.

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, vergers, 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), sont situés sur des parcelles à vocation agricole : l'OAP n°1 et l'OAP n°3, toutes les deux déclarées à la PAC (Registre Parcellaire Graphique de 2023).

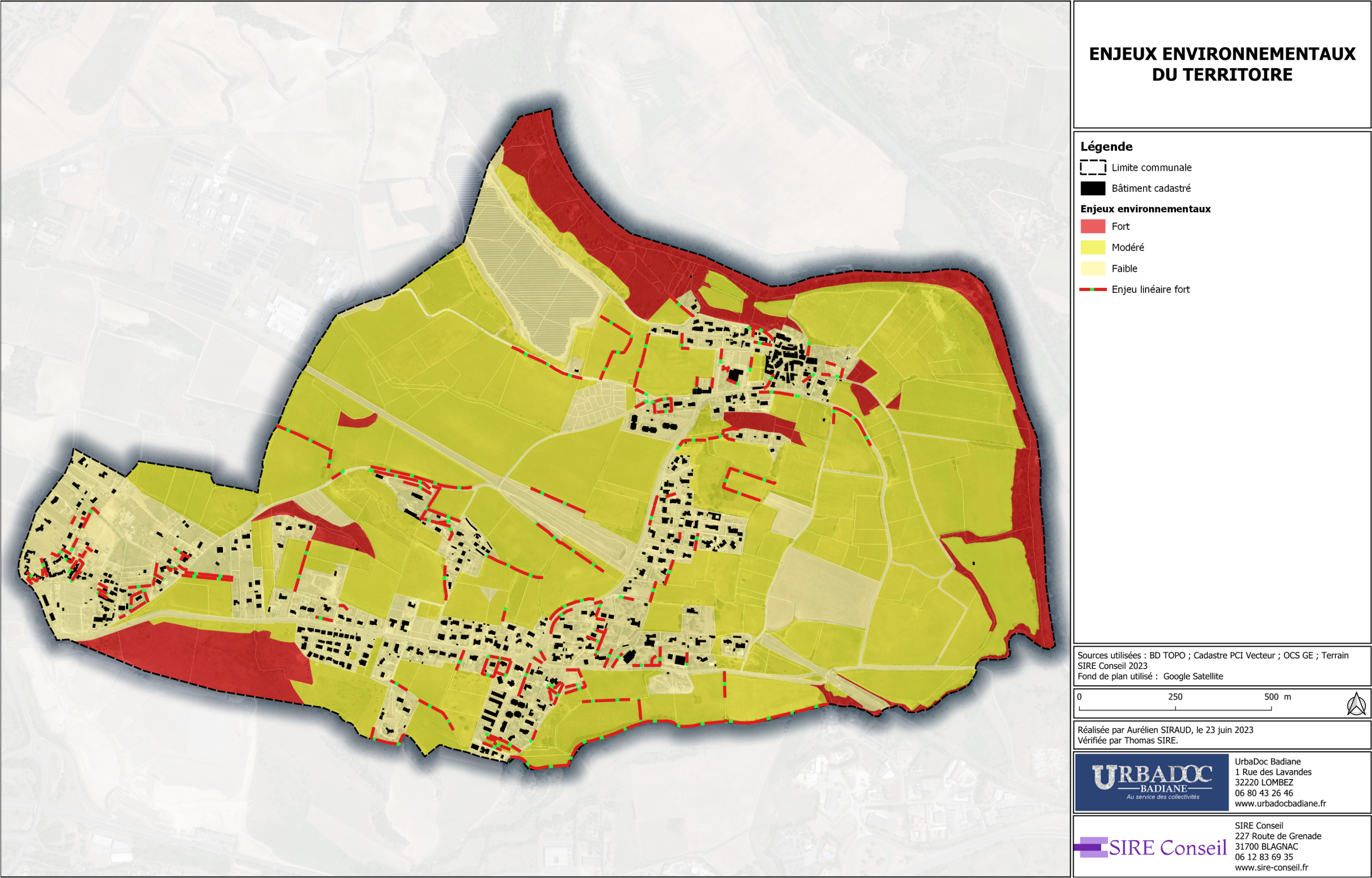
3. En matière de milieux naturels

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 acception.

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. Ainsi,

le choix des secteurs d'extension se sont portés sur des secteurs à enjeu écologique modéré afin d'éviter les enjeux forts. Les éléments ponctuels (arbres remarquables), les éléments linéaires (alignements d'arbres, haies bocagères, murets), qui représentent une longueur totale de 8 910 mètres, et certains éléments surfaciques (boisements, prairies...) ont fait l'objet d'une protection au titre de l'article L. 151-23 du Code de l'urbanisme.

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 réglementairement :

- 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.

5. En matière d'assainissement

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

Aucune station d'épuration (STEP) n'est présente sur la commune de Berriac, le raccordement étant fait avec la STEP Carcassonne Saint Jean (Carcassonne Nouvelle). Sa capacité d'épuration est suffisante pour répondre aux besoins du projet en matière d'assainissement.

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 Régie communautaire EAU RECA de Carcassonne Agglo gère également la production et la distribution d'eau potable.

La commune n'est concernée par aucun captage d'eau public ou privé ni périmètre de protection. Presque la moitié de l'eau potable de l'agglomération est captée dans le fleuve Aude, par l'usine de Carcassonne Maquens. Autour de 2032, la commune comptera environ 1 000 habitants, nécessitant un prélèvement annuel de 68 478 m³ dans les ressources en eau, ce qui correspond approximativement à 1,5 % du volume total prélevé par l'usine de Maquens en 2022. La Régie communautaire EAU RECA de Carcassonne Agglo devra être consultée afin de savoir si le projet communal est en adéquation avec la ressource en eau disponible.

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. Aucun projet ne se trouve sur un site ou un sol (potentiellement) pollué connu.

ÉVALUATION SPÉCIFIQUE DES INCIDENCES DU PROJET COMMUNAL SUR LE RÉSEAU NATURA 2000

La commune n'est concernée directement par aucun site Natura 2000. La Zone de Protection Spéciale (ZPS) des Corbières occidentales (FR9112027) est le site Natura 2000 le plus proche de la commune, situé à 2,2 km au sud (voir Figure 11 en page suivante).

Les différentes zones de projet s'implantent dans un contexte déjà anthropisé et en continuité immédiate de l'urbanisation.

L'élaboration du PLU n'est pas susceptible d'avoir d'incidences néfastes notables prévisibles sur les habitats naturels et les espèces ayant justifiés la désignation des sites Natura 2000 les plus proches.

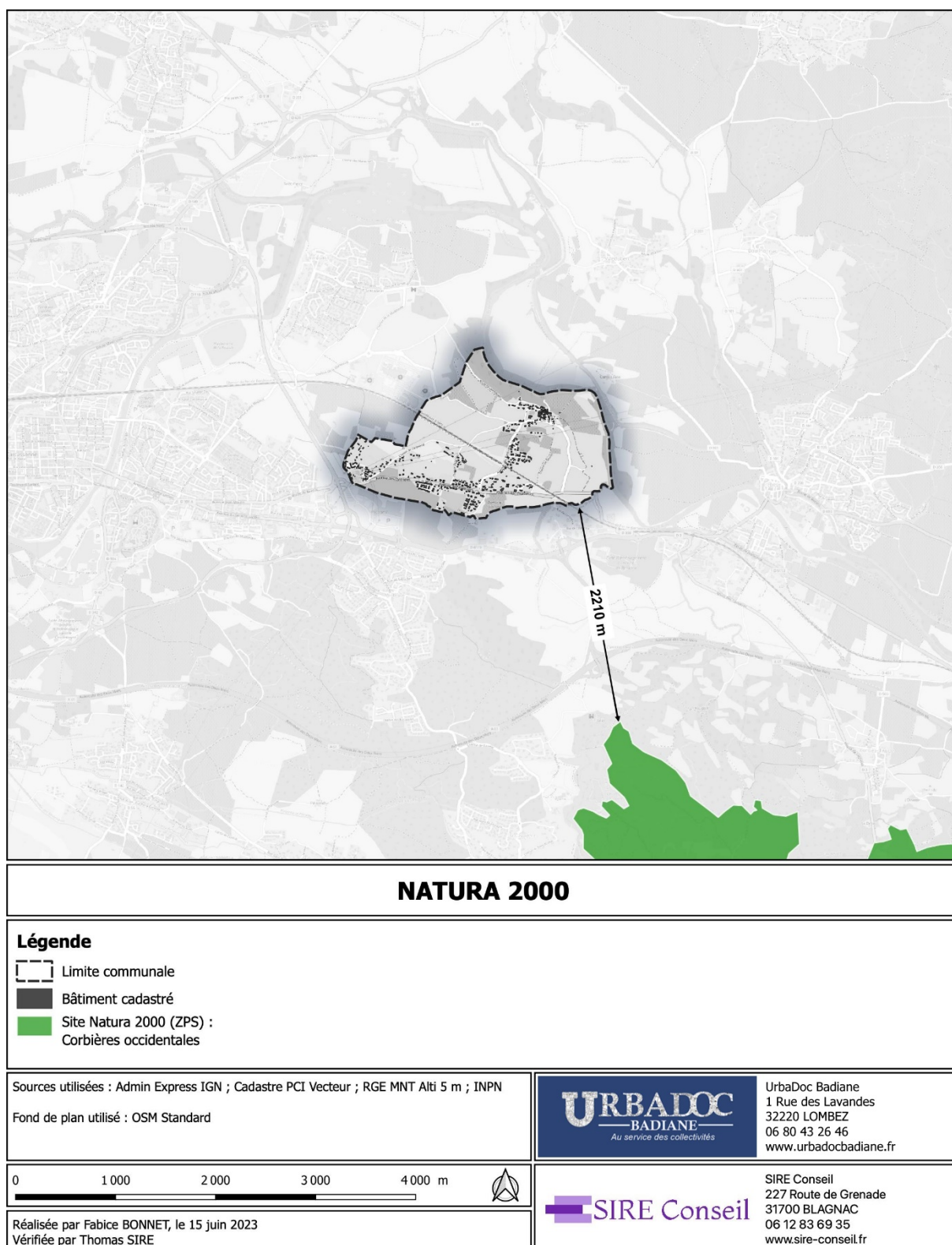


Figure 11 : Carte de localisation du site Natura 2000 le plus proche de la commune

CHOIX RETENUS ET STRATÉGIE DE PROTECTION ET D'AMPLIFICATION DE LA BIODIVERSITÉ

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, avec 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

3.1 L'article L. 151-23 du Code de l'Urbanisme

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. Chaque indicateur fait l'objet d'une fiche synthétique.

Tableau 2 : 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.