

31 avenue de La Gineste 12000 Rodez

> Tel: 05 65 73 65 76 contact@octeha.fr www.octeha.fr

PREFECTURE DE L'AUDE

COMMUNE DE

Tourouzelle



PLU PLAN LOCAL D'URBANISME



ELABORATION

Arrêté le :

22 octobre 2024

Approuvé le :

Exécutoire le :

Modifications	-	Révisions -	Mises	à	joui
----------------------	---	-------------	-------	---	------

VISA

Date: 22 octobre 2024



Annexe au rapport de présentation : Evaluation Environnementale

2.2











Evaluation environnementale de révision de PLU

Projet : Révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Communes : Tourouzelle (11)



EE-3147

Octobre 2024

CERMECO: siège social
28 bis, rue du Commandant Châtinières
82100 CASTELSARRASIN
www.etceeterra.com - 05 63 04 43 81



Agence Sud-Ouest Domaine de la Vicomté 2, rue de la Vicomté 82700 ST PORQUIER

Sommaire

1. PRESENTATION DU PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE
1.1. METHODES UTILISEES
1.1.1. Bibliographie utilisée, bases de données consultées et organismes rencontrés4
1.1.2. Les sites d'étude
1.1.3. Prospections de terrain et méthodologie8
1.1.3.1. Conditions d'application des inventaires
1.1.3.2. Bioévaluation générale
1.1.3.3. Méthodologie de détermination des enjeux phytoécologiques9
1.1.3.4. Méthodologie de détermination des enjeux floristiques
1.1.3.5. Méthodologie de détermination des enjeux faunistiques
1.2. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX
1.2.1. Le réseau Natura 2000
1.2.2. Les ZNIEFF
1.2.3. Les Plans Nationaux d'Action
1.2.4. Les Espaces Naturels Sensibles
1.2.5. Les Zones humides
1.2.6. Les espaces des Conservatoires d'Espaces Naturels
1.2.7. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées16
1.3. LES TRAMES VERTES ET BLEUES
1.4. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE
1.5. LES RESULTATS DES INVENTAIRES
1.5.1. Analyse globale29
1.5.2. Analyse par parcelles31
2. CONCLUSION DU PRE-DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE
Liste des planches graphiques :
PLANCHE 1. AIRE D'ETUDE ECOLOGIQUE ELOIGNEE
PLANCHE 2. AIRE D'ETUDE ECOLOGIQUE RAPPROCHEE
PLANCHE 3. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE – EN
ET RESEAU ZNIEFF
PLANCHE 4. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE – PN.
PLANCHE 5. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE LOCAL (PARTIE 1)20
PLANCHE 6. FONCTIONNEMENT ECOLOGIQUE LOCAL (PARTIE 2)
DINOIL O. TONOTIONNETIENT LEGEOGIQUE LOCALE (TANTIE 2)
Listes des figures :
FIGURE 1. SCHEMA D'ATTRIBUTION DU NIVEAU D'ENJEU PHYTOECOLOGIQUE
FIGURE 2. SCHEMA D'ATTRIBUTION DU NIVEAU D'ENJEU FLORISTIQUE
FIGURE 3. SURFACES PAR HABITATS RECENSEES (EN HA)
FIGURE 4. RICHESSE SPECIFIQUE OBSERVEE AU COURS DES INVENTAIRES30

Liste des tableaux :

TABLEAU 1. DATE ET CONDITIONS METEOROLOGIQUES DE CHAQUE RELEVE	8
TABLEAU 2. TABLEAU D'EVALUATION DE LA PATRIMONIALITE DE L'ESPECE EN FON	
DES LISTES ROUGES	
TABLEAU 3.TABLEAU EVALUANT L'OCCUPATION DU TERRITOIRE DE L'AIRE D'ETUD	
L'ESPECE	12
TABLEAU 4. TABLEAU EVALUANT UNE NOTE D'ENJEU PAR ESPECE	12
TABLEAU 5. LES HABITATS DETERMINANT DE LA ZNIEFF DE TYPE I « COTEAUX MA	ARNEUX DE
TOUROUZELLE » (910030448)	14
TABLEAU 6. ESPECES DETERMINANTES DE LA ZNIEFF DE TYPE 1 « COTEAUX MARI	NEUX DE
TOUROUZELLE » (910030448)	14
TABLEAU 7. SYNTHESE DES ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX SUR LA COMMUNE DI	E
TOUROUZELLE	16
TABLEAU 8. ESPECES VEGETALES A ENJEU DE CONSERVATION CONNUES A PROXI	MITE DU
PROJET	22
TABLEAU 9. ESPECES FAUNISTIQUES A ENJEU DE CONSERVATION CONNUES A PR	OXIMITE.
DU PROJET	23

Préambule

OC'TEHA a mandaté CERMECO pour réaliser un pré-diagnostic écologique dans le cadre de la révision du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de la commune de Tourouzelle dans le département de l'Aude (11).

Dans le cadre de ce projet de révision du PLU, 18 zones sont à expertiser. La carte « sites d'étude » intégrée ci-après permet de localiser ces zones à inventorier.

La surface totale correspond à 7,4 ha sur la commune de Tourouzelle.

1. PRESENTATION DU PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Dans le cadre de ce pré-diagnostic, des campagnes d'inventaires ont été réalisées le 18 avril 2023 et le 19 juillet 2023 par plusieurs écologues de CERMECO, l'objectif étant d'identifier les principales sensibilités écologiques des zones à expertiser. Seules les parcelles notées ici n°1 et n°18 n'ont pas été prospectées dans le cadre de cette évaluation. La parcelle n°1 elle fera l'objet d'inventaires plus précis dans le cadre du projet d'implantation d'un parc photovoltaïque. Toutes les prescriptions développées dans le dossier relatif à ce projet devront être respectées.

1.1. Méthodes utilisées

1.1.1 Bibliographie utilisée, bases de données consultées et organismes rencontrés

Afin de connaître et d'intégrer les sensibilités écologiques de la zone d'étude, diverses bases de données ont été consultées, le 11/04/2023 et le 25/09/2023 :

- Biodiv'Occitanie
- Faune France
- INPN
- SINP
- Géo Nature
- Tela-botanica
- Web'Obs en Occitanie

L'ensemble des ouvrages et sites internet consultés est listé en fin de rapport.

1.1.2. Les sites d'étude

L'expertise écologique est menée à diverses échelles selon les sensibilités et les milieux concernés. Les aires d'études sont donc définies en fonction de ces précisions d'investigations. En ce qui concerne les zonages environnementaux et la consultation des bases de données naturalistes, l'étude est réalisée à l'échelle de la commune concernée. Les zonages environnementaux en bordure immédiate de la commune étudiée seront

également considérés. Une attention particulière et une analyse plus spécifique sera apportée pour les parcelles situées au sein même d'un zonage environnemental. L'analyse plus fine des faciès d'habitat sera quant à elle réalisée à l'échelle de la parcelle étudiée et de ses environs immédiats.

D'une manière générale, trois types de périmètres ont été définis dans le cadre de la présente étude :

Le cadre éloigné

Le cadre éloigné correspond ici à l'échelle communale Ce cadre est notamment pertinent pour l'étude des zonages environnementaux et la consultation des bases de données naturalistes.

Le cadre rapproché

Le cadre rapproché, correspond aux abords immédiats de la parcelle étudiée. Cela représente une zone d'environ 100 m à 1 km autour de la parcelle considérée ce qui permet une analyse plus exhaustive de l'état initial en particulier pour les habitats. Cette étude permettra d'évaluer la présence de potentiels corridors écologiques et habitats remarquables aux abords immédiats de la parcelle étudiée.

Ici, elle comprend donc les parcelles concernées par le projet de révision, mais également la zone d'influence directe, représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par cette modification de zonage.

Pour faciliter la lecture de l'analyse écologique, le terme « aire d'étude » est assimilé à cette aire d'étude rapprochée.

Le cadre immédiat

Une étude plus fine est réalisée à l'échelle de la parcelle étudiée c'est-à-dire la parcelle pour laquelle est prévue une évolution de zonage dans le cadre de l'évolution du PLU de Tourouzelle.

NB : sur les cartes suivantes, un code a été affecté à chaque parcelle pour une meilleure identification.

Révision du PLU – Evaluation environnementale

Proposition n°3147/ Octobre 2024

OC'TEHA

Commune de Tourouzelle (11)

Aire d'étude écologique éloignée

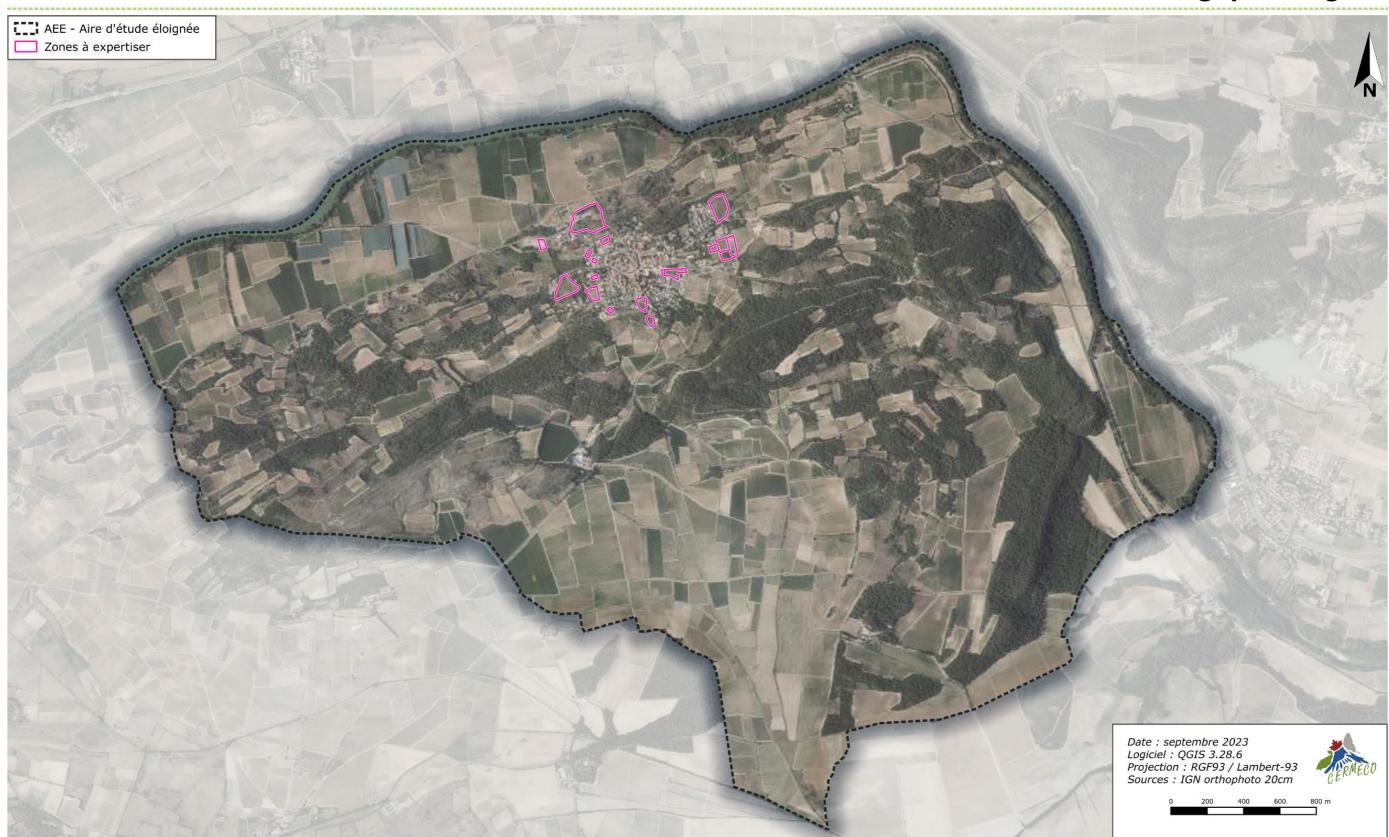


Planche 1. Aire d'étude écologique éloignée

Aire d'étude écologique rapprochée



Planche 2. Aire d'étude écologique rapprochée

1.1.3. Prospections de terrain et méthodologie

1.1.3.1. Conditions d'application des inventaires

Dans le cadre de cette étude, plusieurs spécialistes ont réalisé des inventaires aux dates suivantes :

Tableau 1. Date et conditions météorologiques de chaque relevé

Groupe	Date	Conditions météorologiques		
Flore et habitats de végétation	18/04/2023	Ensoleillé, vent faible, 15-22°C		
Faune générale	10/04/2023			
Flore et habitats de végétation	19/07/2023	Couvert avec quelques éclaircies, vent faible, 24-		
Faune généraliste	19/0//2023	28°C		

L'ensemble des parcelles a fait l'objet de prospection.

1.1.3.2. Bioévaluation générale

Le niveau de patrimonialité a été estimé à l'aide :

- Du statut de protection des espèces,
 - Des cahiers d'Habitats Natura 2000,
 - De leur sensibilité au niveau régional et département,
 - Des listes déterminantes ZNIEFF de la région (listes à partir desquelles les ZNIEFF sont caractérisées et délimitées),
 - Des listes rouges mondiales, européennes, nationales et régionales,
- Du fonctionnement écologique du site.

L'étude dans son ensemble a été réalisée selon le « Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact »¹ et la note sur « La biodiversité dans les études d'impact des projets et travaux d'aménagement / Réalisation du volet faune-flore-habitat » réalisée par la DREAL Midi-Pyrénées (2009).

Les enjeux seront évalués de nuls à très forts selon l'échelle ci-dessous.



Afin de faciliter la lecture et la compréhension de l'analyse écologique, les listes d'espèces et les noms scientifiques associés sont donnés en annexe.

¹Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées – novembre 2002

1.1.3.3. Méthodologie de détermination des enjeux phytoécologiques

Les enjeux phytoécologiques décrivent l'intérêt écologique que représente un habitat de végétation au niveau régional.

L'attribution d'un niveau d'enjeu à un habitat de végétation s'effectue sur la base de son caractère naturel, semi-naturel ou artificiel, sa fréquence et sa dynamique à l'échelle régionale, suivant l'arbre décisionnel suivant :

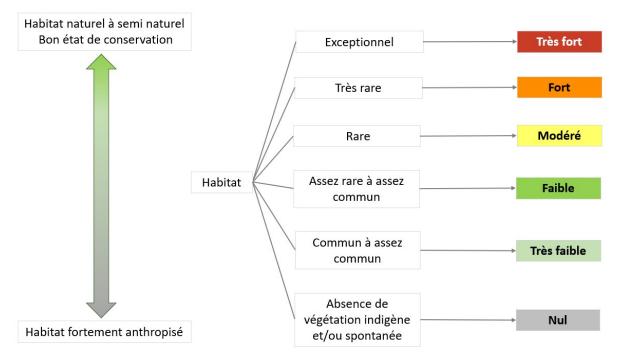


Figure 1. Schéma d'attribution du niveau d'enjeu phytoécologique

Le niveau obtenu par cette méthode peut faire l'objet d'une modulation à dire d'expert sur la base de l'éventuel intérêt communautaire de l'habitat, de sa composition floristique, de sa superficie ou de conditions stationnelles particulières de l'habitat.

1.1.3.4. Méthodologie de détermination des enjeux floristiques

La détermination des enjeux floristiques se base principalement sur deux sources :

- La liste rouge des espèces végétales menacées au niveau national
- La liste des espèces végétales déterminantes de ZNIEFF

La prise en compte de ces critères dans la détermination du niveau d'enjeu floristique se fait suivant l'arbre décisionnel ci-après :

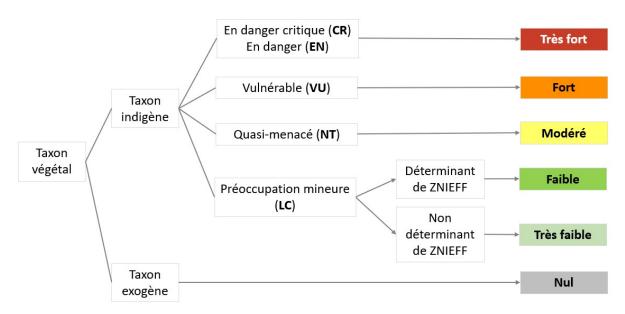


Figure 2. Schéma d'attribution du niveau d'enjeu floristique

Le niveau d'enjeu obtenu peut être modulé à dire d'expert sur la base de l'occurrence locale ou nationale de l'espèce ou des conditions stationnelles particulières.

Dans le cas où le taxon ne serait pas évalué par la liste rouge régionale, l'attribution du niveau d'enjeu est faite en se basant sur la bibliographie disponible (la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF, répartition régionale du taxon, liste rouge nationale...).

1.1.3.5. Méthodologie de détermination des enjeux faunistiques

La détermination des enjeux liés à la biodiversité n'est pas faite de manière relative. Elle s'appuie sur tous les outils de protection ou de portée à connaissance élaborés aux échelles internationales, européennes, nationales, régionales et parfois locales. La combinaison des différents statuts définis par ces outils permet d'affecter à chaque espèce des statuts spécifiques à l'aire d'étude prospectée.

Dans ce cadre, plusieurs critères ont été retenus :

 Critères de patrimonialité : état de conservation actuel évalué dans le cadre des listes rouges nationales et régionales.

Des notes sont attribuées aux espèces en fonction de leur statut pour chaque liste rouge :

LC (préoccupation mineure) = 0

NT (quasi-menacée) = 1

VU (vulnérable) = 2

EN (en danger) = 3

CR (en danger critique) = 4

En cas d'espèce à statut DD (données insuffisantes) ou en l'absence de liste rouge, la note est évaluée sur avis d'experts.

Un croisement est réalisé entre ces notes révélant alors le niveau d'enjeu des espèces en termes de patrimonialité.

Tableau 2. Tableau d'évaluation de la patrimonialité de l'espèce en fonction des listes rouges

Liste rouge nationale						CR = 4
		LC = 0	NT = 1	VU = 2	EN = 3	CR = 4
_	LC = 0	0	1	2	3	4
Liste r régio	NT = 1	1	2	3	4	5
e ro jon	VU = 2	2	3	4	5	6
rouge onale	EN = 3	3	4	5	6	7
40	CR = 4	4	5	6	7	8

• **Critères de fonctionnalité** : statut de reproduction dans l'aire d'étude et présence d'un territoire de chasse sur le territoire.

Des notes sont affectées aux espèces pour chacun des critères :

Pas de reproduction = 0

Reproduction possible = 1

Reproduction probable = 2

Reproduction certaine = 3

Absence de territoire de chasse = 0

Présence de territoire de chasse = 1

Un croisement est réalisé entre ces notes révélant alors le niveau d'enjeu des espèces en termes de fonctionnalité.

Tableau 3. Tableau évaluant l'occupation du territoire de l'aire d'étude par l'espèce

		Territoire de chasse		
		Non = 0	Oui = 1	
repr	Nul = 0	0	1	
Statut reproduct	Possible = 1	1	2	
ē	Probable = 2	2	3	
≒	Certain = 3	3	4	

Le croisement des notes d'enjeux des critères de patrimonialité et de fonctionnalité des espèces est réalisé.

Tableau 4. Tableau évaluant une note d'enjeu par espèce

				•			
	8	8	9	10	11	12	
	7	7	8	9	10	11	
	6	6	7	8	9	10	
±	5	5	6	7	8	9	
Statut	4	4	5	6	7	8	
Ñ	3	3	4	5	6	7	
	2	2	3	4	5	6	
	1	1	2	3	4	5	
	0	0	1	2	3	4	
		0	1	2	3	4	
	Fonctionnalité						
		Fonctionnalité					

La note finale de chaque espèce est ainsi affectée à un niveau d'enjeu :

0 = enjeu nul

1 à 3 = enjeu très faible

4 à 5 : enjeu faible

6 à 7 = enjeu modéré

8 à 9 : enjeu fort

≥ 10 : enjeu très fort

A noter que cette note finale peut faire l'objet d'une réévaluation (minoration ou majoration) à l'appréciation d'experts, en fonction de critères supplémentaires : protection légale, naturalité, endémisme, Plan National d'Actions, inventaire ZNIEFF, répartition géographique, sensibilité, état de conservation, effectif...

1.2. Zonages environnementaux

Il est important de connaître la localisation des zones de fort intérêt écologique placées à proximité du projet afin de pouvoir, dans un premier temps identifier les espèces végétales ou animales sensibles potentiellement présentes sur le site et également, dans un second temps, définir les relations qui pourraient exister entre le site et les zones d'intérêt et/ou réglementées proches.

1.2.1. Le réseau Natura 2000

Il s'agit d'un ensemble de sites naturels désignés par leur rareté et par la biodiversité qu'ils abritent. Au travers de la Directive Oiseaux et de la Directive Habitats-Faune-Flore, le réseau Natura 2000 œuvre pour la préservation des espèces et des milieux naturels.

Aucun site Natura 2000 n'est recensé sur la commune de Tourouzelle.

→ Le territoire de la commune de Tourouzelle n'est pas concerné par des sites Natura 2000

1.2.2. Les ZNIEFF

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) ont pour but d'améliorer la connaissance des milieux naturels pour une meilleure prise en compte des richesses de l'écosystème dans les projets d'aménagement. Les ZNIEFF de type 1 sont des secteurs de superficie limitée et caractérisés par leur intérêt biologique remarquable. Les ZNIEFF de type 2 couvrent une plus grande superficie et correspondent à des espaces préservés ayant de fortes potentialités écologiques.

Le territoire de Tourouzelle abrite une seule ZNIEFF de type I, située à l'est de la commune. Il s'agit de la ZNIEFF « *Coteaux marneux de Tourouzelle* » (910030448).

Ce zonage occupe une superficie d'un peu plus de 300 hectares entre le village de Tourouzelle et la rive droite du fleuve de l'Aude. L'altitude y varie de 40 et 150 mètres. Le périmètre de la ZNIEFF est délimité par des routes, chemins et limites de parcelles de manière à englober les coteaux au niveau des lieux dit des Jonquières, Saint-Alary, la Bade, Gléou, Sarrazis et des Moulas.

La ZNIEFF englobe quelques collines sédimentaires boisées séparées par de petites plaines agricoles. L'intérêt de ce zonage porte sur les habitats et la flore, dont une espèce est protégée sur le territoire national, à savoir le Tamaris d'Afrique (*Tamarix africana*).

Pour les espèces végétales de pelouse, il est important de conserver des zones de milieux ouverts : dans ces collines plutôt boisées, la dynamique naturelle de colonisation des pelouses par les espèces ligneuses est une menace réelle. Etant donné la proximité du village de Tourouzelle et les nombreuses pistes et chemins qui parcourent le site, une trop importante fréquentation pourrait entraîner des problèmes de sur-piétinement de ces habitats. L'extension de l'urbanisation ou la mise en culture de nouvelles parcelles au détriment des pelouses du périmètre entraînerait inévitablement la dégradation et/ou la destruction des milieux abritant le patrimoine naturel de la ZNIEFF.

Dans les tableaux qui suivent, les espèces appartenant aux Phanérogames peuvent être suivies d'un astérisque dans leur nom vernaculaire, synonyme que ces espèces floristiques étaient catégorisées comme déterminantes ZNIEFF dans les anciennes listes établies mais ce n'est dorénavant plus le cas dans les listes actuelles des ZNIEFF (liste ZNIEFF d'Occitanie, version de 2019).

Tableau 5. Les Habitats déterminant de la ZNIEFF de type I « Coteaux marneux de Tourouzelle » (910030448)

Habitats Natura 2000	Code des cahiers d'habitats	Potentialité de présence au sein de l'aire d'étude rapprochée
Terrains en friche et terrains vagues	87	Modérée

Tableau 6. Espèces déterminantes de la ZNIEFF de type 1 « Coteaux marneux de Tourouzelle » (910030448)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Code espèce	Potentialité de présence au sein de l'aire d'étude rapprochée
Buplèvre glauque	Bupleurum semicompositum	87098	Faible
Fer à cheval cilié *	Hippocrepis ciliata	102841	Modérée
Gaillet à trois cornes *	Gallium tricornutum	99566	Faible
Goutte de sang *	Adonis annua	80212	Faible
Hélianthème poilu *	Helianthemum violaceum	100967	Faible
Linaire à petites fleurs	Linaria micrantha	106191	Modérée
Pied-d'alouette pubescent *	Delphinium pubescens	92269	Faible
Sainfoin humble	Hedysarum boveanum subsp. europaeum	135158	Faible
Tamaris d'Afrique	Tamarix africana	125412	Faible

^{* :} espèces anciennement catégorisées déterminantes ZNIEFF

→ Le territoire de Tourouzelle est inclus dans une seule ZNIEFF de type I.

1.2.3. Les Plans Nationaux d'Action

Un Plan National d'Action (PNA) est un document regroupant les mesures à mettre en œuvre pour la préservation des espèces qu'il cible.

Un zonage PNA se situe sur le territoire de la commune : le **PNA Odonates**.

Celui-ci mentionne la présence ancienne (données de 1988) de la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).

Deux zonages sont également limitrophes à la commune :

- PNA Lézard ocellé
- PNA Faucon crécerellette (dortoirs)

L'ensemble de ces espèces a fait l'objet d'une attention particulière lors des inventaires.

→ La commune de Tourouzelle est directement concernée par le PNA Odonates, et est limitrophe aux PNA Lézard ocellé et PNA Faucon crécerellette (dortoirs).

1.2.4. Les Espaces Naturels Sensibles

Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel. Les territoires ayant vocation à être classés comme Espaces Naturels Sensibles « doivent être constitués par des zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques et de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site, ou aux caractéristiques des espèces animales ou végétales qui s'y trouvent ».

Deux ENS sont situés sur le territoire communale de Tourouzelle :

- « Butte de Bade », située à l'est de la commune se superpose à la ZNIEFF de type I décrite précédemment
- « Fleuve Aude », situé au nord est des limites communales.
 - → Les ENS « Butte de Bade » et « Fleuve Aude » se situent sur la commune de Tourouzelle.

1.2.5. Les Zones humides

Au niveau local, aucune zone humide n'est recensée sur les parcelles concernées par la révision du PLU de la commune de Tourouzelle.

→ Aucune parcelle incluse dans la révision du PLU ne recense de zones humides.

1.2.6. Les espaces des Conservatoires d'Espaces Naturels

Afin de valoriser et de gérer certains espaces naturels, les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN) acquièrent ou conventionnent des parcelles présentant de manières avérée ou potentielle des sensibilités écologiques.

La commune de Tourouzelle est située à distance de tout site géré par les Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN).

→ La commune de Tourouzelle n'est concernée par aucun site géré par les CEN.

1.2.7. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

La commune de Tourouzelle est concernée par les zonages environnementaux suivants :

Tableau 7. Synthèse des zonages environnementaux sur la commune de Tourouzelle

Identifiant	Nom	Intérêt (s)	Localisation par rapport à la			
			commune			
	ZNIEF	F De Type I				
910030448	Coteaux marneux de Tourouzelle	Habitats, faune, flore	Inclus			
		ENS				
	Butte de Bade	Habitats, faune, flore	Inclus			
	Fleuve Aude	Habitats, faune, flore	Inclus			
	PNA					
PNA Odonates			Inclus			
PNA Lézard ocellé			Limitrophe			
	PNA Faucon crécerellette (dortoirs)					

Zonages environnementaux au sein de l'aire d'étude écologique éloignée - ENS et réseau ZNIEFF

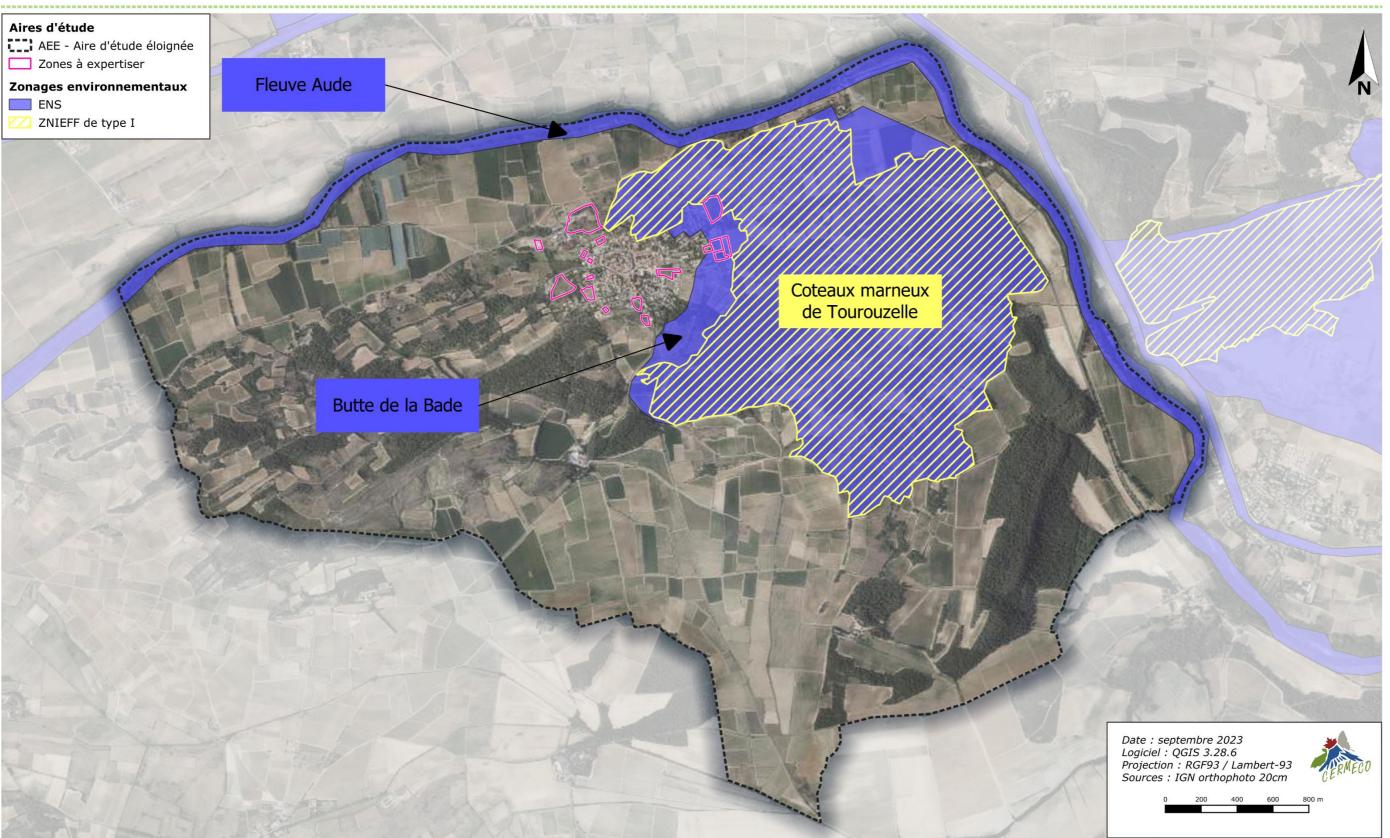


Planche 3. Zonages environnementaux au sein de l'aire d'étude éloignée - ENS et réseau ZNIEFF

Commune de Tourouzelle (11)

OC'TEHA

Zonages environnementaux au sein de l'aire d'étude écologique éloignée - PNA

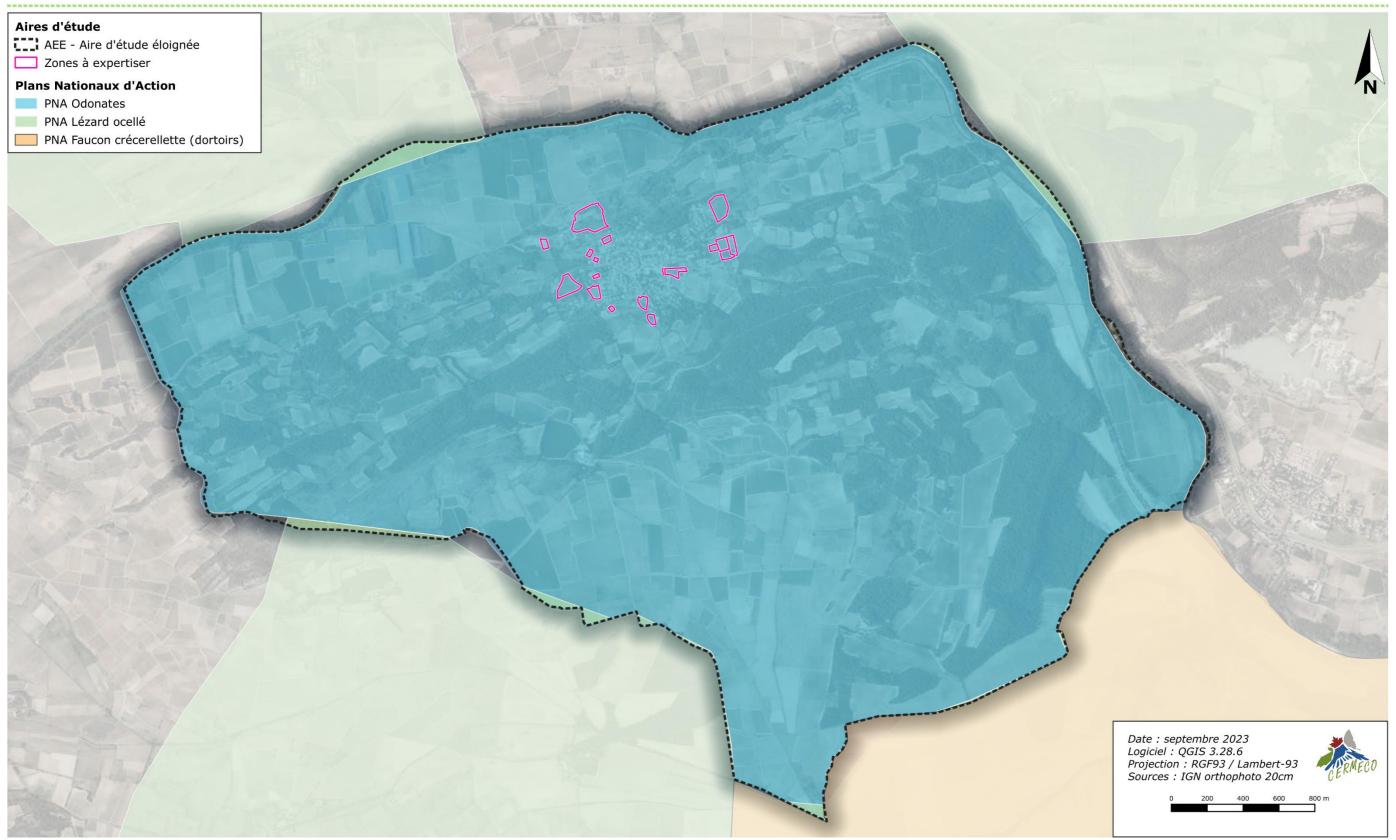


Planche 4. Zonages environnementaux au sein de l'aire d'étude éloignée - PNA

1.3. Les trames vertes et bleues

Dans le cadre de l'étude du fonctionnement écologique, les données issues de la Trame verte et bleue du SRADDET Occitanie et du SCoT du Parc Naturel Régional des Grands Causses ont été adaptées au niveau local. En effet, l'échelle plus resserrée de l'analyse permet d'identifier d'autres réservoirs locaux, mais également d'infirmer le rôle de continuité écologique de certains corridors repérés au niveau régional.

Le fonctionnement écologique d'un site consiste à étudier l'organisation de l'espace (la mosaïque des éléments du territoire et la façon dont tous ces éléments sont reliés entre eux), en sachant que la complexité, la diversité, la connectivité et finalement l'hétérogénéité du territoire conditionnent la biodiversité.

L'étude du fonctionnement écologique du site passe par une analyse à une échelle assez large afin de repérer les potentiels flux d'espèces d'un réservoir à un autre puis à une aire d'étude plus resserrée.

Les ressources cartographiques provenant du SRADDET d'Occitanie mettent en évidence plusieurs types de réservoirs biologiques et de corridors écologiques sur la commune de Tourouzelle. Les réservoirs se concentrent sur la partie est de la commune. On y retrouve des réservoirs de milieux de cultures pérennes, de milieux de cultures annuelles, de milieux de forestiers, de milieux humides, de milieux ouverts et de milieux semi-ouverts. Concernant les corridors écologiques, on retrouve des corridors de milieux de cultures pérennes, de milieux de cultures annuelles, de milieux forestiers, de milieux ouverts et de milieux semi-ouverts.

Le réseau hydrographique est peu développé sur la commune, en adéquation avec le contexte méditerranéen. Un cours d'eau surfacique est cartographié aux limites communales, correspondant au fleuve de l'Aude, réservoir de biodiversité et corridor écologique pour les espèces inféodées aux milieux humides et aquatiques. On remarquera la présence d'une zone humide cartographiée par le SRADETT se superposant à ce fleuve de l'Aude. En effet, des habitats humides ont pu se former au niveau de la ripisylve de ce cours d'eau. Plusieurs cours d'eau linéaires traversent également la commune, à savoir le ruisseau de Sainte-Cécile, le Ruisseau des Foulquiés et le ruisseau de Nouvieille.

Les parcelles concernées par la révision du PLU ne se situent dans aucun des réservoirs biologiques. Cependant, les parcelles à l'ouest et à l'est du village, à savoir les parcelles 1 à 8 et 17, interceptent un corridor de milieux semi-ouverts.

- → Les parcelles concernées par la révision du PLU ne sont pas incluses dans les réservoirs biologiques recensé.
- → Les parcelles à l'ouest et à l'est du village interceptent un corridor de milieux semi-ouverts.

Fonctionnement écologique local (partie 1)

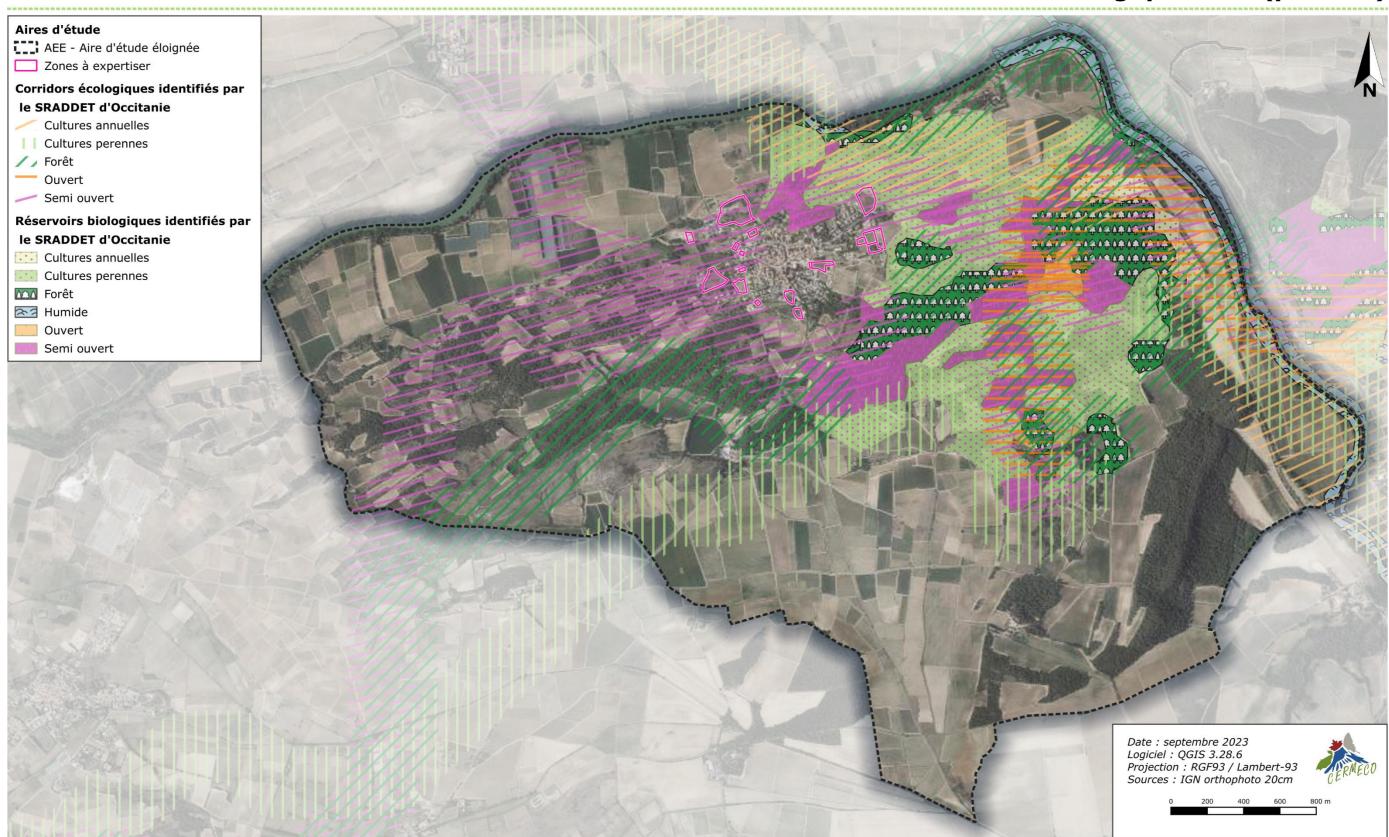


Planche 5. Fonctionnement écologique local (partie 1)

Fonctionnement écologique local (partie 2)

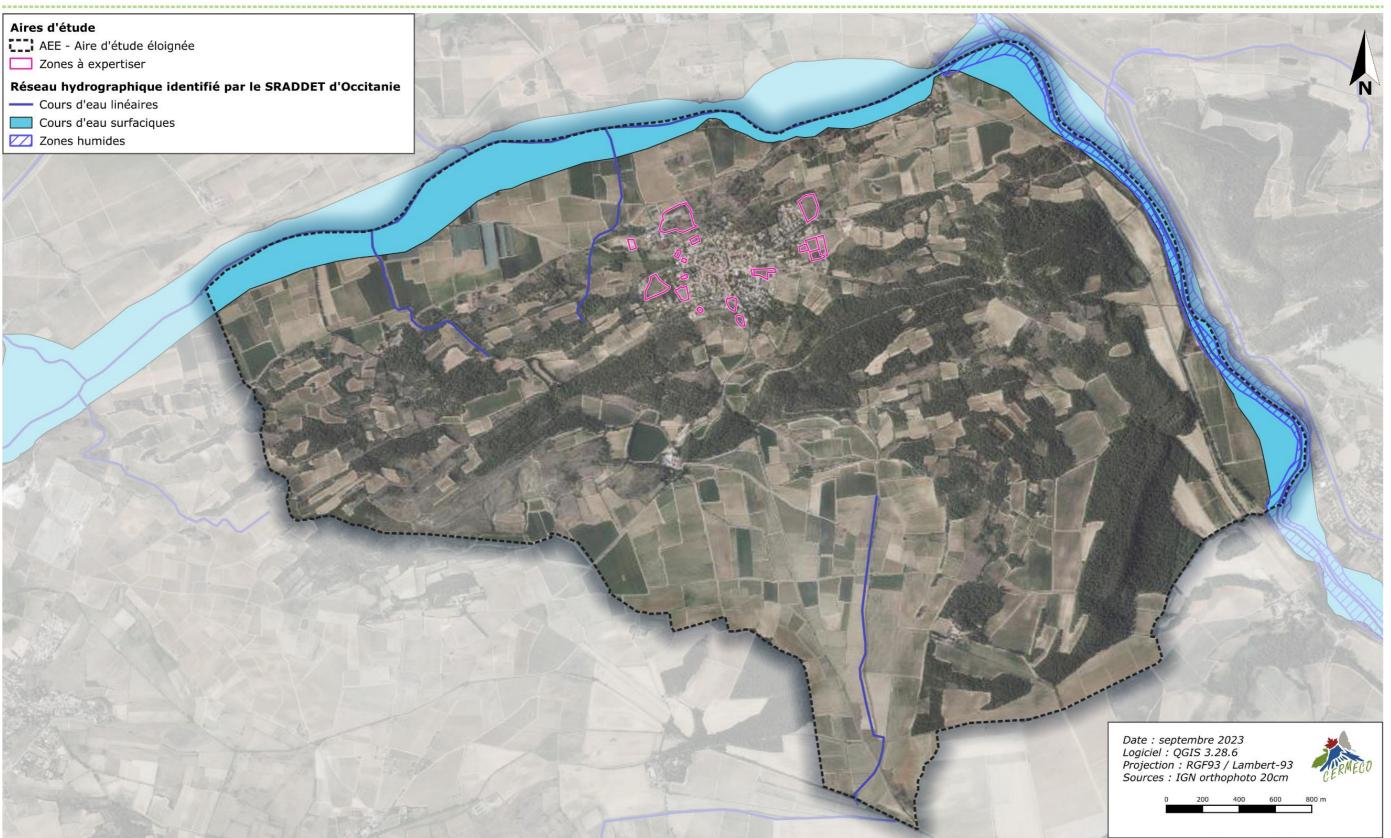


Planche 6. Fonctionnement écologique local (partie 2)

1.4. Recueil bibliographique

Au préalable, un recueil bibliographique a été réalisé afin de bien identifier les enjeux écologiques déjà connus au niveau des communes étudiées. Des bases de données comme Faune Occitanie, Biodiv'Occitanie, Web'Obs, SINP ont été parcourues, et de nombreuses espèces faunistiques et floristiques ont été recensées.

Par soucis de lisibilité, toutes les données issues de ces bases ne peuvent être détaillées ici. Seule une synthèse des principales données à enjeux est donc proposée ci-après.

L'ensemble de ces données communales a été pris en compte lors de la réalisation des inventaires naturalistes afin de cibler les prospections et rechercher particulièrement les espèces à enjeux déjà identifiées.

Données flore

Les données bibliographiques à disposition font état **de 9 espèces végétales** présentant un enjeu de conservation dans le contexte local du projet. Ces espèces végétales sont principalement liées aux milieux ouverts mésophiles tels que les prairies, les pelouses ou les friches ainsi qu'aux milieux prairiaux amphibies, dans une moindre mesure. Le tableau ci-dessous présente la probabilité de présence de chaque espèce à enjeu au sein de l'aire d'étude définie en fonction de la présence et de la surface du biotope préférentiel de l'espèce au sein de ces deux délimitations.

Tableau 8. Espèces végétales à enjeu de conservation connues à proximité du projet

Nom vernaculaire	Nom binomial	Source	Probabilité de présence dans l'aire d'étude	Probabilité de présence sur les parcelles étudiées
Astragale étoilé	Astragalus stella	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE
Buplèvre glauque	Bupleurum semicompositum	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE
Crapaudine hirsute	Sideritis hirsuta	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE
Euphorbe des moissons	Euphorbia segetalis subsp. segetalis	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE
Linaire à petites fleurs	Linaria micrantha	INPN/SINP Occitanie	MODÉRÉE	MODÉRÉE
Rorippe amphibie	Rorippa amphibia	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE
Sainfoin humble	Hedysarum boveanum subsp. europaeum	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE
Scolyme maculé	Scolymus maculatus	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE
Tamaris d'Afrique	Tamarix africana	INPN/SINP Occitanie	FAIBLE	FAIBLE

Les espèces les plus probables au sein du projet relèvent des milieux prairiaux mésophiles. Une attention particulière a été portée à la recherche de ces espèces végétales.

Données faune

Commune de Tourouzelle (11)

Au niveau communal, le recueil bibliographique fait état de 92 espèces d'oiseaux, 18 de mammifères, 4 d'amphibiens, 7 de reptiles, 40 de Lépidoptères Rhopalocères, 14 d'Odonates et 13 d'Orthoptères.

Parmi ces espèces, les plus remarquables sont les suivantes : le Busard cendré (*Circus pygargus*), la Couleuvre à échelons (*Zamenis scalaris*), la Couleuvre de Montpellier (*Mapolon monspessulanus*), la Courtilière des vignes (*Gryllotalpa vineae*), la Decticelle à serpes (*Platycleis falx*), la Fauvette passerinette (*Sylvia cantillans*), le Moineau friquet (*Passer montanus*), le Pachyure étrusque (*Suncus etruscus*), le Pipit rousseline (*Anthus campestris*) et le Psammodrome algire (*Psammodromus algirus*).

L'analyse bibliographique s'est ensuite élargie à l'échelle de la maille 10 km x 10 km afin de bien prendre en compte les spécificités biologiques locales.

La présence d'autres espèces remarquables telles que l'Agrion de Mercure (Coenagrion mercuriale), l'Aigle botté (Aquila pennata), l'Aigle royal (Aquila chrysaetos), l'Alouette calandrelle (Calandrella brachydactyla), le Bruant ortolan (Emberiza hortulana), la Cordulie à corps fin (Oxygastra curtisii), la Couleuvre vipérine (Natrix maura), l'Étourneau roselin (Pastor roseus), le Faucon crécerellette (Falco naumanni), le Faucon d'Éléonore (Falco eleonorae), le Faucon kobez (Falco vespertinus), le Grand Capricorne du Chêne (Cerambyx cerdo), l'Hespérie de l'épiaire (Carcharodus lavatherae), le Lucane cerf-volant (Lucanus cervus), la Magicienne dentelée (Saga pedo), la Marouette ponctuée (Porzana porzana), l'Oedipode occitane (Oedipoda charpentieri), l'Outarde canepetière (Tetrax tetrax), le Psammodrome d'Edwards (Psammodromus edwarsianus), le Pélobate cultripède (Pelobates cultripes), le Seps strié (Chalcides striatus) et le Traquet oreillard (Oenanthe hispanica) sont mentionnées.

Tableau 9. Espèces faunistiques à enjeu de conservation connues à proximité du projet

Nom vernaculaire	Nom binomial	Source	Probabilité de présence dans l'aire d'étude	Probabilité de présence sur les parcelles étudiées
	Oisea	ux		
Aigle botté	Aquila pennata	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Aigle royal	Aquila chrysaetos	Faune France	Faible, en transit	Très faible
Alouette calandrelle	Calandrella brachydactyla	Faune France	Modérée, dans les milieux ouverts	Modérée, dans les milieux ouverts
Alouette des champs	Alauda arvensis	Faune France	Modérée, dans les milieux ouverts	Modérée, dans les milieux ouverts
Autour des palombes	Accipiter gentilis	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Balbuzard pêcheur	Pandion haliaetus	Faune France	Faible, le long de l'Aude	Très faible
Bergeronnette printanière	Motacilla flava	Faune France	Modérée, le long de l'Aude	Faible, en transit

Nom vernaculaire	Nom binomial	Source	Probabilité de présence dans l'aire d'étude	Probabilité de présence sur les parcelles étudiées
Bihoreau gris	Nycticorax nycticorax	Faune France	Modérée, le long de l'Aude	Très faible
Bondrée apivore	Pernis apivorus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Modérée, en chasse et en transit
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Modérée, dans les milieux humides
Bruant des roseaux	Emberiza schoeniclus	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit
Bruant ortolan	Emberiza hortulana	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Bruant proyer	Emberiza calandra	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Busard cendré	Circus pygargus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Busard des roseaux	Circus aeruginosus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Busard Saint-Martin	Circus cyaneus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Caille des blés	Coturnix coturnix	Faune France	Modérée, dans les habitats ouverts	Faible, habitats peu favorables
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Chevalier guignette	Actitis hypoleucos	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit
Chevêche d'Athena	Athene noctua	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Modérée, à proximité des habitations
Cigogne blanche	Ciconia ciconia	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Cigogne noire	Ciconia nigra	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Circaète-Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Modérée, en chasse et en transit
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Modérée, dans les milieux humides
Coucou geai	Clamator glandarius	Faune France	Modérée, dans les milieux arborés	Modérée, dans les milieux arborés
Courlis corlieu	Numenius phaeopus	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit
Echasse blanche	Himantopus himantopus	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit

Nom vernaculaire	Nom binomial	Source	Probabilité de présence dans l'aire d'étude	Probabilité de présence sur les parcelles étudiées
Effraie des clochers	Tyto alba	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Modérée, à proximité des habitations
Engoulevent d'Europe	Caprimulgus europaeus	Faune France	Modérée, dans les zones boisées	Faibles, habitats peu favorables
Etourneau roselin	Pastor roseus	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Modérée, en chasse et en transit
Faucon crécerellette	Falco naumanni	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Faucon d'Eléonore	Falco eleonorae	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Faucon émérillon	Falco columbarius	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Faucon kobez	Falco vespertinus	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Faucon pèlerin	Falco peregrinus	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Fauvette des jardins	Sylvia borin	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Fauvette mélanocéphale	Sylvia melanocephala	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Fauvette pitchou	Sylvia undata	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Faible, habitats peu favorables
Gobemouche gris	Muscicapa striata	Faune France	Modérée, dans les milieux arborés	Modérée, dans les milieux arborés
Grand-duc d'Europe	Bubo bubo	Faune France	Faible, habitats peu favorables	Faible, habitats peu favorables
Guêpier d'Europe	Merops apiaster	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Modérée, en chasse et en transit
Hibou des marais	Asio flammeus	Faune France	Faible, habitats peu favorables	Faible, habitats peu favorables
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Modérée, à proximité des habitations
Hirondelle de rochers	Ptyonoprogne rupestris	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Faible, en transit
Hirondelle rousseline	Cecropis daurica	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Faible, en transit
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Modérée, à proximité des habitations
Ibis falcinelle	Plegadis falcinellus	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit

Nom vernaculaire	Nom binomial	Source	Probabilité de présence dans l'aire d'étude	Probabilité de présence sur les parcelles étudiées
Linotte mélodieuse	Carduelis cannabina	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Marouette ponctuée	Porzana porzana	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Martin-pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit
Martinet à ventre blanc	Apus melba	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Faible, en transit
Martinet pâle	Apus pallidus	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Modérée, à proximité des habitations
Milan royal	Milvus milvus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Modérée, en chasse et en transit
Moineau friquet	Passer montanus	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Faible, en transit
Moineau soulcie	Petronia petronia	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Modérée, à proximité des habitations
Monticole bleu	Monticola solitarius	Faune France	Modérée, à proximité des habitations	Faible, en transit
Oedicnème criard	Burhinus oedicnemus	Faune France	Modérée, dans les milieux ouverts	Faible, en transit
Outarde canepetière	Tetrax tetrax	Faune France	Modérée, dans les milieux ouverts	Faible, en transit
Petit Gravelot	Charadrius dubius	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit
Petit-duc scops	Otus scops	Faune France	Modérée, dans les milieux arborés	Modérée, dans les milieux arborés
Pic épeichette	Dendrocopos minor	Faune France	Modérée, dans les milieux arborés	Modérée, dans les milieux arborés
Pie-grièche à tête rousse	Lanius senator	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Pie-grièche grise	Lanius excubitor	Faune France	Faible, en transit	Faible, en transit
Pie-grièche méridionale	Lanius meridionalis	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Faible, en transit
Pigeon colombin	Columba oenas	Faune France	Modérée, dans les milieux arborés	Faible, habitats peu favorables
Pipit rousseline	Anthus campestris	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts

Nom vernaculaire	Nom binomial	Source	Probabilité de présence dans l'aire d'étude	Probabilité de présence sur les parcelles étudiées
Pluvier guignard	Charadrius morinellus	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit
Rollier d'Europe	Coracias garrulus	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Rousserolle turdoïde	Acrocephalus arundinaceus	Faune France	Modérée, dans les milieux humides	Faible, en transit
Serin cini	Serinus serinus	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Tarier pâtre	Saxicola rubicola	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	Faune France	Modérée, dans les milieux arborés	Modérée, dans les milieux arborés
Traquet oreillard	Oenanthe hispanica	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Faible, en transit
Vautour fauve	Gyps fulvus	Faune France	Modérée, en chasse et en transit	Faible, en transit
Verdier d'Europe	Carduelis chloris	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
	Mammi	fères		
Crocidure des jardins	Crocidura suaveolens	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	Faune France	Modérée, dans les zones boisées	Faibles, habitats peu favorables
Genette commune	Genetta genetta	Faune France	Modérée, dans les zones boisées	Modérée, dans les zones boisées
Hérisson d'Europe	Erinaceus europaeus	Faune France	Modérée, dans les milieux arborés	Modérée, dans les milieux arborés
Lapin de garenne	Oryctolagus cuniculus	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Pachyure étrusque	Suncus etruscus	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Souris d'Afrique du Nord	Mus spretus	Faune France	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
	Inverté	ébrés		
Agrion de Mercure	Coenagrion mercuriale	Faune Occitanie	Modérée, dans les milieux humides	Faible, habitats peu favorables
Cordulie à corps fin	Oxygastra curtisii	Faune Occitanie	Faible, habitats peu favorables	Faible, habitats peu favorables
Courtilière des vignes	Gryllotalpa vineae	Faune Occitanie	Modérée, dans les vignes et milieux secs	Modérée, dans les vignes et milieux secs

Nom vernaculaire	Nom binomial	Source	Probabilité de présence dans l'aire d'étude	Probabilité de présence sur les parcelles étudiées
Decticelle à serpes	Platycleis falx	Faune Occitanie	Modérée, dans les milieux semi- ouverts	Modérée, dans les milieux semi- ouverts
Grand Capricorne du Chêne	Cerambyx cerdo	Faune Occitanie	Modérée, dans les zones boisées	Faible, habitats peu favorables
Hespérie de l'épiaire	Muschampia lavatherae	Faune Occitanie	Faible, habitats peu favorables	Faible, habitats peu favorables
Lucane cerf-volant	Lucanus cervus	Faune Occitanie	Modérée, dans les zones boisées	Modérée, dans les zones boisées
Magicienne dentelée	Saga pedo	Faune Occitanie	Faible, habitats peu favorables	Faible, habitats peu favorables
	Reptil	es		
Couleuvre à échelons	Zamenis scalaris	Faune Occitanie	Modérée, dans les milieux secs et de friches	Modérée, dans les milieux secs et de friches
Couleuvre de Montpellier	Malpolon monspessulanus	Faune Occitanie	Forte, dans les milieux secs et de friches	Forte, dans les milieux secs et de friches
Couleuvre vipérine	Natrix maura	Faune Occitanie	Modérée, dans les milieux humides	Faible, habitats peu favorables
Psammodrome algire	Psammodromus algirus	Faune Occitanie	Modérée, dans les milieux ouverts et semi- ouverts	Faible, dans les milieux ouverts et semi-ouverts
Psammodrome d'Edwards	Psammodromus edwarsianus	Faune Occitanie	Faible, habitats peu favorables	Faible, habitats peu favorables
Seps strié	Chalcides striatus	Faune Occitanie	Modérée, dans les milieux secs	Faible, dans les milieux secs
Amphibiens				
Pélobate cultripède	Pelobates cultripes	Faune Occitanie	Modérée, dans les milieux humides	Faible, habitats peu favorables

1.5. Les résultats des inventaires

1.5.1. Analyse globale

La campagne de terrain a permis d'identifier **26 habitats** au niveau des parcelles expertisées. Il est rappelé que seules deux sessions d'inventaires ont été menées, ce qui ne permet pas de déterminer avec précision l'ensemble des habitats de végétation de chaque parcelle. Il s'agit donc ici d'une analyse sommaire mettant en évidence les principales unités écologiques au sein de chacune des parcelles étudiées.

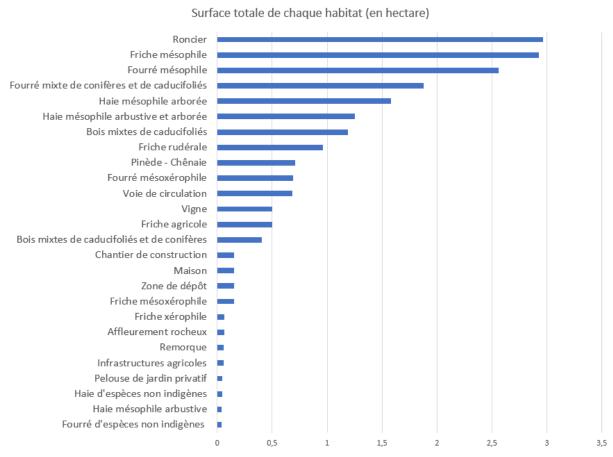


Figure 3. Surfaces par habitats recensées (en ha)

Il en est de même pour la faune, pour laquelle deux sessions de terrain ont été réalisées au cours du mois d'avril et du mois de juillet, ce qui n'est pas suffisant pour s'avérer exhaustif. Seule une tendance des enjeux est donc affectée à chaque unité écologique de chaque parcelle.

D'un point de vue général, 8 espèces à enjeux ont été inventoriées lors de ces passages (2 espèces de reptile, 1 espèce d'insecte et 5 espèces d'oiseaux).

Concernant l'herpétofaune, il s'agit de la Couleuvre de Montpellier contactée au sein de la parcelle 11 et un juvénile de Lézard ocellé contacté à proximité immédiate de cette même parcelle. Ces deux espèces protégées sont menacées à l'échelle nationale, respectivement

« quasi-menacée » et « vulnérable ». Le Lézard ocellé est par ailleurs évalué comme « vulnérable » à l'échelle régionale également.

Concernant l'entomofaune, la Zygène de l'Esparcette, une espèce protégée et considérée comme « quasi-menacée » à l'échelle de l'Occitanie, a été contactée au sein de la parcelle 8.

Enfin concernant l'avifaune, le Chardonneret élégant, menacé aux échelles nationales et régionales, a été contacté sur l'ensemble de l'aire d'étude, et est probablement nicheur dans les lisères arborées. Deux espèces de Fauvettes ont été contactées lors des inventaires, la Fauvette mélanocéphale, présente sur l'ensemble de l'aire d'étude, et nicheuse certaine au sein de la parcelle 1, et la Fauvette pitchou, présente également au sein de cette parcelle. L'Hirondelle de fenêtre est très présente au sein des différentes emprises, de nombreux nids ont été observés dans le village de Tourouzelle. L'Hirondelle rustique est, elle aussi, bien présente, des nids sont très probablement présents également dans le village. Ces deux espèces d'Hirondelles utilisent les différentes emprises comme terrain de chasse.

Les secteurs les plus sensibles pour la faune sont représentés par les linéaires arbustifs, les milieux secs et dans une moindre mesure l'ensemble des secteurs boisés expertisés.

Ainsi, ces deux campagnes d'inventaires ont permis de recenser 198 espèces végétales, 79 espèces d'insectes, 38 espèces d'oiseaux, 3 espèces de mammifères (hors chiroptères) et 4 espèces de reptiles.



Figure 4. Richesse spécifique observée au cours des inventaires

1.5.2. Analyse par parcelles

Pour une meilleure lisibilité du rendu des résultats de cette expertise, une analyse par parcelle a été réalisée sous forme de fiche.

Chaque fiche reprend les éléments descriptifs de la parcelle, une photographie illustrative (réalisée lors de l'une des deux campagnes d'inventaires), une cartographie des grandes typologies d'habitats de végétation (cultures, prairies, ripisylves, milieux boisés etc.), une analyse succincte des enjeux identifiés et des préconisations de préservation de la biodiversité.

Pour rappel, la parcelle n°1 correspondant à un projet photovoltaïque n'a pas été expertisé puisque des inventaires naturalistes spécifiques sont à prévoir dans le cadre du projet. Il en est de même pour la parcelle n°18 qui concerne un jardin privatif. Toutes les prescriptions développées dans le dossier spécifique à ce projet seront à prendre en compte.

C'TEHA

Parcelle 1 Objectif: parc photovoltaïque

Description

Cette parcelle est occupée par une ancienne décharge où zones minérales et friches composent l'occupation du sol. L'état dégradé des terrains semble donc en adéquation avec les prérogatives concernant l'implantation d'un parc photovoltaïque. Les habitats les plus propices pour le développement de la biodiversité semble être la haie au nord. Une étude écologique spécifique devra être menée par le porteur du projet, ce qui permettra d'affiner

les enjeux écologiques sur cette ancienne décharge.

Photographie (source : Google maps)



Cartographie des typologies d'habitats



Analyse succincte des enjeux identifiés

Cette ancienne décharge se localise en bordure de la ZNIEFF de type 1 et de l'ENS liées aux Coteaux marneux de Tourouzelle, mais les environs immédiats de cette parcelle, à savoir des vignes et de l'urbanisation amènent à conclure en l'absence de lien entre ces zonages environnementaux et l'ancienne décharge. D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, cette parcelle est incluse dans le corridor écologique des milieux semi-ouverts. Les enjeux sont suspectés comme très faibles au niveau des zones minérales et faibles au niveau des friches et des haies arborées.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

L'implantation de cette parcelle en proximité immédiate de l'urbanisation au sud et des vignes au nord permet de conclure en l'absence de lien apparent entre cette parcelle et les zonages règlementaires à proximité. Les enjeux devront être précisés par une étude spécifique, par le porteur du projet du parc photovoltaïque.

Préconisations de préservation de la biodiversité

À ce stade aucune préconisation n'est à formuler pour cette parcelle. Les études menées par le porteur du projet photovoltaïque permettront de préciser les mesures écologiques à mettre en place.

Indicateurs de suivi

Aucun indicateur de suivi n'est proposé ici.

Cartographie des enjeux pressentis

Les enjeux devront être précisés par l'étude spécifique à mener par le porteur du projet photovoltaïque.

C'TFHA

Parcelle 2/Zone : 1AU Objectif : Habitat futur / Extension

Description

Cette parcelle est située à l'ouest de la commune de Tourouzelle. C'est une friche mésophile qui commence à se refermer par la présence de fourrés et de ronciers. Il est observé un mélange d'espèces caducifoliées et de conifères, probablement spontanés pour certains et issus d'une plantation pour d'autres.

La limite sud est moins sujette à la présence de fourrés et laisse un habitat ouvert, de type pelouse sèche. Le fait que le roncier et un fourré s'installent progressivement fait écho à l'absence d'intervention et de gestion de cette parcelle. L'emprise est limitée à l'ouest par une haie mésophile et un fourré dense, par une parcelle d'habitations avec un jardin privé à l'est ainsi qu'au sud, et au nord, par une route qui borde le terrain.

Elle se localise au sein d'un territoire urbain avec la présence à ses abords de parcelles agricoles. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'une extension de parcelle constructible.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

La parcelle représente un attrait écologique pour le Faucon crécerelle qui l'utilise comme zone de chasse.

Le sud de la parcelle est favorable pour les espèces faunistiques de milieux secs telles que le Pachyure étrusque potentiellement présent, ou l'entomofaune de milieux secs.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

Cette parcelle est menacée par la fermeture des milieux qui induit progressivement une baisse d'attractivité pour la biodiversité. Le principal impact concerne la potentielle coupe d'arbres ou de fourrés qui jouent un rôle de zones refuges localement. Aucun impact n'est à présager sur les zonages environnementaux au vu de l'éloignement de la parcelle vis-à-vis des zonages les plus proches (ZNIEFF et ENS). Aucun milieu aquatique ou humide n'est recensé sur la parcelle, ce qui permet d'assurer aucun impact sur les Odonates faisant l'objet d'un PNA. Concernant la trame verte et bleue, aucun impact n'est à mettre en évidence du fait de l'embroussaillement de la parcelle et son intégration en périphérie urbaine immédiate.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement modérés. La principale préconisation serait le maintien des milieux boisés et des fourrés, qui pourraient être une zone refuge pour la biodiversité dans un territoire urbanisé. La friche peut être fauchée 1 à 2 fois par an afin de limiter sa fermeture par la propagation de roncier.

Indicateurs de suivi

Les indicateurs de suivi à prendre en compte sont l'évolution du recouvrement d'arbres et de fourrés au sein de la parcelle au fil des ans (évolution positive visée), ainsi que celui des ronciers (évolution négative visée). En effet l'objectif est de maintenir les strates arborées et les fourrés en niveau local mais de limiter la progression des ronciers qui dégradent la qualité de l'habitat.

Cartographie des enjeux pressentis



OC'TEHA

Parcelle 3/Zone : UC Objectif : Habitat pavillonnaire

Description

Cette parcelle est située à l'ouest de la commune. C'est un terrain composé de différentes friches : une friche rudérale correspondante à la colonisation par des espèces végétales pionnières et communes, ainsi qu'une friche mésophile pouvant abriter des espèces végétales plus diversifiées mais restant des espèces dites communes. La présence de remorque et d'infrastructures agricoles sur cette parcelle indique une présence de gestion, d'activités anthropiques et de piétinement. De même, la haie encadrant la parcelle est entretenue, taillée, en lien avec la présence de terrains privés tout autour de la parcelle.

Celle-ci se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles privées construites avec des jardins privatifs. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'un habitat pavillonnaire.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

La parcelle ne présente pas d'attrait écologique majeur, seules les Fauvettes grisette et mélanocéphale peuvent être mentionnées.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

Compte-tenu du contexte écologique dans lequel cette parcelle s'inscrit, aucun impact majeur sur la biodiversité n'est à envisager. La parcelle se retrouve au sein d'un secteur déjà anthropisé et aucun lien n'est possible avec les principaux zonages environnementaux locaux. Elle n'est pas non plus essentielle au maillage écologique local, ce qui induit l'absence d'impact sur la trame verte et bleue locale.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement localisés au niveau de la haie mésophile arbustive et arborée. La principale préconisation serait le maintien des haies, possédant des espèces arborées diversifiées, qui pourraient être une zone refuge pour la biodiversité dans un territoire rural. Ainsi la conservation et la création d'une zone tampon autour de ces linéaires arborés seraient favorables pour le maintien d'une biodiversité locale à l'échelle de la parcelle. De plus, pour éviter l'embroussaillement et la fermeture du milieu par le roncier, une fauche serait recommandée 1 à 2 fois par an.

Indicateurs de suivi

Il s'agira de suivre le développement de la haie mésophile et d'en évaluer son état de conservation au fil des ans (absence de coupe, absence de colonisation par des espèces exotiques envahissantes).

Cartographie des typologies d'habitats



Cartographie des enjeux pressentis



tout autour par des habitations et leurs jardins respectifs.

OC'TEHA

Parcelle 4/ Zone : UC Objectif : Habitat pavillonnaire

Description

Cette parcelle est située à l'ouest de la commune. Ce terrain est localisé à l'arrière d'une parcelle construite sur un jardin privé. Ainsi, le terrain a une gestion intensive, formant une pelouse composée d'espèces pionnières. La bordure ouest est constituée d'une haie composée d'espèces ornementales non indigènes. La parcelle est encadrée

Elle se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles privés construites avec des jardins privatifs. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'un habitat pavillonnaire.

Photographie (source : CERMECO)

Aucun accès n'était possible à la parcelle (absence des propriétaires et donc de leur autorisation d'accès), aucune photo n'a pu être prise pour illustrer le terrain.

Aires d'études Emprise de la parcelle Typologies d'habitats Aires d'etudes Pelouse de jardin privé Palouse de jardin privé

Analyse succincte des enjeux identifiés

La parcelle ne présente pas d'attrait écologique majeur pour la faune.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

Compte-tenu du contexte écologique dans lequel cette parcelle s'inscrit, aucun impact majeur sur la biodiversité n'est à envisager. La parcelle se retrouve au sein d'un secteur déjà anthropisé et aucun lien n'est possible avec les principaux zonages environnementaux locaux. Elle n'est pas non plus essentielle au maillage écologique local, ce qui induit l'absence d'impact sur la trame verte et bleue locale.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement très faibles. La principale préconisation serait de diversifier une bordure de la parcelle par une bande fleurie, afin de favoriser des ilots de biodiversité au sein des parcelles urbanisées. La plantation d'une haie sur la bordure est avec des espèces arbustives et arborées locales serait favorable pour augmenter l'attrait écologique de la parcelle.

Indicateurs de suivi

Au vu des très faibles enjeux révélés, aucun indicateur de suivi n'est préconisé ici.



Parcelle 5/ Zone : UC Objectif : Habitat pavillonnaire

Description

Cette parcelle au centre-ouest de la commune de Tourouzelle, présente majoritairement une activité viticole ainsi qu'une friche agricole en bordure de la route. L'emprise est limitée à l'est et à l'ouest par des habitations, au nord par une route et au sud par un linéaire arboré.

Elle se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles habitées. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'habitat pavillonnaire.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

La parcelle représente un attrait écologique très faible. La proportion de friche agricole reste faible et présente une diversité relativement faible. L'activité viticole ne permet pas à une végétation diversifiée de s'y implanter étant donné la pression de gestion.

Aucune espèce faunistique à enjeu n'est à mentionner au sein de cette parcelle.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

Compte-tenu du contexte écologique dans lequel cette parcelle s'inscrit, aucun impact majeur sur la biodiversité n'est à envisager. La parcelle se retrouve au sein d'un secteur déjà anthropisé et aucun lien n'est possible avec les principaux zonages environnementaux locaux. Elle n'est pas non plus essentielle au maillage écologique local, ce qui induit l'absence d'impact sur la trame verte et bleue locale.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques sont très faibles au niveau de la parcelle. Il est important de privilégier le maintien du linéaire d'arbres au sud du terrain. Un renforcement de ce réseau pourrait faciliter la dispersion des espèces au niveau local avec, par exemple, l'implantation d'une haie d'essences locales sur les côtés est et ouest de la vigne.

Indicateurs de suivi

Au vu des très faibles enjeux révélés, aucun indicateur de suivi n'est préconisé ici.



C'TFHA

Parcelle 6/ Zone : UC Objectif : Habitat pavillonnaire

Description

Cette parcelle est située vers le nord-ouest de la commune de Tourouzelle. C'est un terrain en friche principalement, mais il y est recensé des linéaires arborés et une voie de circulation. L'enfrichement de la parcelle est d'autant plus souligné par la progression d'un roncier et de jeunes plants d'arbres qui viennent s'y implanter, pouvant ainsi conduire à la fermeture progressive du terrain. L'emprise est limitée à l'est, à l'ouest et au sud par des habitations et au nord par un terrain privé.

Elle se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles d'habitats pavillonnaires. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'habitat pavillonnaire.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

Plusieurs espèces à enjeux sont à mentionner au sein de cette parcelle, telles que la Fauvette mélanocéphale, le Moineau soulcie ou encore le Serin cini, présents principalement au niveau de la haie mésophile arborée. Les friches présentent des enjeux pressentis faibles, avec les ronciers et les haies pouvant servir de refuges et d'habitat de repos aux reptiles.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

L'intérêt de la haie mésophile arborée est surtout lié à la présence de milieux naturels d'intérêt au nord. La parcelle en elle-même se retrouve intégrée dans un contexte urbanisé, ce qui réduit grandement son intérêt local. Le maintien d'arbres est préconisé ci-après, bien que l'intérêt reste limité vis-à-vis des espèces citées compte-tenu du contexte déjà urbanisé. C'est pour ces mêmes raisons qu'aucun impact n'est à mettre en évidence vis-à-vis des zonages environnementaux et de la trame verte et bleue locale.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement faibles. La principale préconisation serait le maintien des haies avec une zone tampon de friche mésophile, qui pourrait être une zone refuge pour la biodiversité dans un territoire agricole et résidentiel. Toutefois, il serait nécessaire de débroussailler une partie du roncier pour contrôler sa propagation sur le terrain et ainsi éviter la fermeture de l'habitat.

Indicateurs de suivi

Il conviendra ici de suivre l'évolution de la présence locale des espèces avifaunistiques notées lors des inventaires, à savoir la Fauvette mélanocéphale, le Moineau soulcie et le Serin cini.

Aires d'études Emprise de la parcelle Typologies d'habitats Friche mésophile Friche mésophile arborée Maison Roncier Roncier Roncier Voie de circulation Par : octobre 2023 Lappeir : GCRS 2.38 as Lappeir : GCRS 2.28 as Lappeir :



Parcelle 7 / Zone : UC Objectif : Habitat pavillonnaire

Description

Cette parcelle est située vers le sud-ouest de la commune de Tourouzelle. C'est une friche mésophile avec au nord un fourré et un bois composé d'espèces mixtes caducifoliées. L'enfrichement de la parcelle montre l'absence de gestion, et à terme la colonisation par la strate arborescente de l'ensemble de la parcelle. L'emprise est limitée à l'est, à l'ouest et au nord par des parcelles d'habitats pavillonnaires et au sud par une route.

Elle se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles habitées. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'un habitat pavillonnaire.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

Les zones boisées au nord présentent des enjeux pressentis modérés, la Tourterelle des bois y est présente. Toutefois, concernant la flore, la friche est composée d'espèces végétales mésophiles communes avec quelques espèces ornementales sûrement échappées des jardins environnants. Ainsi, la friche représente un enjeu pressenti faible pour la flore.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

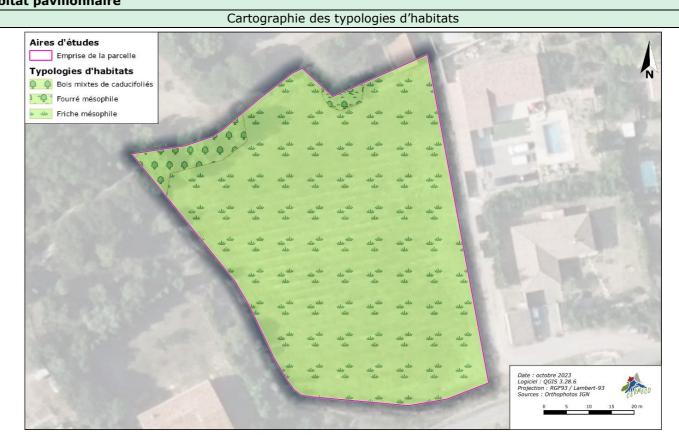
Les impacts potentiels se localisent au niveau des bois mixtes caducifoliées qui se retrouvent en continuité d'autres bois de plus grande superficie. Sa coupe pourrait rompre des continuités pour certaines espèces. En revanche, cette portion de bois ne semble pas en relation directe avec les zonages environnementaux locaux, ce qui permet de conclure en l'absence d'impact sur les ZNIEFF et ENS locaux.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement faibles. La principale préconisation serait le maintien des boisements et des fourrés, qui pourraient être une zone refuge pour la biodiversité dans un territoire rural. Une fauche jusqu'à deux fois par an de la friche permettrait d'éviter l'embroussaillement du milieu.

Indicateurs de suivi

L'indicateur proposé concerne essentiellement le maintien du bois caducifolié. Il s'agira alors de contrôler qu'aucune altération n'aura été effectuée à son niveau au fil des ans.





Parcelle 8 / Zone : UC Objectif : Habitat pavillonnaire

Description

Cette parcelle est située au sud-ouest de la commune de Tourouzelle. La majorité de la parcelle est constituée d'une friche xérophile, composée d'espèces végétales affectionnant les milieux secs. Une partie de la parcelle au sud-ouest du terrain est un affleurement rocheux où s'y développe une végétation saxicole. Le nord du terrain est quant à lui délimité par une route et des fourrés mésoxérophiles. L'emprise est limitée à l'est, à l'ouest et au sud par des habitats pavillonnaires, et au nord par la route

Elle se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles avec des habitations et jardins privés. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'habitat pavillonnaire.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

La parcelle représente un attrait écologique modéré. Cet habitat ouvert de milieu sec est peu fréquent à l'échelle de la commune. En effet, il représente une typologie d'habitat intéressante pour de nombreuses espèces floristiques remarquables. D'un point de vue faunistique, cet habitat est favorable à l'entomofaune avec la présence d'une espèce protégée, la Zygène de l'Esparcette (*Zygaena rhadamanthus*). Cette parcelle est également favorable à la micromammalofaune, telle que le Pachyure étrusque, potentiellement présent qui affectionne ce type de milieu sec.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

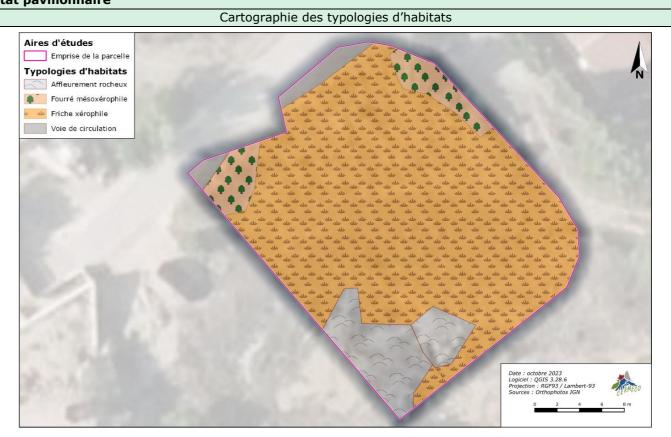
Les impacts de la destruction de la friche pourraient être importants en cas de colonisation par la Zygène de l'Esparcette. Une attention particulière doit donc être portée à cette espèce au niveau local. Cette parcelle reste localisée à l'écart de tous zonages environnementaux et ne parait pas indispensable au bon fonctionnement écologique local. Aucun impact n'est à mettre en évidence sur ces sujets.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement modérés. La principale préconisation serait le maintien des fourrés dans cet habitat ouvert xérophile, étant donné la rareté de ce type d'habitat sur Tourouzelle. Il serait aussi favorable de conserver une zone en friche, habitat de la Zygène de l'Esparcette.

Indicateurs de suivi

Il est préconisé de contribuer à l'amélioration de l'état des connaissances sur la répartition de la Zygène de l'Esparcette au niveau communal. L'indicateur de suivi proposé concerne alors les actes de sensibilisation que pourraient proposer la commune au travers des fiches espèces, des panneaux sensibilisateurs, des inventaires ciblés ou encore des conférences spécifiques par des associations naturalistes.





OC'TEHA

Parcelle 9 / Zone : UC Objectif : Habitat pavillonnaire

Description

Cette parcelle est située vers le sud-est de la commune de Tourouzelle. Elle est formée en majorité par une friche mésoxérophile en mosaïque avec du fourré. Au nord de la parcelle, une friche mésophile avec un fourré et du roncier sont observés. A l'ouest de la parcelle, une friche rudérale piétinée est présente avec une grande partie formant une zone de dépôt de déchets. Le sud de la parcelle est délimité par une haie arborescente. L'emprise est limitée à l'est, à l'ouest, au sud et au nord par des parcelles d'habitats pavillonnaires. Un parking avec des locaux de poubelles est également présent à l'ouest de la parcelle. Elle se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles habitées ou aménagées. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'un habitat pavillonnaire.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

La partie sud du terrain est favorable à une diversité d'espèces affectionnant les milieux semi-ouverts secs. Toutefois, la partie nord démontre un début d'embroussaillement avec le roncier et la potentielle fermeture de la friche mésophile. Cependant, les habitats restent favorables à une bonne diversité entomologique. Les milieux présentent également du potentiel pour la présence de reptiles et de micromammifères. Cette parcelle ne présente pas d'enjeu avifaunistique particulier, seule la présence de la Fauvette mélanocéphale peut être soulignée au niveau de la haie mésophile arborée

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

Seule la suppression de la haie mésophile arborée pourrait générer un impact significatif pour la biodiversité. Son maintien permettrait une intégration du projet dans son environnement. En revanche, aucun impact particulier n'est à mettre en évidence vis-à-vis des zonages environnementaux et de la trame verte et bleue locale.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement modérés. La principale préconisation serait de maintenir la lisière entre la haie arborescente et la friche accompagnée du fourré mésoxérophile. Une intervention sur le roncier est envisageable afin de contrôler sa propagation et le garder sous une forme buissonnante sur une aire limitée.

Indicateurs de suivi

L'indicateur proposé concerne essentiellement le maintien de la haie mésophile arborée. Il s'agira alors de contrôler qu'aucune altération n'aura été effectuée à son niveau au fil des ans.

Aires d'études Emprise de la parcelle Typologies d'habitats Fourré mésophile x Roncler Friche rudérale Friche rudérale Friche rudérale x Zone de dépôt Haie mésophile arborée Friche mésophile Friche mésophile

Cartographie des typologies d'habitats



C'TFHA

Parcelles 10 et 11 /Zone : UE Objectif : Activité économique

Description

Ces parcelles sont situées à l'est de la commune de Tourouzelle. Elles sont formées par une friche mésophile en mosaïque avec du roncier. Au nord des parcelles, un muret délimite les parcelles d'un secteur d'habitat pavillonnaire. A l'ouest des parcelles, un roncier est présent avec une haie arbustive. Le nord-ouest des parcelles est composé d'un fourré d'espèces non indigènes, notamment, d'espèces végétales exotiques envahissantes. A l'est, un chemin de terre et une friche composée de plantes rudérales, sont également présents. L'emprise est limitée à l'ouest et au nord par des parcelles d'habitats pavillonnaires, au sud et à l'ouest par une route et un hangar d'activité économique. Elle se localise au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles habitées ou aménagées. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'une zone d'activité économique.

Photographie (source : CERMECO)



Analyse succincte des enjeux identifiés

Le muret ne permet pas le développement d'espèces végétales spontanées mais il est favorable à la présence de reptiles pour leur thermorégulation. En effet, une Couleuvre de Montpellier a été observée le long de ce muret. Un juvénile de Lézard ocellé a également été vu à proximité de cette parcelle. Aucun habitat favorable à la reproduction de cette espèce ne se trouve directement dans les parcelles. Cependant des pierriers se situent à proximité, à l'est des parcelles étudiées. Ainsi, ces milieux peuvent être fréquentés et utilisés comme habitats de chasse et de repos pour cette espèce et plus généralement pour les reptiles. Quelques espèces avifaunistiques à enjeux ont été inventoriées au sein de ces parcelles, telles que la Fauvette mélanocéphale, le Moineau soulcie et la Tourterelle des bois.

D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, le secteur est situé en dehors de tout zonage écologique.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

La destruction du muret serait préjudiciable aux reptiles. Des impacts importants sont donc à prévoir en cas d'altération voire destruction de cet habitat d'espèces protégées. Aucun impact particulier n'est en revanche à mettre en évidence vis-à-vis des zonages environnementaux et de la trame verte et bleue.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques de la parcelle sont majoritairement modérés. Il est préconisé de faire une zone tampon autour du muret pour garder une part de friche mésophile, afin de conserver les habitats de thermorégulation nécessaire aux reptiles. Il est également recommandé de favoriser l'implantation d'une haie d'essences locales le long de la bordure sud des parcelles. Le roncier doit être géré afin d'éviter sa propagation sur l'ensemble des parcelles et permettre aux autres espèces végétales de s'exprimer.

Indicateurs de suivi

L'indicateur proposé concerne le maintien du muret au nord. Il s'agira alors de contrôler qu'aucune altération n'aura été effectuée à son niveau au fil des ans. L'évolution de la présence du Lézard ocellé sur ce secteur au fil des ans devra également être contrôlée.

Cartographie des typologies d'habitats





OC'TEHA

Parcelles 12 à 15 /Zone 12, 13 et 15 : 1AU / Zone 14 : UC Objectifs : Extension / Habitat futur (12, 13 et 15) / Habitat pavillonnaire (14)

Description

Ces parcelles sont situées à l'est de la commune de Tourouzelle. La parcelle 12 est une pinède avec quelques Chênes. La parcelle 13 est formée d'une friche mésophile en mosaïque avec un fourré mésophile. La parcelle 14 est un chantier de construction pour une nouvelle habitation. La parcelle 15 est une vigne avec au sud un bois mixte d'essences caducifoliées et quelques Pins. Au nord de cette parcelle, un fourré mésoxérophile est observé. L'emprise de ces parcelles est limitée à l'ouest, au sud et au nord par des habitats pavillonnaires et à l'est par une parcelle cultivée. Elles se localisent au sein d'un territoire rural avec la présence à ses abords de parcelles habitées ou cultivées. L'objectif dans le cadre du zonage PLU est la création d'une extension d'habitat pour les parcelles 12, 13 et 15, et de la création d'un habitat pavillonnaire pour la parcelle 14.

Photographie (source : CERMECO)





Analyse succincte des enjeux identifiés

La pinède-chênaie est un habitat peu commun sur l'échelle de la commune de Tourouzelle. Cependant, les autres habitats, comme la friche et la vigne, sont relativement fréquents et sont considérés avec un enjeu pressenti faible. Ils peuvent néanmoins abriter une diversité végétale intéressante avec des enjeux par rapport à l'étude bibliographique effectuée. D'un point de vue faunistique, ces parcelles présentent des enjeux faibles à très faibles pour l'entomofaune et l'herpétofaune, et modérés pour l'avifaune et la mammalofaune. La zone boisée présente des enjeux pour les espèces à affinité forestière telles que l'Ecureuil roux. De plus, deux rapaces ont été aperçus en chasse au-dessus des parcelles ou à proximité. Il s'agit du Faucon crécerelle et du Circaète-Jean-le-Blanc. Les fourrés sont favorables à la présence de la Fauvette mélanocéphale, observée au sein de ces parcelles. D'après la cartographie du SRADDET d'Occitanie, ces parcelles sont incluses, en totalité pour les parcelles 12, 13 et 15, et en partie pour la parcelle 14, au sein de l'ENS « Butte de la Bade ».

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

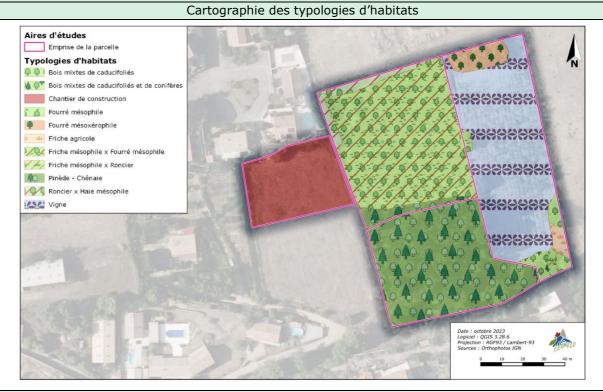
Au vu des enjeux écologiques révélés, le projet n'aura qu'un impact très limité sur l'ENS, notamment du fait de sa présence en continuité immédiate des zones déjà urbanisées. Cela limite également les relations avec la ZNIEFF avoisinante.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques des parcelles sont majoritairement faibles, à l'exception des fourrés et des bois en enjeux modérés. La conservation de la pinède-chênaie, y compris le bois mort, est favorable à la biodiversité locale. L'implantation de haies composées d'espèces locales seraient favorables pour apporter des zones refuges dans ce contexte d'espaces aménagés. Les friches peuvent être fauchées une fois par an pour éviter la fermeture de cet habitat et la propagation d'un roncier buissonnant.

Indicateurs de suivi

Il s'agira de contrôler le linéaire de haies plantées (essences locales) pour intégrer le projet dans son environnement et d'évaluer leur gain d'attractivité vis-à-vis de la faune locale au fil dans ans.



Cartographie des enjeux pressentis



OC'TEHA

Parcelle 16 /Zone : 2AU Objectifs : Habitat futur / Extension

Description

Cette parcelle est localisée en partie nord-est de la commune de Tourouzelle. Elle se retrouve en continuité immédiate d'un quartier résidentiel. Elle est composée essentiellement d'une friche mésophile dont les enjeux écologiques sont limités, notamment du fait de cette proximité avec le bâti existant. En bordure nord est est de cette parcelle, des massifs boisés offrent davantage de zones refuges pour la biodiversité locale.

Cette configuration, en continuité avec un quartier résidentiel, semble idéale pour projeter une extension de l'habitat.

Photographie (source : OC'TEHA)





Analyse succincte des enjeux identifiés

La friche est composée d'espèces végétales mésophiles relativement communes. Quelques espèces ornementales y sont également présentes, du fait de sa proximité avec un quartier résidentiel. Concernant la faune, la majorité des espèces a été repérée au niveau des bois au nord et des bosquets à l'est. La friche se retrouve alors enclavée et n'accueille qu'une faible diversité faunistique. Quelques oiseaux en chasse y ont toutefois été repérés. Les éléments les plus favorables au développement de la biodiversité sont donc les bois environnants. La friche mésophile possède quant à elle un enjeu local faible.

Il est tout de même important de préciser que cette parcelle est, au même titre que le quartier résidentiel existant, inclus dans l'ENS « Butte de la Bade ». De même les bordures nord et est de la parcelle sont les délimitations de la ZNIEFF de type 1 « *Coteaux marneux de Tourouzelle* ». Le SRADDET d'Occitanie montre également que la parcelle se situe en partie au sein d'un réservoir écologique des milieux semi-ouverts et des cultures annuelles.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

Malgré la présence de cette parcelle au sein d'un ENS et en bordure immédiate d'une ZNIEEF très peu d'enjeux ont été révélés à son niveau. Ainsi le projet n'est pas susceptible de porter atteinte à l'intérêt écologique de ces zonages. Sa proximité avec l'urbanisation à l'ouest et une route passante au sud pourrait expliquer cette faible attractivité pour la biodiversité.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Les enjeux écologiques des parcelles sont faibles. Seuls les bois et bosquets alentours présentent un intérêt supérieur, ce qui est confirmé par leur classement en ZNIEFF de type 1. Une préservation de ces bois sera donc essentielle, en maintenant une bande tampon d'a minima 5 mètres pour garantir l'efficience de ces réservoirs biologiques.

Indicateurs de suivi

Au vu des très faibles enjeux révélés, aucun indicateur de suivi n'est préconisé ici.

Cartographie des typologies d'habitats



Cartographie des enjeux pressentis



OC'TEHA

Parcelle 17 Objectifs : Création d'un hangar

Description

Cette parcelle est entièrement minérale puisque positionnée sur une plateforme de stockage. Aucun enjeu n'est présumé sur ce secteur déjà nettement anthropisé.

Photographie (source : Google street)



Analyse succincte des enjeux identifiés

Malgré son intégration dans un réservoir des milieux semi-ouverts selon le SRADDET d'Occitanie, l'occupation du sol de cette parcelle est totalement minérale. Aucun corridor ni aucun réservoir n'y sont réellement présents.

Les enjeux y sont donc très faibles voire nuls.

Analyse des impacts sur la biodiversité et les zonages environnementaux

Compte-tenu du contexte écologique dans lequel cette parcelle s'inscrit, aucun impact majeur sur la biodiversité n'est à envisager. La parcelle se retrouve au sein d'un secteur déjà anthropisé et aucun lien n'est possible avec les principaux zonages environnementaux locaux. Elle n'est pas non plus essentielle au maillage écologique local, ce qui induit l'absence d'impact sur la trame verte et bleue locale.

Préconisations de préservation de la biodiversité

Compte-tenu de l'occupation du sol minérale et de l'absence d'enjeux écologique, aucune préconisation particulière n'est à apporter pour cette parcelle.

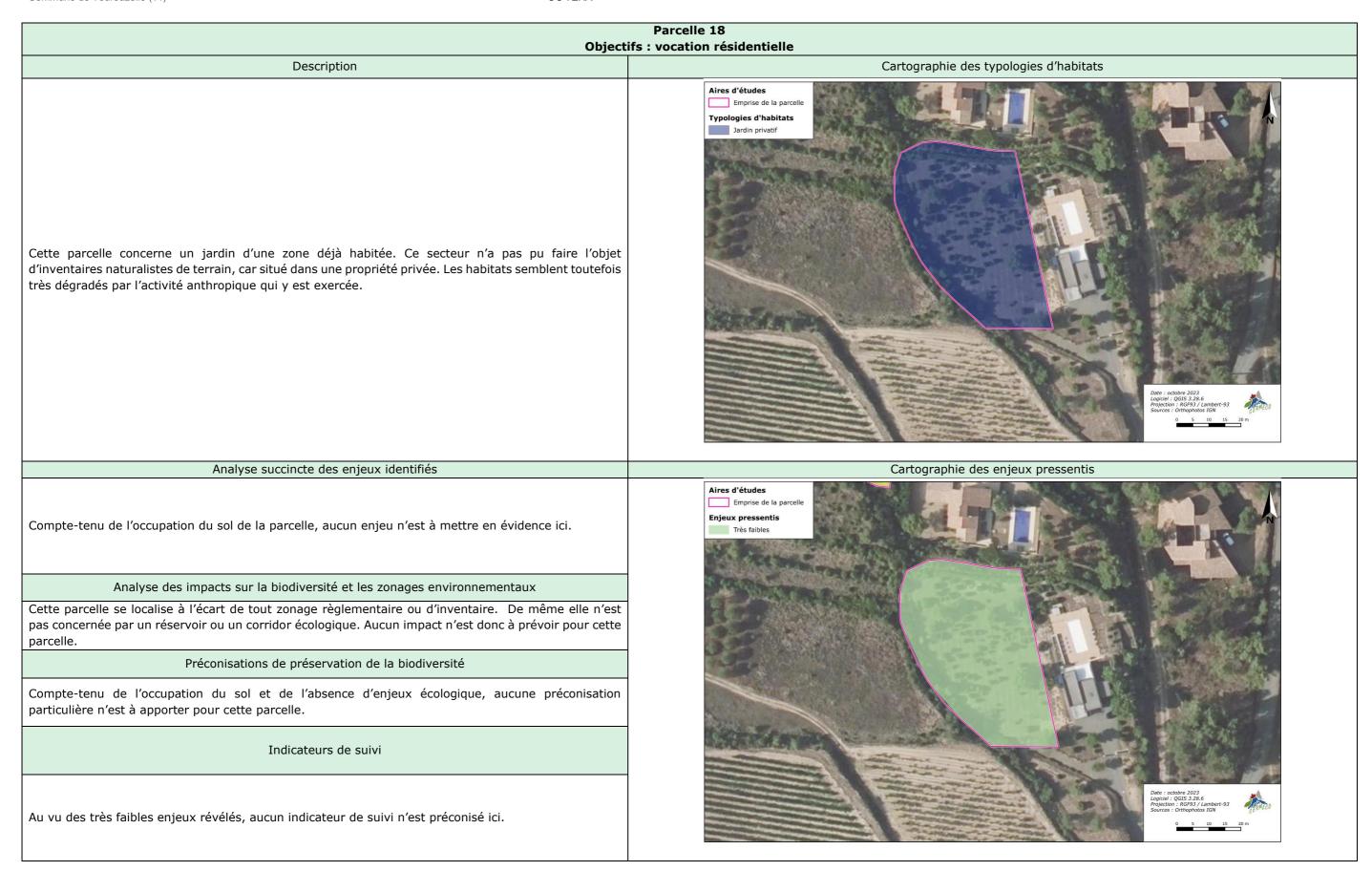
Indicateurs de suivi

Au vu des très faibles enjeux révélés, aucun indicateur de suivi n'est préconisé ici.

Cartographie des typologies d'habitats







2. CONCLUSION DU PRE-DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Ce pré-diagnostic mené sur les parcelles concernées par un changement de destination au sein du Plan Local d'Urbanisme de Tourouzelle a démontré une sensibilité supérieure au niveau des milieux boisés, des milieux secs et des milieux semi-ouverts (fourrés mésoxérophiles).

Les analyses bibliographiques et les expertises naturalistes réalisées dans le cadre de cette mission ne se veulent pas exhaustives mais illustrent les principaux enjeux pressentis localement. Des inventaires supplémentaires permettraient d'affiner les résultats exposés et donner une finesse notamment vis-à-vis des enjeux écologiques et des préconisations de préservation de la biodiversité locale.

De manière générale, des mesures de précaution simples sont à mettre en œuvre pour ne pas dégrader les habitats d'intérêts écologiques locaux (milieux ouverts et semi-ouverts, les milieux boisés et les pelouses sèches).

ANNEXES

- Bibliographie utilisée et/ou citée
- Espèces floristiques et faunistiques observées

BIBLIOGRAPHIE UTILISEE ET/OU CITEE

Générale

Biodiv'Occitanie : https://biodiv-occitanie.fr

INPN OpenObs : https://openobs.mnhn.fr/

Institut National du Patrimoine Naturel (INPN) : https://inpn.mnhn.fr

SINP Occitanie : http://sinp-occitanie

Habitats

France

- Bardat J., Bioret F., Botineau M., Boullet V., Delpech R., Géhu J.-M., Haury J., Lacoste A., Rameau J.-C., Royer J.-M., Roux G. & Touffet J., 2004. *Prodrome des* végétations de France. Coll. Patrimoines naturels, 61. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 171 p.
- Bensettiti F., Rameau J.-C. & Chevallier H. (coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p.
- Bensettiti F., Boullet V., Chavaudret-Laborie C. & Deniaud J. (coord.), 2005. «
 Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des
 espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 Habitats agropastoraux.
 MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 445
 p. et 487 p.
- Bensettiti F., Herard-Logereau K., Van Es J. & Balmain C. (coord.), 2004. «
 Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des
 espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 Habitats
 rocheux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p
- Bissardon M., Guibal L. & Rameau J-C. *Corine biotopes, version original, types d'habitats français*. ENGREF-ATEN, 175 p.
- Louvel J., Gaudillat V. & Poncet L., 2013 EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris, 289 pp.

Occitanie

 Liste d'habitats déterminants ZNIEFF en Occitanie (février 2022): https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/vers-des-znieff-troisieme-generation-en-occitanie-a24635.html

Flore

France

- Arrêté du 23 mai 2013 portant modification de l'arrêté du 20 janvier 1982 relatif
 à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national.
 Journal officiel de la République française n°0130 du 7 juin 2013
- SI-Flore : Fédération des Conservatoires botaniques nationaux. 2013, https://siflore.fcbn.fr/
- Tela Botanica : https://www.tela-botanica.org/
- Tison J-M & De Foucault B., Société Botanique de France, 2014 Flora Gallica, Flore de France. Biotope Edition, 1195 pp.
- TISON J.M., JAUZEIN Ph. & MICHAUD H. 2014. Flore de la France méditerranéenne continentale. Naturalia Publications, Turriers, 2078 p.
- UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Paris, France

Occitanie - Languedoc-Roussillon

- Arrêté du 29 octobre 1997 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Languedoc-Roussillon. Journal officiel de la République française n°13 du 16 janvier 1998
- CBN Pyrénées et Midi Pyrénées, CBN Porquerolles, 2020 Catalogue de la flore vasculaire exogène de la région Occitanie
- Liste d'espèces flore déterminantes ZNIEFF en Occitanie (août 2022) : https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/vers-des-znieff-troisieme-qeneration-en-occitanie-a24635.html
- Plassart C., Barreau D. & Andrieu F. (coord.), 2016. Atlas de la flore patrimoniale de l'Aude. Fédération Aude Claire, CBNMed, SESA & Les Ateliers de la nature. Biotope, Mèze, 432 p

Faune

France

• Faune France : https://www.faune-france.org

Occitanie - Midi Pyrénées

- Faune Occitanie : http://faune-occitanie.org
- DREAL, 2019 La hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie validée par le CSRPN.
- Web'Obs Midi-Pyrénées : http://www.webobs.cen-mp.org

Languedoc Roussillon

• Faune Languedoc-Roussillon: https://www.faune-lr.org

Avifaune

France

- Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 5 décembre 2009.
- Directive 79/409/CEE (Directive européenne dite Directive Oiseaux): Annexe I
- Hume R., Lesaffre G. & Duquet M., 2013 *Oiseaux de France et d'Europe*. Larousse. 456 pp.
- Issa N. & Muller Y. coord (2015). Atlas des oiseaux de France métropolitaine.
 Nidification et présence hivernale. LPO / SEOF / MNHN. Delachaux et Niestlé, Paris, 1408 p.
- Occitanie Midi Pyrénées

• Nature Midi-Pyrénées, Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. 2015.

Mammalofaune

France

- Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 6 mai 2007.
- Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) :
 Annexe II.
- Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore):
 Annexe IV.
- Poitevin F., Quéré JP. 2021 *Insectivores et Rongeurs du Sud de la France*. Les écologistes de l'Euzière, Prades-sur-lez, 408p.
- UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017 La liste rouge des espèces menacées en France. Chapitre Mammifères de France métropolitaine, Paris, 16 p.

Herpétofaune

France

•

 ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed, 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 pp.

•

 Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 18 décembre 2007.

•

- Atlas de la Société herpétologique de France : https://atlas.lashf.org
- UICN France, MNHN & SHF (2015). La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.
- Vacher J-P. & Geniez M. (coords), 2010 Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 pp.

•

Occitanie - Languedoc Roussillon

 Geniez P. & Cheylan M. 2012 - Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes. Atlas biogéographique. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires et biodiversité). 448 p.

Entomofaune

France

- Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Journal officiel de la république française 6 mai 2007.
- Atlas dynamique des Odonates de France : https://www.atlasodonates.insectes.org
- Hentz J-L., Deliry C.& Bernier C., 2011 Libellules de France. Guide photographique des imagos de France métropolitaine. Gard Nature / GRPLS, Beaucaire, 200 pp.
- Lafranchis T., 2014 *Papillons de France. Guide de détermination des papillons diurnes*. Diathéo. 351 pp.
- Sardet E., Defaut B., 2004 Les orthoptères menacés de France. Liste rouge nationale, et listes rouges par domaines biogéographiques. Matériaux orthoptériques et entomocénotiques, 9: 125-137.
- Sardet E., Roesti C., Braud Y., 2015 Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, (collection Cahier d'identification), 304 pp.
- UICN France, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. Paris, France.
- UICN France, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris, France.

Occitanie – Midi Pyrénées

- Costes A. & Robin J., 2016 Cahier d'identification des Orthoptères de Midi-Pyrénées. OPIE-MP. 85 p.
- Charlot B., S. Danflous, B. Louboutin et S. Jaulin (coord.). 2018. Liste Rouge des Odonates d'Occitanie. Rapport d'évaluation. CEN Midi-Pyrénées & OPIE, Toulouse : 102 pp + annexes.
- Louboutin B., Jaulin S., Charlot B. & Danflous S. (coord.), 2019. Liste rouge des Lépidoptères Rhopalocères et Zygènes d'Occitanie. Rapport d'évaluation. OPIE, CEN MP & CEN LR, Montferrier / Lez: 304 pp.
- NEO, 2022. Tableau de synthèse de la Liste rouge des Orthoptères d'Occitanie.

Révision du PLU – Evaluation environnementale

Proposition n°3147/ Octobre 2024

Commune de Tourouzelle (11)

Liste de la flore vasculaire observée

Nom binomial	Nom vernaculaire	IND.	DHFF	Z Z	A	0	LR-FR	DZ Occ.	Ш
Aegilops geniculata Roth, 1797	Égilope ovale	I					LC		
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	E					NA		AV
Allium L., 1753	Ail	I					NE		
Allium polyanthum Schult. & Schult.f., 1830	Ail à fleurs nombreuses	I					LC		
Allium vineale L., 1753	Ail des vignes	I					LC		
Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Orchis bouffon	I					LC		
Anacyclus clavatus (Desf.) Pers., 1807	Anacycle en massue	I					LC		
Anemone coronaria L., 1753	Anémone couronné	E					DD		Arch.
Anisantha K.Koch, 1848	Brome	I					NE		
Anisantha madritensis (L.) Nevski, 1934	Anisanthe de Madrid	I					LC		
Anthriscus cerefolium (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil commun	E					NA		
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	I					LC		
Asparagus acutifolius L., 1753	Asperge sauvage	I					LC		
Asphodelus fistulosus L., 1753	Asphodèle fistuleux	I					LC		
Astragalus L., 1753	Astragale	I					NE		
Astragalus monspessulanus L., 1753	Astragale de Montpellier	I					LC		
Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue	I					LC		
Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	Canche flexueuse	I					LC		
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762	Blackstonie perfoliée	I					LC		
Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou	I					LC		
Bromus squarrosus L., 1753	Brome squarreux	I					LC		
Broussonetia papyrifera (L.) Vent., 1799	Mûrier à papier	E					NA		РО
Calendula arvensis L., 1763	Souci des champs	I					LC		
Campanula rapunculus L., 1753	Campanule raiponce	I					LC		
Carduus L., 1753	Chardon	I					NE		
Carduus pycnocephalus L., 1763	Chardon à tête dense	I					LC		
Carlina corymbosa L., 1753	Carline en corymbe	I					LC		
Carthamus lanatus L., 1753	Carthame laineux	I					LC		
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce, 1898	Petite-centaurée délicate	I					LC		
Centranthus calcitrapae (L.) Dufr., 1811	Centranthe chausse-trappe	I					LC		
Centranthus DC., 1805	Centranthe	I					NE		
Centranthus ruber (L.) DC., 1805	Lilas d'Espagne	E					LC		
Cercis canadensis L., 1753	Gainier du Canada	I					NE		
Cercis siliquastrum L., 1753	Arbre de Judée	I					NA		
Chenopodium album L., 1753	Chénopode blanc	I					LC		

Nom binomial	Nom vernaculaire	J D D	DHFF	Z	A A	Q	LR-FR	DZ Occ.	Ш
Chenopodium ficifolium Sm., 1800	Chénopode à feuilles de figuier	E					LC		
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	I					LC		
Cistus albidus L., 1753	Ciste blanc	I					LC		
Clematis vitalba L., 1753	Clématite des haies	I					LC		
Convolvulus arvensis L., 1753	Liseron des champs	I					LC		
Coris monspeliensis L., 1753	Coris de Montpellier	I					LC		
Coronilla glauca L., 1755	Coronille glauque	I					LC		
Cotoneaster coriaceus Franch., 1890	Cotonéaster coriace	E					NA		PO
Cotoneaster Medik., 1789	Cotonéaster	I					NE		
Crataegus azarolus L., 1753	Azérolier	I					NA		
Crataegus L., 1753	Aubépine	I					NE		
Crepis L., 1753	Crépis	I					NE		
Cupressus sempervirens L., 1753	Cyprès toujours vert	E					NA		
Cydonia oblonga Mill., 1768	Cognassier commun	E					NA		
Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent dactyle	I					LC		
Cynoglossum officinale L., 1753	Cynoglosse officinale	I					LC		
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré	I					LC		
Dianthus saxicola Jord., 1852	Œillet saxicole	I					LC		
Diplotaxis erucoides (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse roquette	I					LC		
Dipsacus fullonum L., 1753	Cabaret des oiseaux	I					LC		
Dittrichia viscosa (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse	I					LC		
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent rampant	I					LC		
Erigeron canadensis L., 1753	Vergerette du Canada	Е					NA		AV
Erodium ciconium (L.) L'Hér., 1789	Bec-de-cigogne	I					LC		
Eryngium campestre L., 1753	Chardon Roland	I					LC		
Euphorbia amygdaloides L., 1753	Euphorbe des bois	I					LC		
Euphorbia characias L., 1753	Euphorbe characias	I					LC		
Euphorbia exigua L., 1753	Euphorbe exiguë	I					LC		
Euphorbia helioscopia L., 1753	Euphorbe réveil matin	I					LC		
Euphorbia L., 1753	Euphorbe	I					NE		
Euphorbia segetalis L., 1753	Euphorbe des moissons	I					LC		
Euphorbia serrata L., 1753	Euphorbe dentée	I					LC		
Ficaria verna Huds., 1762	Ficaire printanière	I					LC		
Ficus carica L., 1753	Figuier	I					LC		
Filago L., 1753	Cotonnière	I					NE		
Foeniculum vulgare Mill., 1768	Fenouil commun	I					LC		
Fraxinus angustifolia Vahl, 1804	Frêne à feuilles étroites	I					LC		

Nom binomial	Nom vernaculaire	I ND.	DHFF	Z	Z.	Q.	LR-FR	DZ Occ.	33
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne élevé	I					LC		
Fumaria capreolata L., 1753	Fumeterre grimpante	I					LC		
Fumaria officinalis L., 1753	Fumeterre officinale	I					LC		
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron	I					LC		
Genista L., 1753	Genêt	I					NE		
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	I					LC		
Geranium purpureum Vill., 1786	Géranium pourpre	I					LC		
Geranium rotundifolium L., 1753	Géranium à feuilles rondes	I					LC		
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	I					LC		
Helianthemum apenninum (L.) Mill., 1768	Hélianthème des Apennins	I					LC		
Helichrysum italicum (Roth) G.Don, 1830	Immortelle d'Italie	I					LC		
Helminthotheca echioides (L.) Holub, 1973	Picride fausse vipérine	I					LC		
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826	Orchis bouc	I					LC		
Hippocrepis scorpioides Benth., 1826	Hippocrépide faux scorpion	I					LC		
Hordeum murinum L., 1753	Orge des rats	I					LC		
Hypericum L., 1753	Millepertuis	I					NE		
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	I					LC		
Iris lutescens Lam., 1789	Iris jaunissant	I					LC		
Juniperus oxycedrus L., 1753	Genévrier oxycèdre	I					LC		
Lactuca serriola L., 1756	Laitue sauvage	I					LC		
Lamium amplexicaule L., 1753	Lamier amplexicaule	I					LC		
Lamium hybridum Vill., 1786	Lamier hybride	I					LC		
Lathyrus L., 1753	Gesse	I					DD		
Lavandula latifolia Medik., 1784	Aspic	I					LC		
Lepidium draba L., 1753	Passerage drave	I					LC		
Ligustrum L., 1753	Troène	I					NE		
Linum catharticum L., 1753	Lin purgatif	I					LC		
Linum strictum L., 1753	Lin raide,	I					LC		
Lonicera L., 1753	Chèvrefeuille	I					NE		
Lotus dorycnium L., 1753	Lotier dorycnie	I					LC		
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	I					LC		
Lysimachia foemina (Mill.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron bleu	I					LC		
Malva L., 1753	Mauve	I					NE		
Malva setigera Spenn., 1829	Mauve hérissée	I					LC		
Medicago arabica (L.) Huds., 1762	Luzerne d'Arabie	I					LC		
Medicago L., 1753	Luzerne	I					NE		
Medicago lupulina L., 1753	Luzerne lupuline	I					LC		

Nom binomial	Nom vernaculaire	IND.	DHFF	Z	4	Q d	LR-FR	DZ Occ.	Ш
Medicago sativa L., 1753	Luzerne cultivée	Anth.					LC		
Melica ciliata L., 1753	Mélique ciliée	I					LC		
Melilotus albus Medik., 1787	Mélilot blanc	I					LC		
Melilotus indicus (L.) All., 1785	Mélilot des Indes	I					LC		
Mentha L., 1753	Menthe	I					NE		
Mentha suaveolens Ehrh., 1792	Menthe odorante	I					LC		
Morus alba L., 1753	Mûrier blanc	E					NA		PO
Morus L., 1753	Mûrier	I					NE		
Muscari neglectum Guss. ex Ten., 1842	Muscari négligé	I					LC		
Olea europaea L., 1753	Olivier d'Europe	I					LC		
Onobrychis caput-galli (L.) Lam., 1779	Sainfoin tête-de-coq	I					LC		
Onobrychis supina (Chaix ex Vill.) DC., 1805	Sainfoin couché	I					LC		
Ononis spinosa L., 1753	Bugrane épineuse	I					LC		
Ophrys aranifera Huds., 1778	Ophrys araignée	I					LC		
Ophrys lutea Cav., 1793	Ophrys jaune	I					LC		
Opuntia (L.) Mill., 1754	Cactus raquette	I					NE		
Ornithogalum divergens Boreau, 1847	Ornithogale divergent	I					LC		
Pallenis spinosa (L.) Cass., 1825	Pallénide épineuse	I					LC		
Papaver dubium L., 1753	Pavot douteux	I					LC		
Passiflora caerulea L., 1753	Passiflore	Е					NA		РО
Petrosedum sediforme (Jacq.) Grulich, 1984	Orpin blanc jaunâtre	I					LC		
Phleum phleoides (L.) H.Karst., 1880	Fléole fausse fléole	I					LC		
Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun	I					LC		
Phyllostachys Siebold & Zucc., 1843	Bambou	I					NE		
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Pilloselle officinale	I					LC		
Pinus halepensis Mill., 1768	Pin d'Alep	I					LC		
Pinus nigra J.F.Arnold, 1785	Pin noir	I					LC		
Pinus sylvestris L., 1753	Pin sylvestre	I					LC		
Plantago coronopus L., 1753	Plantain corne-de-cerf	I					LC		
Plantago lanceolata L., 1753	Plantain lancéolé	I					LC		
Poa bulbosa L., 1753	Pâturin bulbeux	I					LC		
Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés	I					LC		
Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun	I					LC		
Podospermum laciniatum (L.) DC., 1805	Podosperme lacinié	I					LC		
Polypogon Desf., 1798	Polypogon	I					NE		
Populus nigra L., 1753	Peuplier noir	I					LC		
Populus x canadensis Moench, 1785	Peuplier du Canada	E					NE		AV

Nom binomial	Nom vernaculaire	IND.	DHFF	Z	A	Q d	LR-FR	DZ Occ.	=
Potentilla reptans L., 1753	Potentille rampante	I					LC		
Poterium sanguisorba L., 1753	Potérium sanguisorbe	I					LC		
Prunus dulcis (Mill.) D.A.Webb, 1967	Amandier	E					NA		
Prunus spinosa L., 1753	Prunier épineux	I					LC		
Pyracantha coccinea M.Roem., 1847	Pyracantha écarlate	Е					DD		AV
Quercus ilex L., 1753	Chêne vert	I					LC		
Reseda phyteuma L., 1753	Réséda raiponce	I					LC		
Rhaponticum coniferum (L.) Greuter, 2003	Rhapontic conifère	I					LC		
Rosa L., 1753	Rosier	I					NE		
Rostraria cristata (L.) Tzvelev, 1971	Rostraria à crête	I					LC		
Rubia peregrina L., 1753	Garance voyageuse	I					LC		
Rubus L., 1753	Ronce	I					NE		
Rumex crispus L., 1753	Patience crépue	I					LC		
Rumex L., 1753	Oseille	I					NE		
Santolina villosa Mill., 1768	Santoline poilue	I					LC		
Scabiosa atropurpurea L., 1753	Scabieuse pourpre noir	I					LC		
Scabiosa L., 1753	Scabieuse	I					NE		
Scandix pecten-veneris L., 1753	Peigne-de-Vénus	I					LC		
Sedum L., 1753	Orpin	I					NE		
Senecio inaequidens DC., 1838	Séneçon du Cap	E					NA		AV
Senecio vulgaris L., 1753	Séneçon commun	I					LC		
Silene latifolia Poir., 1789	Silène à feuilles larges	I					LC		
Sonchus L., 1753	Laiteron	I					NE		
Sonchus oleraceus L., 1753	Laiteron potager	I					LC		
Sonchus tenerrimus L., 1753	Laiteron très tendre	I					LC		
Spartium junceum L., 1753	Genêt d'Espagne	I					LC		
Staehelina dubia L., 1753	Stéhéline douteuse	I					LC		
Syringa vulgaris L., 1753	Lilas commun	Е					NA		AV
Taraxacum F.H.Wigg., 1780	Pissenlit	I					NE		
Teucrium L., 1753	Germandrée	I					NE		
<i>Thymus</i> L., 1753	Thym	I					NE		
Thymus vulgaris L., 1753	Thym commun	I					LC		
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821	Torilide des champs	I					LC		
Tragopogon dubius Scop., 1772	Salsifis douteux	I					LC		
Tragopogon L., 1753	Salsifis	I					NE		
Trifolium angustifolium L., 1753	Trèfle à feuilles étroites	I					LC		
Trifolium stellatum L., 1753	Trèfle étoilé	I					LC		

Commune de Tourouzelle (11)

OC'TEHA

Nom binomial	Nom vernaculaire	IND.	DHFF	N N	R.	Q Q	LR-FR	DZ Occ.	Ш
Trigonella foenum-graecum L., 1753	Fenugrec	E					NA		
<i>Ulmus</i> L., 1753	Orme	I					NE		
Ulmus minor Mill., 1768	Orme champêtre	I					LC		
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Salsifis de Daléchamps	I					LC		
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821	Valérianelle potagère	I					LC		
Verbena officinalis L., 1753	Verveine officinale	I					LC		
Veronica arvensis L., 1753	Véronique des champs	I					LC		
Veronica L., 1753	Véronique	I					NE		
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Е					NA		AV
Viburnum tinus L., 1753	Viorne tin	I					LC		
Vicia hybrida L., 1753	Vesce hybride	I					LC		
Vicia segetalis Thuill., 1799	Vesce des moissons	Е					LC		Arch.
Vinca major L., 1753	Pervenche élevée	E					LC		
<i>Vitis</i> L., 1753	Vigne	I					NE		
Vitis vinifera L., 1753	Vigne cultivée, Vigne	I					LC		

Ind. (Indigénat)	I : taxon indigène en France Anth. : Anthropogène (taxon d'origine anthropique, obtenu par divers croisements / sélections) E : taxon exogène (introduit en France après 1500 ap. JC.)	LR-FR	Statut de conservation du taxon sur la liste rouge de la flore vasculaire française LC : Non préoccupante DD : Données insuffisantes NA : Non-applicable NE : Non évalué
DHFF (Directive Habitat/Faune/Flore)	Annexe de la directive européenne « Habitat/Faune/Flore » à laquelle est inscrit le taxon	DZ Occ.	Espèce déterminante de ZNIEFF en région Occitanie
PN, PR, PD	Taxon protégé respectivement au niveau national, régional ou départemental	EE (Espèce exogène)	AV : espèce exogène envahissante avérée PO : espèce exogène envahissante potentielle Arch. : espèce archéophyte (introduit en France avant 1500 ap. JC.)
			Espèce exogène envahissante Espèce archéophyte

Liste de la Faune observée

Avifaune

		Textes communautaires				
Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Oiseaux	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste rouge Régionale	
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage				
Alouette Iulu	Lullula arborea	Annexe I	Art 3	LC	LC	
Bergeronnette grise	Motacilla alba	-	Art 3	LC	LC	
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	-	Art 3	NT	LC	
Bruant zizi	Emberiza cirlus	-	Art 3	LC	LC	
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	-	Art 3	VU	VU	
Circaète Jean-le-Blanc	Circaetus gallicus	Annexe I	Art 3	LC	LC	
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	-	Art 3	VU	LC	
Coucou gris	Cuculus canorus	-	-	LC	LC	
Etourneau sansonnet	Sturnus vulgaris	-	-	LC	LC	
Faucon crécerelle	Falco tinnunculus	-	Art 3	NT	LC	
Fauvette grisette	Sylvia communis	-	Art 3	LC	LC	
Fauvette mélanocéphale	Sylvia melanocephala	-	Art 3	NT	LC	
Fauvette pitchou	Sylvia undata	Annexe I	Art 3	EN	VU	
Guêpier d'Europe	Merops apiaster	-	Art 3	LC	NT	
Hirondelle de fenêtre	Delichon urbicum	-	Art 3	NT	LC	
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	-	Art 3	NT	NT	
Huppe fasciée	Upupa epops	-	Art 3	LC	LC	
Linotte mélodieuse	Linaria cannabina	-	Art 3	VU	NT	
Martinet noir	Apus apus	-	Art 3	NT	LC	
Merle noir	Turdus merula	-	-	LC	LC	
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	-	Art 3	LC	LC	
Mésange charbonnière	Parus major	-	Art 3	LC	LC	
Milan noir	Milvus migrans	Annexe I	Art 3	LC	LC	
Moineau domestique	Passer domesticus	-	Art 3	LC	LC	
Moineau soulcie	Petronia petronia	-	Art 3	LC	LC	
Pie bavarde	Pica pica	-	-	LC	LC	
Pigeon biset	Columba livia	-	-	LC	LC	
Pigeon ramier	Columba palumbus	-	-	LC	LC	
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	-	Art 3	LC	LC	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	-	Art 3	LC	LC	
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla	-	Art 3	LC	LC	
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	-	Art 3	LC	LC	
Rougequeue à front blanc	Phoenicurus phoenicurus	-	Art 3	LC	LC	
Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	-	Art 3	LC	LC	
Serin cini	Serinus serinus	-	Art 3	VU	LC	
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	-	-	VU	LC	
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	-	-	LC	LC	
Verdier d'Europe	Chloris chloris	-	Art 3	VU	NT	

EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure

Révision du PLU – Evaluation environnementale

Proposition n°3147/ Octobre 2024

Commune de Tourouzelle (11)

OC'TEHA

Autres groupes faunistiques

		Textes communautaires				
Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage				
AMMIFÈRES						
Chevreuil européen	Capreolus capreolus	-	-	LC	-	
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus	-	-	LC	-	
Renard roux	Vulpes vulpes	-	-	LC	-	
ISECTES						
PIDOPTÈRES RHOPALOCÈRES				-		
-	Pyrgus sp.				<u> </u>	
Azuré bleu-céleste	Lysandra bellargus			LC	LC	
Azuré commun	Polyommatus icarus			LC	LC	
Azuré du Thym	Pseudophilotes baton		-	LC	LC	
Bleu-nacré d'Espagne	Lysandra hispana	-	-	LC	LC	
Brun du pélargonium	Cacyreus marshalli	<u>-</u>	-	NA	NA	
Citron	,	<u>-</u>	<u>-</u>	LC		
	Gonepteryx rhamni	-	-		LC	
Citron de Provence	Gonepteryx cleopatra	-	-	LC	LC	
Collier de corail	Aricia agestis	-	<u>-</u>	LC	LC	
Cuivré commun	Lycaena phlaeas	-	-	LC	LC	
Echiquier ibérique	Melanargia lachesis	-	-	LC	LC	
Hespérie de l'Alcée	Carcharodus alceae	-	-	LC	LC	
Machaon	Papilio machaon	-	-	LC	LC	
Marbré-de-vert	Pontia daplidice	-	-	LC	LC	
Mégère	Lasiommata megera	-	-	LC	LC	
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	-	LC	LC	
Mélitée du Plantain	Melitaea cinxia	-	-	LC	LC	
Myrtil	Maniola jurtina	-	-	LC	LC	
Ocellé rubané	Pyronia bathseba	-	-	LC	LC	
Ocellé de la canche	Pyronia cecilia	-	-	LC	LC	
Piéride de la rave	Pieris rapae	-	-	LC	LC	
Piéride du Navet	Pieris napi	-	-	LC	LC	
Silène	Brintesia circe	-	-	LC	LC	
Souci	Colias crocea	-	_	LC	LC	
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	-	-	LC	LC	
Thécla de la Ronce	Callophrys rubi	-	-	LC	LC	
Tircis	Pararge aegeria	-	-	LC	LC	
PIDOPTÈRES HÉTÉROCÈRES	, a. a. 30 a 390, ia					
-	Adela sp.	<u> </u>	<u> </u>	-		
Gamma	Autographa gamma					
Aspilate ochracée	Aspitates ochrearia	-		_		
Noctuelle en deuil	Tyta luctuosa	-				
Moro-sphinx	Macroglossum stellatarum			<u> </u>		
Pyrauste de la Menthe					-	
Zygène de l'Esparcette	Pyrausta aurata	-	-			
	Zygaena rhadamanthus	-	<u>-</u>	<u>-</u>	NT	
OONATES	Hamilan			16	N14	
Anax porte-selle	Hemianax ephippiger	-	<u>-</u>	LC	NA	
Gomphe à forceps	Onychogomphus forcipatus	-	-	LC	LC	
RTHOPTÈRES						
Caloptène ochracé	Calliptamus barbarus	-	-	-	LC	
Criquet migrateur	Locusta migratoria	-	-	-	DD	
Criquet noir-ébène	Omocestus rufipes	F	<u>- </u>	-	LC	
Criquet pansu	Pezotettix giornae	-	-	-	LC	

Commune de Tourouzelle (11)

		Textes communautaires			Liste Rouge Régionale	
Nom vernaculaire	Nom latin	Directive Habitat Faune/ Flore	Protection Nationale	Liste Rouge Nationale		
		Conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et flore sauvage				
Decticelle carroyée	Tessellana tessellata	-	-	-	LC	
Dectique à front blanc	Decticus albifrons	-	-	-	LC	
Grande Sauterelle verte	Tettigonia viridissima	-	-	-	LC	
Œdipode automnale	Aiolopus strepens	-	-	-	LC	
Œdipode turquoise	Oedipoda caerulescens	-	-	-	LC	
RES INVERTEBRES						
-	Anthidium sp.	-	-	-	-	
-	Bibio sp.	-	-	-	-	
=	Clytra sp.	-	-	-	-	
=	Eucera sp.	-	-	-	-	
-	Panorpa sp.	-	-	-	-	
=	Priocnemis sp.	-	-	-	-	
-	Systropha sp.	-	-	-	-	
-	Xylocopa sp.	-	-	-	-	
Bourdon terrestre	Bombus terrestris	-	-	-	-	
Caragouille rosée	Theba pisana	-	-	-	-	
Cétoine grise	Oxythyrea funesta	-	-	-	-	
Cétoine noire	Netocia morio	-	-	-	-	
Clyte varié	Chlorophorus varius	-	-	-	-	
Coccinelle à sept points	Coccinella septempunctata	-	-	-	-	
Cryptocéphale à corselet rugueux	Cryptocephalus rugicollis	-	-	-	-	
Cycliste maillot-vert	Oedemera nobilis	-	-	-	-	
Elégante striée	Pomatias elegans	-	-	-	-	
Empuse commune	Empusa pennata	-	-	-	-	
Escargot petit-gris	Cornu aspersum	-	-	-	-	
Gendarme	Pyrrhocoris apterus	-	-	-	-	
Guêpe commune	Vespula vulgaris	-	-	-	-	
Guêpe-coucou	Chrysididae sp.	-	-	-	-	
Grand bombyle	Bombylius major	-	-	-	-	
Grand fourmilion	Palpares libelluloides	-	-	-	-	
Mante religieuse	Mantis religiosa	-	-	-	-	
Mylabre à quatre points	Mylabris quadripunctata	-	-	-	-	
Lepture de coeur	Stictoleptura cordigera	-	-	-	-	
Lepture sauvage	Stictoleptura fulva	-	-	-	-	
Lixe poudreux	Lixus pulverulentus	-	-	-	-	
Punaise arlequin	Graphosoma italicum	-	-	-	-	
Punaise écuyère	Lygaeus equestris	-	-	-	-	
Réduve à pattes rouges	Rhynocoris erythropus	-	-	-	-	
Réduve irascible	Rhynocoris iracundus	-	-	-	-	
Thomise napoléon	Synema globosum	-	-	LC	-	
TILES	· •					
Couleuvre de Montpellier	Hierophis viridiflavus	-	Article 3	NT	LC	
Lézard catalan	Podarcis liolepis	-	Article 2	LC	LC	
Lézard ocellé	Timon lepidus	-	Article 2	VU	VU	
Tarente de Maurétanie	Tarentola mauritanica	-	Article 3	LC	LC	

EN : En danger / VU : Vulnérable / NT : Quasi-menacé / LC : Préoccupation mineure DD : Données insuffisantes