

# ATLAS DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE DE

**Rapport final**

*01/07/2023*

# Rapport final de projet

Atlas de la biodiversité communale de Labruguière			
Date de soumission du rapport	30/06/2023	Période de mise en œuvre du projet	Du 01/07/2021 au 30/06/2023 (24 mois)
Convention de subvention n°	OFB/21/0526		
Bénéficiaire de la subvention	Commune de Labruguière		
Responsable du projet	Bérengère JULIEN, adjointe à l'environnement		
Contact	<a href="mailto:b.julien@labruguiere.fr">b.julien@labruguiere.fr</a> ; 05.63.73.30.30		
Auteur(s) du rapport	Nathalie GRIL (Mairie de Labruguière) Caroline GARDIES (Mairie de Labruguière) Caroline BEC (Mairie de Labruguière – CDD Juin 2023) Clémentine GAND (NEO) Maxime BELAUD (NEO) Grégoire FAUVEL (LPO 81) Amaury CALVET (LPO 81)		

Coût total prévisionnel du projet (rappel)	57 549,04 €		
Subvention accordée par l'OFB (rappel)	37 061,44 €		
Montant total des dépenses engagées (à titre indicatif)	57 307,78 €	Consommation budgétaire (% du coût total prévisionnel)	99,58 %

# Table des matières

<b>I.</b>	4
<b>II.</b>	9
II.1 Gestion et mise en œuvre du projet	5
II.1.1 Description générale du projet	5
II.1.2 Gouvernance et implication des parties prenantes	5
II.1.3 Mise en œuvre des actions visant l'acquisition de connaissances	5
II.1.4 Actions de mobilisation et sensibilisation	5
II.1.5 Communication	5
II.1.6 Tableau récapitulatif des actions réalisées et résultats	5
II.2 Perspectives post-ABC	7
II.3 Autoévaluation	7
<b>III. Livrables produits</b>	<b>7</b>
<b>IV. Annexes</b>	<b>7</b>

## I. Identification du projet

Titre du projet	Atlas de la biodiversité communale de Labruguière
Période totale de mise en œuvre du projet	24 mois (du 01/07/2021 au 30/06/2023)
Contexte du projet (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)	<p>Labruguière, commune tarnaise membre du Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc et cœur de l'agglomération de Castres-Mazamet, joue assurément sa fonction de commune –bourg centre.</p> <p>Elle est la 3<sup>ème</sup> commune de l'agglomération de Castres-Mazamet en nombre d'habitants, puisqu'elle comptabilise, en 2015, 6 700 habitants.</p> <p>Chef-lieu de canton « Montagne Noire » élargi à 15 communes, Labruguière est en constante augmentation démographique depuis plus de 15 ans (de 5 488 habitants en 1999 à 6 560 habitants en 2015, soit 1 072 habitants supplémentaires – environ 67 habitants de plus / an) et de manière significative par rapport au bassin de vie.</p> <p><b>1 - Labruguière : Un paysage contrasté et des atouts naturels</b></p> <p>La commune de Labruguière s'étend sur 6 073 ha et la forêt communale, 1<sup>ère</sup> du département par sa superficie, représente plus de 1 726 ha.</p> <p>La commune affiche ainsi une identité forestière forte tant par l'importance du gisement forestier et de la diversité des essences (feuillus – châtaigniers, chênes, hêtres – ou résineux – épicéas ou douglas-) que par la présence d'entreprises de 1<sup>ères</sup> transformation (scierie) ou de produits dérivés (« King Tree » ou « Novabois »).</p> <p>D'un point de vue géologique, la commune de Labruguière présente la particularité d'être à cheval sur deux grands systèmes géologiques régionaux conditionnant deux types de terrains de nature différente :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les terrains anciens liés à la formation du Massif Central où l'on retrouve des roches cristallines composées de schiste, de micaschiste, de gneiss ; ces terrains constituent le socle du massif de la Montagne Noire,</li><li>- les terrains sédimentaires liés à la formation du Bassin Aquitain où l'on rencontre principalement des roches calcaires.</li></ul> <p>Ces particularismes climatiques et géologiques induisent une diversité paysagère dont notamment :</p>

	<p>- La Montagne Noire et la zone de piémont parsemées de micro-plateaux, de landes sèches composées d'ajoncs d'Europe, de Genêts ou de Bruyères ; La Montagne Noire alimente de nombreux cours d'eau, affluents du Thoré, et abrite des zones humides et des tourbières,</p> <p>- Les vallons et collines agricoles avec des haies bocagères ainsi que la plaine du Thoré,</p> <p>- Le Causse de Labruguière, également classé zone Natura 2000, qui se distingue par sa singularité et ses spécificités (milieux ouverts et steppiques).</p> <p>Cette trame verte et bleue, bien présente sur l'ensemble du territoire communal, a été intégrée dans le Plan Local d'Urbanisme : dans son plan de zonage, une trame surfacique renvoie à des dispositions réglementaires.</p> <p><b>2 – Des 1ères orientations environnementales</b></p> <p>Début des années 1990 : création du Parc Résidentiel de Loisir d'en Laure sur un site naturel, avec projet d'une Maison de la Randonnée.</p> <p>De nombreux sentiers de découverte de la nature existent sur la commune (Carbonéral, Les Gaux, la boucle de Montaud,...).</p> <p>Restauration de milieux naturels : pesquier.</p> <p>Création de sentiers faune/flore aménagés.</p> <p>En 1997 : Mise en place d'un système d'épuration par Lagunage.</p> <p>Entre 2003 et 2008 : Adhésion aux Éco-Maires.</p> <p>Depuis 2004 : Mise à disposition de locaux pour accueillir la LPO Tarn.</p> <p>Depuis 2018 : Mise à disposition du foncier communal pour l'implantation de jardins partagés.</p> <p><b>3 – La richesse et la diversité associative</b></p> <p>De nombreuses associations sont présentes ou interviennent depuis plusieurs années sur le territoire de la commune et notamment :</p> <p>- La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO Tarn),</p> <p>- La MJC et plus particulièrement le Club Rando et le Club Photo,</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'association de pêche,</li> <li>- Le CPIE qui assure l'entretien du lagunage et des espaces verts et qui organise avec la Ville et le Département le festival Cinéfeuille sur la commune depuis 2019.</li> <li>- Nature Propre,</li> <li>- Les Amis de la Forêt de Montaud,</li> <li>- Le Syndicat de Rivière du Bassin de l'Agout.</li> </ul> <p><b>4 – Les outils</b></p> <p>La commune de Labruguière dispose de nombreux outils et moyens pour le partage des savoirs sur la biodiversité locale :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le centre culturel, équipement culturel municipal qui accueille une salle de cinéma – conférences, la médiathèque intercommunale, l'espace photographique Arthur Batut (photographie ancienne par cerf-volant) adapté à l'organisation de ciné débat ; ex. en 2018 sur le Hibou grand-duc et en 2019 « le cheval de Przewalski »,</li> <li>- Les balades découverte de lecture du Causse ; le sentier de St Hilaire,</li> <li>- Expositions photos en associant les habitants ; ex ; Festival Cinéfeuille, Festival à Ciel Ouvert,</li> </ul> <p><b>5 – Les actions déjà réalisées</b></p> <p>La commune de Labruguière s'inscrit depuis plusieurs années dans le maintien et la connaissance de la biodiversité locale, à travers diverses actions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Festival Cinéfeuille (depuis 2019 sur la commune) : <i>Des rencontres ouvertes sur l'image, une manifestation qui valorise l'éducation relative à l'environnement, une manifestation qui cultive la diversité : des projections, des débats, des rencontres, des ateliers pédagogiques pour les scolaires, des animations dans la ville, des expositions, des balades urbaines, des balades naturalistes, une conférence, une visite des jardins partagés, la 2e « Faites du jardin »... Cinéfeuille est devenu le rendez-vous incontournable pour les amateurs éclairés et les curieux avides de connaître et de partager ; la thématique 2021 : Jardin et Alimentation</i></li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lagunage : accueil de classe niveau BTS pour explication de la démarche du processus et fait l'objet d'un suivi ornithologique par la LPO Tarn depuis 2004 ;</li> <li>- Forêt communale : prise en compte des enjeux avifaune, notamment depuis de nombreuses années avec la LPO Tarn autour de la nidification d'un couple d'Aigle botté, en collaboration avec l'ONF ;</li> <li>- Mise en valeur des Berges du Thoré,</li> <li>- 1 ère piste cyclable en 2003,</li> <li>- Mise en place du programme zéro-phyto depuis 2015,</li> <li>- Programme de remplacement des éclairages publics à faible luminosité depuis 2016.</li> </ul> <p><b>6 – Les projets 2021 – 2026</b></p> <p>Dans la continuité des actions déjà réalisées, voici les projets de la commune :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'un Refuge LPO (Domaine d'En Laure),</li> <li>- Création et aménagement de liaisons douces® « slow » découverte du paysage,</li> <li>- La création d'une Maison de l'Environnement, : lieu pédagogique, participatif et informatif,</li> <li>- Organisation d'une journée de la forêt communale,</li> <li>- Elaboration d'une cartographie des arbres remarquables de la forêt de Montaud,</li> <li>- Mise en place du schéma d'accueil du public en forêt communale en partenariat avec l'ONF.</li> </ul> <p><b>7 – Le plan d'actions 2021 – 2023</b></p> <p>Pour mener à bien ce projet, Labruguière a prévu le plan d'actions suivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Découverte et sensibilisation de tous les publics aux différents milieux naturels et leurs écosystèmes,</li> <li>- Mobilisation des publics « citoyens » : connaissance du patrimoine – contribuer à l'inventaire interactif,</li> </ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Déclinaison de toutes les actions sur différents supports : centre culturel – expositions, ....</li> <li>- Organisation d’ateliers de séminaires.</li> </ul>
<p><b>Objectifs du projet</b> (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Préserver l’environnement naturel communal</li> <li>- Accroître les connaissances naturalistes sur Labruguière</li> <li>- Rechercher des espèces à enjeux sur la commune</li> <li>- Engager le territoire dans une politique environnementale durable</li> <li>- Mobiliser et sensibiliser les différents publics locaux à la préservation de la nature</li> </ul>
<p><b>Résumé du projet</b> (Rappel issu de la fiche projet en Annexe 1 de la convention)</p>	<p>Eu égard à sa localisation géographique et à sa configuration topographique, la Commune de Labruguière dispose de nombreux atouts naturels : une identité forte avec une forêt communale d’une superficie de 1 726 ha et un Causse e zone Natura 2000.</p> <p>Fort d’un patrimoine naturel diversifié et contrasté, la Municipalité de Labruguière souhaite s’engager dans une démarche environnementale citoyenne à travers l’élaboration d’un Atlas de la biodiversité Communale – ABC-</p> <p>La richesse des milieux naturels et de leur faune-flore (le Hibou Grand-duc, la Loutre d’Europe, la Magicienne dentelée, l’Epière à feuilles de sauge, la Nigelle d’Espagne, ...) contribue largement à la réalisation d’action en direction des différents publics scolaires, usagers ou habitants.</p> <p>Les publics seront de véritables acteurs de leur environnement et par leur contribution participeront à une appropriation et une préservation de ces espaces naturels.</p> <p>Dans cette optique, une gouvernance spécifique sera mise en œuvre à travers la création d’un Conseil local de la Biodiversité pour faciliter le partage d’informations et engager les actions participatives animées par les professionnels, comme notamment la LPO, dont le siège départemental est sur la commune depuis 2008, et NEO.</p>



## II. Retour sur la mise en œuvre du projet

### II.1 Gestion et mise en œuvre du projet

#### II.1.1 Description générale du projet

*Préciser la mise en œuvre générale du projet (contexte, territoire concerné, atteinte des objectifs, apprentissage, difficultés rencontrées...).*

La réalisation de l'ABC de Labruguière a été confiée par la Commune à Nature en Occitanie et à la Ligue pour la protection des oiseaux du Tarn, associations naturalistes et de protection de la biodiversité implantées sur la commune.

Ce projet s'inscrit dans la volonté municipale d'agir concrètement en faveur de son environnement comme en témoignent les différentes actions présentées dans le paragraphe précédent.

L'ABC a permis d'atteindre les objectifs fixés en termes d'amélioration des connaissances sur le riche patrimoine naturel de Labruguière, en particulier sur la flore et l'avifaune mais aussi sur certains mammifères.

Les relevés de terrains assurés par les salariés des deux structures ont été complétés par la mobilisation d'observateurs bénévoles ce qui a permis d'augmenter la pression d'observation.

Ces travaux ont permis l'identification d'enjeux et de zones à enjeux de conservation importants à l'échelle communale. Ces éléments, mis à disposition de la Commune lui permettront d'étoffer son action. Dans ce sens, des préconisations figurent également dans le rapport final de l'ABC (préservation et/ou aménagement/restauration de sites, actions en faveur d'espèces ou d'habitats sensibles, conseils de gestion...).

Un effort important a aussi été engagé par la Commune et ses partenaires afin de sensibiliser et d'informer les habitants sur la biodiversité locale et les enjeux liés à sa préservation. 18 animations ont ainsi été réalisées durant la durée de l'ABC et ont permis de sensibiliser environ 350 participants. S'y ajoutent une vingtaine d'interventions à destination des jeunes de la commune pour 381 participants cumulés (scolaires et extra-scolaires).

Parmi les **principales difficultés rencontrées** figure la mobilisation des habitants lors des animations proposées. Si des efforts de communication sont certainement à réaliser dans le futur, il est à noter que certaines animations ayant rencontré peu de succès ont surtout pâti d'éléments conjoncturels peu favorables (épisodes caniculaires et orageux, concurrence de manifestations sportives nationales...).

Du point de vue de l'amélioration des connaissances, compte-tenu de la grande taille de la commune (6 073 ha) et de la variété des milieux présents, les résultats obtenus ne sont bien entendu pas exhaustifs mais témoignent de la richesse naturelle du territoire communal et incitent à la préservation de celle-ci.

#### II.1.2 Gouvernance et implication des parties prenantes

*Préciser le mode de gouvernance du projet (identification des parties prenantes et partenaires impliqués et de leurs rôles, implication des différents services de la collectivité permettant une transversalité du projet, composition du COPIL, organisation de réunions publiques et profils des participants, proposition d'actions et/ou de réorientation du projet, principales prises de décision...).*

Sont décrits ci-dessous le mode de gouvernance souhaité par la Commune. Il représente la transversalité au niveau de toutes les associations et acteurs locaux.

#### Le COPIL

Structures invitées à participer au COPIL : Municipalité de Labruguière (porteur du projet), Office Français de la Biodiversité (financeur principal), LPO Tarn (partenaire technique), Nature En Occitanie (partenaire technique), Communauté d'Agglomération Castres/Mazamet, Conseil des Sages, PNR du Haut-Languedoc, Département du Tarn.

Réunions du COPIL :

- 08/10/2021 pour le lancement du projet (signature des conventions avec les structures partenaires) ;
- 18/11/2022 afin de faire le bilan des différentes actions réalisées depuis octobre 2021 ;
- 18/07/2023 afin de faire un bilan final de toutes les actions qui ont été menées dans le cadre de l'ABC (restitution de l'étude).

### **Le COTECH**

Structures composant le COTECH : Municipalité de Labruguière, LPO Tarn, Nature En Occitanie.

Plusieurs réunions du COTECH ont eu lieu durant l'ABC :

- 01/09/2021 : préparation du COPIL du 08/10/2021 ;
- 11/02/2022 : calage des actions pour l'année de 2022 (inventaires, cartographie, animations et sorties nature, communication) ;
- 22/04/2022 : choix de photos et communication ;
- 15/07/2022 : organisation du ciné-débat.

De nombreux échanges par mail, visioconférence et téléphone ont également eu lieu tout au long du projet, notamment entre la LPO et NEO, en amont des COPIL et lors de la rédaction du rapport final.

### ***II.1.3 Mise en œuvre des actions visant l'acquisition de connaissances***

*Retour sur le déroulé des actions visant l'acquisition de connaissances (compilation des données existantes, réalisation d'inventaires naturalistes, bilan des résultats, modalités de partage et diffusion des données d'inventaires, réflexion autour de la valorisation et production cartographique...).*

*Les résultats des inventaires faune/flore sont détaillés dans le rapport final de l'ABC remis à la Commune.*

### **Avifaune**

L'analyse des **33 111 données** historiques contenues dans la base de données de la LPO Tarn et du SINP via Faune Occitanie a permis de recenser **230 espèces** d'oiseaux à ce jour sur la commune, ce qui en fait la plus riche du département du point de vue de la diversité spécifique. Ces nombreuses données sont toutefois inégalement réparties puisque 86 % d'entre-elles portent sur seulement 6 % du territoire communal (cause et lagunage essentiellement).

Les relevés réalisés dans le cadre de l'ABC ont ainsi pour objectif d'améliorer les connaissances sur les parties peu parcourues de la commune (piémont, bocage et Montagne noire notamment).

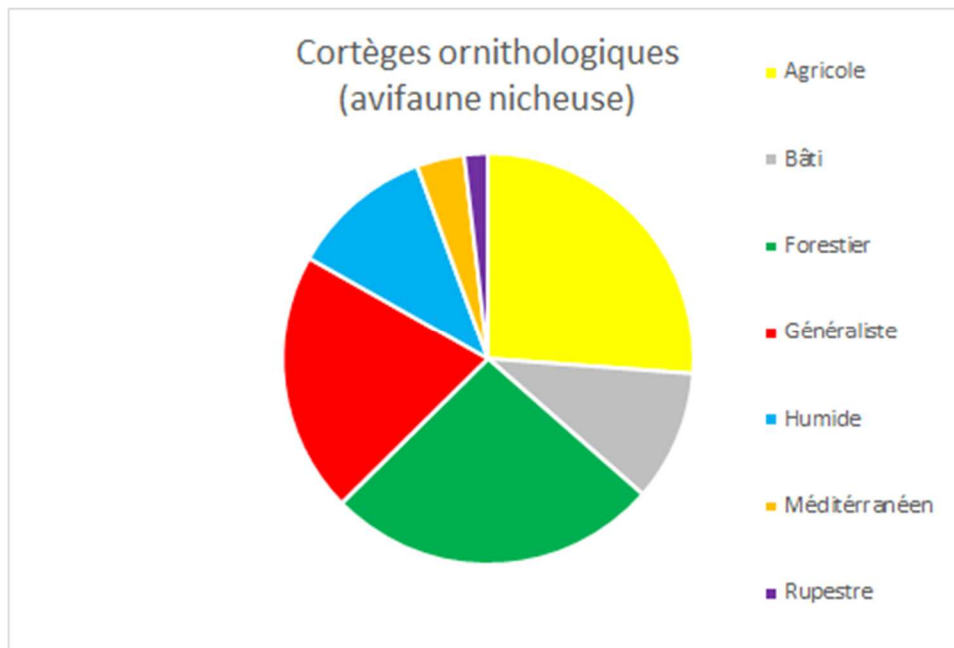
Outre la collecte « passive » de données transmises par les observateurs bénévoles contribuant à la base de données de la LPO Tarn ([www.faune-occitanie.org](http://www.faune-occitanie.org)), ces relevés « avifaune » spécifiques ont débuté en avril 2022. Ils ont principalement eu lieu jusqu'à fin juin-début juillet. Des relevés complémentaires ont aussi eu lieu au printemps 2023.

Des points d'écoutes ont notamment été réalisés de manière aléatoire (protocole national EPOC-ODF) sur le piémont de la Montagne noire, dans les plaines agricoles et hameaux de Labruguière, au sud du village.

### **Résultats et analyses :**

Au final, **2858 données** d'oiseaux ont été collectées sur la commune **au cours de l'inventaire pour 156 espèces**. Cf. en annexe la carte de répartition des données d'oiseaux sur la période décrite et la liste des espèces observées.

Au total, **107 espèces d'oiseaux se reproduisent** dans la commune, dont **34 sont d'intérêt patrimonial**. Ces espèces nicheuses se répartissent en 7 cortèges avifaunistiques (cf. graphique ci-dessous).



Les 3 cortèges les plus présents sont ceux des espèces de milieux agricoles, des milieux forestiers (28 espèces chacun) et les espèces généralistes (22 espèces). À eux 3, ces cortèges représentent plus de 70% de l'avifaune nicheuses.

Le **cortège des oiseaux de milieux agricoles** (28 espèces) concerne aussi bien les oiseaux vivant dans les haies bocagères que les oiseaux plus strictement prairiaux ou ceux vivant dans les cultures. Les espèces les plus représentatives des milieux agricoles sont notamment ici le Bruant zizi, le Tarier pâtre, la Pie-grièche écorcheur ou les Busards cendré et Saint-Martin.

Le **cortège des oiseaux de milieux forestiers** (28 espèces) concerne les espèces vivant dans les milieux arborés plus ou moins denses, qu'il s'agisse de boisements de feuillus, de résineux ou de boisements mixtes. Parmi elles, citons les Pics mar, épeichette et noir, le Bouveruil pivoine ou le Bec-croisé des sapins.

Certaines espèces comme la Mésange à longue queue ou le Pouillot véloce ne sont pas strictement inféodées aux boisements, et peuvent fréquenter les haies arborées ou les jardins. Pour finir, les rapaces comme l'Aigle botté ou le Circaète Jean-le-Blanc nichent en milieux forestiers mais chassent en milieux plus ouverts. Il a néanmoins été choisi de traiter ces espèces dans ce cortège.

Le **cortège des espèces généralistes compte 22 espèces**. Il s'agit d'oiseaux fréquentant une très large gamme d'habitats, aussi bien anthropisés que naturels, forestiers qu'agricoles, secs qu'humides. Ce sont en règle générale des espèces communes à très communes comme la Bergeronnette grise, la Mésange bleue ou le Rougegorge familier. Bien que la majorité des espèces soient courantes, on peut noter que 3 d'entre elles sont quand même menacées au niveau national : le Chardonneret élégant, le Serin cini et le Verdier d'Europe.

Après ces 3 grands cortèges, on retrouve les cortèges des oiseaux de milieux bâtis et les oiseaux de milieux humides. Ces 2 cortèges représentent 21 % des espèces potentiellement nicheuses dans Labruguière.

Le cortège des **espèces de milieux humides compte 12 espèces**. Il s'agit d'espèces pour lesquelles le milieu humide est nécessaire à leur cycle de vie, si bien qu'elles nichent à proximité d'un plan d'eau ou d'un cours d'eau. La plupart des espèces de ce cortège sont communes, toutefois on peut noter la présence de 3 espèces menacées en période de nidification : la Foulque macroule, le Martin-pêcheur d'Europe et le Petit Gravelot.

Le cortège des **espèces de milieux bâtis compte 11 espèces**. Il s'agit d'espèces qui se sont adaptées au mode de vie humain sédentaire, et qui utilisent les anfractuosités des bâtiments ou les bâtiments ouverts pour nicher. Bien que la plupart des espèces semblent communes, un certain nombre est menacé à l'échelle nationale, voire même régionale. C'est notamment le cas des Hirondelles de fenêtre, des Hirondelles rustiques, du Moineau friquet ou de l'Effraie des clochers.

Les 2 derniers cortèges présents à Labruguière sont composés de 4 et 2 espèces respectivement, mais 4 de ces 6 espèces sont

patrimoniales. Elles méritent donc d'être décrites : il s'agit du cortège des espèces méridionales et du cortège des espèces rupestres.

Le **cortège des espèces méridionales** est composé de la Fauvette mélanocéphale, de la Fauvette orphée, de la Fauvette passerinette et du Pipit rousseline. Les espèces qui composent ce cortège sont généralement inféodées au pourtour méditerranéen, ainsi qu'aux milieux secs provençaux. Leur présence à Labruguière est principalement liée aux milieux secs sous influence méditerranéenne du Causse. Plus au nord, ces espèces sont présentes sur les causses d'Aveyron, du Lot et du Tarn.

Le dernier cortège présent à Labruguière est le **cortège des espèces rupestres**. Ces espèces sont inféodées aux falaises. Elles sont donc généralement bien présentes en montagne ou dans les gorges de rivières encaissées. À Labruguière, ce cortège regroupe le Grand Corbeau et le Grand-duc d'Europe.

Des observations complémentaires ont lieu jusqu'à l'automne puis à nouveau de février à juin 2023. Des points d'écoutes nocturnes ont aussi été réalisés en fin d'hiver et au printemps 2023 (période la plus propice pour les rapaces nocturnes). Au total, 3 espèces d'oiseaux nocturnes ont été recensées : la Chevêche d'Athéna, la Chouette hulotte et le Hibou Grand-duc.

Un **recensement des nids d'Hirondelles de fenêtre** a également été réalisé en ville, en lien avec l'enquête participative (16 juin et 19 juillet avec l'aide de bénévoles de la LPO Tarn). Il permettra de comparer la situation de l'espèce par rapport aux recensements effectués en 2008-2010. Au total, 36 couples ont été recensés en 2022, soit autant qu'en 2011 et à peine moins qu'en 2008 (38 couples). La population d'Hirondelle de fenêtres semble donc stable sur Labruguière.

L'**avifaune de Labruguière est particulièrement riche et diversifiée**, que ce soit en période de nidification, de migration ou d'hivernage. La raison de cette richesse tient en la diversité paysagère de la commune, qui offre de nombreux habitats différents avec le massif forestier de la Montagne noire, le Causse, le lagunage et le Thoré, les secteurs agricoles (fauches et pâtures principalement) ou les vieux bâtiments. Cette richesse de milieux entraîne une forte prospection de la commune par les naturalistes amateurs, ce qui explique qu'une seule nouvelle espèce ait été découverte lors de l'ABC : le Pic mar.

On peut néanmoins noter que certains secteurs restent un peu sous prospectés malgré leur importance dans la commune. C'est le cas du massif forestier de la Montagne noire. La difficulté de ce secteur réside dans son dénivelé assez important et son accessibilité limitée.

Le secteur qui fait drastiquement augmenter le nombre d'espèces présentes à Labruguière est le lagunage. Contrairement à la plupart des autres secteurs de la commune, l'importance du lagunage est surtout marquée en période de migration et d'hivernage, où de nombreuses espèces de limicoles peuvent notamment y être observées. Sur ce seul site, 77 espèces migratrices liées aux milieux humides et aquatiques ont été recensées à ce jour. Enfin, le Causse est un des rares secteurs nationaux où on peut observer l'hivernage du Pipit de Richard (nicheur asiatique, notamment en Mongolie).

Au final, pour l'avifaune, les enjeux se concentrent principalement sur 5 secteurs dans la commune : le Causse (toute l'année), la station de lagunage (période de migration et d'hivernage), les secteurs agro-pastoraux (toute l'année), le massif forestier de la Montagne noire (toute l'année) et le bourg de Labruguière (période de nidification).

## **Reptiles**

A ce jour, **210 données de 11 espèces de reptiles** ont été collectées sur la commune de Labruguière (base de données Faune Occitanie et SINP).

### **Protocole « pop reptiles » :**

8 plaques à reptiles ont été posées en Montagne noire au lieu-dit « Fassical » (landes) le 7 avril 2022. 6 relevés ont été réalisés sur la période d'avril à mai selon le protocole national « pop reptiles ». En juin, la météo défavorable (mauvais temps puis canicule) a empêché de réaliser des passages. Aucune donnée n'a été obtenue pour le moment sur celles-ci.

Les plaques à reptiles ont été à nouveau prospectées en septembre et octobre suivant la météo puis au printemps 2023 (mars à mai).

Parallèlement, tout individu observé dans la commune, soit lors d'autres suivis soit par des bénévoles, sera comptabilisé pour

cet ABC.

## **Résultats et analyses :**

Depuis 2002, 210 données dont une diversité de 11 espèces, ont été saisies au total sur la commune. Parmi elles, 5 sont patrimoniales et 3 autres sont à surveiller (Tableau XX).

### *Liste et statut patrimonial des espèces de reptiles présentes dans la commune de Labruguière*

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection Nationale	Directive HFF	Déterminant ZNIEFF	LR France	LR MP	Dernier contact	Nombre obs
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	Article 3		x	LC	NT	2019	1
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Article 2			LC	LC	2021	5
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Article 2	Annexe IV		LC	LC	2022	14
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Article 2			NT	LC	2011	2
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Article 2	Annexe IV		LC	NT	2023	37
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Article 2	Annexe IV		LC	LC	2021	56
Lézard ocellé	<i>Timon lepidus</i>	Article 2		x	VU	EN	2022	62
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	Article 2		x	LC	NT	2017	2
Tarente de Maurétanie	<i>Tarentola mauritanica</i>	Article 3			LC		2022	11
Trachémyde écrite	<i>Trachemys scripta</i>				Na		2019	14
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	Article 3		x	LC	VU	2020	4

En 2022-2023, aucun reptile n'a été observé au niveau des plaques installées pour le protocole. En revanche, 57 données opportunistes ont été enregistrés dont les 5 espèces contactées sont : Lézard à deux raies, Couleuvre verte et jaune, Lézard ocellé et Tarente de Maurétanie.

Le groupe des reptiles est un des moins simples à recenser du fait du caractère particulièrement farouche des différentes espèces. De plus, les conditions climatiques particulièrement chaudes en 2022 n'ont pas facilité l'inventaire. En effet, par fortes chaleurs, la plupart des espèces réduisent leur période d'activité à l'aube et au crépuscule, voire entre en estivation (période de léthargie estivale). Cela explique le nombre de données assez faible recueilli lors de l'ABC.

De plus, il existe un fort biais observateur : le Lézard ocellé espèce méditerranéenne rare dans le Tarn mais jouissant d'une belle réputation (rareté, coloration), est l'espèce la plus observée à Labruguière. Dans le même temps, l'espèce la plus courante dans le Tarn ou même en France est le Lézard des murailles. Sa très forte abondance quel que soit le milieu entraîne un désintérêt chez les observateurs, qui ne prennent plus la peine de faire remonter les données.

Les sites présentant le plus d'enjeux pour les reptiles à Labruguière sont principalement le Causse (Lézard ocellé, Vipère aspic) et le bourg de Labruguière (Tarente de Maurétanie). Le lagunage ressort aussi de nombreuses données pour 5 espèces, mais il s'agit plus d'un biais observateur. Le lagunage est particulièrement fréquenté par les naturalistes, notamment les ornithologues. La dernière zone à enjeux est la Montagne Noire. Bien que très peu de données y aient été recensées, la faciès forestier et accidenté du secteur laisse imaginer de nombreux micro-habitats très favorables aux reptiles. Sa difficulté d'accès assure une grande tranquillité aux reptiles, mais n'a pas permis de prospecter efficacement ce secteur.

Les plaques posées dans les landes de Fassical n'ont pas permis de recenser le moindre individu. Cela ne signifie pas que le site soit inhospitalier pour les reptiles, plusieurs individus de Lézard à deux raies y étant observés durant les déplacements entre les plaques. Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'inefficacité des plaques. Premièrement, l'utilisation de celles-ci peut prendre du temps, parfois plusieurs années. Ensuite, le milieu étant déjà particulièrement favorable, avec de nombreux abris et de nombreuses places de thermorégulation possibles, les reptiles présents n'ont probablement pas la nécessité d'en chercher d'autres. Enfin, les conditions météo de 2022, avec plusieurs épisodes caniculaires, ont fortement limité les périodes d'activité des reptiles.

## **Mammifères**

L'analyse des bases de données « Faune Occitanie », « Géonat Occitanie » ainsi que du SINP, nous a permis de faire ressortir deux espèces de mammifères à enjeux qui n'ont quasiment jamais été répertoriées sur le territoire communal : le Putois d'Europe et le Campagnol amphibie.

Afin de faire un état des lieux de la présence de ces deux espèces sur la commune de Labruguière, différents protocoles de détection ont été mis en place durant l'année 2021.

Ces protocoles de détection ont également permis d'effectuer un apport conséquent de données mammalogiques pour Labruguière et de faire ressortir les principales zones à enjeux à préserver afin d'assurer la quiétude des différents mammifères peuplant la commune (cf. Annexe – Rapport mammalogique).

- **Recherche du Putois d'Europe :**

Méthode utilisée pour détecter l'espèce :

Pour le Putois d'Europe, il n'existe aucun protocole de détection standardisé. Nous avons donc mis en place un suivi protocolé sur la commune, s'appuyant sur de la recherche d'habitats propices à l'espèce et sur la pose de différents pièges photographiques appâtés.

Durant 215 jours (juillet à février), nous avons disposé 6 pièges photographiques que l'on venait appâter avec de la sardine. En effet, de nombreux carnivores sont attirés par la forte odeur que dégage ce poisson. Les 6 pièges photographiques ont été installés dans des biotopes favorables à l'espèce : zones humides, haies, bosquets, habitats mixtes, choisis au préalable. (Cf. Annexe - Carte p.27).

**Bilan des appareils posés (zone + période) :**

- Entre juillet 2021 et septembre 2021 (61 jours de suivi pour ce site) : 2 appareils disposés le long des berges du Thoré, au lieu-dit « En Gasc ».

- Entre septembre 2021 et février 2022 (181 jours de suivi pour ce site) : 2 appareils disposés le long des berges du Thoré à proximité du « hameau de Lamothe ».

- Entre septembre 2021 et février 2022 (181 jours de suivi pour ce site) : 2 appareils disposés le long du Bernazobre, au lieu-dit : « Trégas »

Les pièges photographiques étaient visités tous les 15 jours. La carte SD était visionnée et de l'appât était ajouté en face de chaque caméra.

A savoir, les différents dispositifs étaient mis en place avec l'accord du propriétaire foncier.

**Résultats et analyses :**

Malheureusement, durant ces recherches, aucun Putois d'Europe n'a été détecté dans ces différents sites.

Cela ne permet pas d'affirmer que le mustélidé est absent du territoire communal mais permet tout de même d'émettre l'hypothèse qu'il est peu représenté dans ses habitats de prédilection.

Le déclin de cette espèce sur la commune et sur le reste de la France est multifactoriel :

La disparition de ses habitats (destruction des haies, disparition des zones humides, aménagements des berges) est le facteur principal de la disparition de l'espèce.

L'omniprésence du Vison d'Amérique (*Neovison vison*) qui le concurrence directement au niveau de ses proies et de ses habitats participe également au déclin du mustélidé.

Enfin, la raréfaction des Lapins de Garenne (*Oryctolagus cuniculus*), sa proie favorite, est un élément à ne pas négliger dans la disparition de l'espèce.

Aujourd'hui, l'espèce a été classée « quasi-menacée » en France sur la liste rouge de conservation de l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature).

La SFPEM (Société Française d'Etude et de Protection des Mammifères) milite pour que cette espèce classées « ESOD » (Espèce susceptible d'occasionner des dégâts) dans certains départements français devienne une espèce protégée sur le territoire national.



En complément de ce suivi, de la recherche auprès des piègeurs locaux a été effectuée. Grâce à cela, deux données de Putois d'Europe ont pu être recensées sur le territoire communal.

Une première donnée au lieu-dit : « Mascarens », au niveau de la frontière communale avec Navès. Cette zone paraît favorable pour l'espèce, on y retrouve une alternance de haies, de fossés inondés et de prairies (Cf. Annexe - Carte p.27).

Une deuxième donnée, au lieu-dit : « Trégas ». Cette zone abrite également un biotope en mosaïque idéal pour la présence du Putois, on y retrouve un lac, le cours d'eau du Bernazobre, quelques bosquets et de très denses haies champêtres (Cf. Annexe - Carte p.27).

Malheureusement, les données de piégeages sont difficilement vérifiables et les risques de confusion avec d'autres mustélidés sont bel et bien possibles.

Pour conclure, nous pouvons dire que l'espèce est peu représentée sur la commune mais reste quand même présente (dernière donnée certaine 17/02/2017 – Lieu-dit « Arnauduffe »).

Afin de préserver la population restante et d'améliorer la capacité d'accueil de certains sites communaux pour l'espèce, voici quelques préconisations pouvant être mises en place dans l'aménagement de la commune :

- Préserver les haies champêtres et favoriser leur largeur « Zones de refuge et d'alimentation pour l'espèce. Utiles pour le déplacement du Putois et importantes pour les continuités écologiques ».

- Préserver les fossés immergés et la végétation attenante « Zones de déplacement et d'alimentation pour l'espèce. Habitats des amphibiens, mets du Putois durant le printemps ».

- Préserver les zones humides communales (cours d'eau, mares temporaires « pesquier d'en Laure ») « Zone d'alimentation pour le mustélidé. Il va y retrouver amphibiens et poissons ».

- Favoriser les habitats en mosaïque (fossés, bosquets, prairies, haies) « Le Putois affectionne les habitats mixtes et variés, composés de haies pour assurer son déplacement à couvert, de zones humides et de prairies pour s'alimenter ».

- Proscrire totalement les rodenticides dans les milieux naturels « Le Putois d'Europe s'alimente de petits rongeurs qui en étant empoisonnés par les rodenticides, sont à leur tour néfastes pour le prédateur ».

- Être vigilant et faire remonter toutes données de Putois percutés « L'espèce est une grande victime des collisions routières, en faisant remonter des données de Putois percutés, cela permettra probablement de mettre en avant un corridor écologique non fonctionnel pour l'espèce et de l'améliorer afin d'éviter les récurrences ».

Grâce aux différents pièges photographiques disposés sur la commune, d'autres mammifères ont pu être détectés. Cela a permis d'apporter un complément aux travaux et d'effectuer un état des lieux de quelques mammifères occupants Labruguière (Cf. Listing des mammifères détectés dans le rapport final en annexe – p.25).

- **Recherche du Campagnol amphibie :**

### **Méthode utilisée pour détecter l'espèce :**

Pour essayer de contacter le Campagnol amphibie dans Labruguière, nous nous sommes appuyés sur le protocole national (P. Rigaux & F. Poitevin, 2008) qui consiste à rechercher les indices de présence (fèces + restes de repas) de ce petit rongeur sur différents transects favorables.

Nous avons donc sélectionné, à l'aide des connaissances de Maxime Belaud (NEO) et de photos aériennes, différentes zones nous semblant propices à la présence de l'espèce dans la commune.

Au sein de ces différentes zones, nous avons choisi des linéaires de 100 m de long sur lesquels nous avons recherché les crottes et les restes de végétaux laissés par le Campagnol amphibie (les crottières étant tout de même les preuves les plus probantes de la présence certaine de l'espèce).

A l'issue de chaque linéaire prospecté, une fiche de prospection était renseignée, sur laquelle était indiquée le type d'habitat, le pourcentage de présence de végétation aquatique et le nombre de crottières observés (Voir Annexe – Rapport mammalogique p.29).

Ces prospections terrain ont été réalisées durant la période estivale (été 2021). Cela a permis d'éviter la succession des montées

des eaux et donc le lessivage potentiel des crottes rendant le protocole non-fonctionnel.

Entre juillet et août 2021, ce sont donc 14 transects de 100 m de long qui ont été prospectés sur l'ensemble de la commune (Cf. Annexe — Rapport mammalogique - Carte p.26).

Différents cours d'eau et retenues ont été parcourus : le Thoré, le Bernazobre, le Montimont, le ruisseau des Gaux, le ruisseau de la Resse, le pesquier d'en Laure et le lac du Carbonéral (tous comportant des habitats propices à la présence du rongeur).

### **Résultats et analyses :**

Malheureusement, aucun indice de présence de l'espèce n'a été détecté sur le territoire communal.

Labruguière offre un biotope adapté à l'espèce. En effet, on retrouve sur la commune des cours d'eau à forte végétation hygrophile, des cours d'eau avec des berges en pentes douces, des cours d'eau avec un débit hydraulique qui ne varie pas instantanément. Tous ces atouts offrent à l'espèce un biotope parfaitement adapté.

Seulement, le Campagnol amphibie est une espèce qui se raréfie en raison de plusieurs facteurs.

L'espèce a par le passé était victime d'empoisonnement indirect visant à éliminer le Ragondin et le Rat musqué (deux espèces allochtones).

Le campagnol est aussi sensible à la pollution des cours d'eau et craint les assèchements (cas du ruisseau du Bernazobre qui s'assèche en été et qui est très pollué par les cultures agricoles annexes).

La forte présence du Ragondin sur certains sites le concurrence également d'un point de vue trophique.

Tous ces aspects sont totalement négatifs pour l'installation et la présence du Campagnol amphibie au sein de Labruguière.

Cependant, nous ne pouvons en aucun cas exclure totalement la présence de l'espèce sur cette entité géographique. Des prospections plus poussées et sur plusieurs années permettraient d'affirmer avec plus de certitude l'absence du rongeur à Labruguière.

Ces recherches mammalogiques ont permis de mettre en avant la présence d'au moins 27 espèces de mammifères (hors-chiroptères) à Labruguière.

Des espèces protégées telles que la Loutre d'Europe, la Genette commune ou encore le Chat forestier peuplent le territoire communal (Cf. Rapport mammalogique en annexe).

## **Flore / Habitats**

Labruguière est une commune localisée au sud de l'agglomération de Castres et de grande superficie (classée 16ème par sa superficie pour le département du Tarn). Son territoire est nettement dominé par l'agriculture dans sa moitié nord (plaine et causse) et par l'exploitation forestière sur les reliefs de sa moitié sud. L'urbanisation du territoire, quoique relativement restreinte au vu de sa superficie, est néanmoins en progression dans la plaine, principalement autour du centre-bourg et de plusieurs hameaux épars. L'ensemble de la commune est irrigué par un important réseau hydrographique, depuis les ruisseaux qui prennent forme dans les reliefs du sud jusqu'à la rivière Thoré au nord.

Ainsi, les paysages sont avant tout semi-naturels, en cela qu'ils sont conditionnés par différents usages humains (exploitations agricole et sylvicoles notamment) mais permettent néanmoins l'expression d'une flore spontanée de manière plus ou moins marquée.

Les secteurs les plus intéressants sur le plan floristique sont de natures très diverses et disséminés sur la quasi-totalité du territoire communal, qu'il s'agisse des pelouses sèches du causse au nord, des prairies permanentes de fauche dans la plaine, de landes acides et milieux paratourbeux sur les reliefs du sud, ou encore du réseau hydrographique qui parcourt l'ensemble.

### **Analyse bibliographique et des données existantes**

Dans un premier temps, une revue des différents zonages naturels recensés dans le secteur est réalisée. En l'occurrence, plusieurs zonages présents sur la commune présentent des enjeux floristiques :

Une petite portion nord-est du territoire communal, sur le causse, est concernée par la Zone Spéciale de Conservation (réseau Natura 2000) « Causse de Caucalières et Labruguière », qui recoupe pour partie la ZNIEFF de type 1 « Causse de Caucalières – Labruguière ». Ces zonages hébergent d'importants enjeux floristiques liés notamment aux formations de pelouses sèches calcaires et aux parcelles agricoles attenantes (plantes messicoles) ;

La partie forestière de la commune, dans sa moitié sud, est en grande partie couverte par la ZNIEFF de type 1 « Forêt de



Montaud », elle-même incluse dans la très vaste ZNIEFF de type 2 « Montagne Noire (versant Nord) ». Outre les boisements, cette zone abrite des enjeux floristiques liés aux milieux humides et à quelques landes à éricacées et ajoncs, qui sont des habitats rares et en régression en Montagne Noire.

L'intégralité de la commune est incluse dans le Parc Naturel Régional du Haut-Languedoc, qui héberge une grande diversité d'enjeux floristiques du fait de son étendue et des multiples milieux qui le composent.

Dans un second temps, il est intéressant d'analyser les données déjà existantes sur un territoire, cela permet d'avoir une première idée des milieux présents, mais surtout de repérer les secteurs avec un manque de données.

La consultation de notre base de données Géonature Occitanie avant le lancement de l'ABC faisait état d'environ 70 taxons végétaux recensés sur la commune, attribuables à divers observateurs et structures.

Par ailleurs, une demande d'extraction de données naturalistes disponibles sur la commune a été effectuée auprès du SINP. Celle-ci a fourni environ 700 données correspondant à plus de 250 taxons.

Notons que dans le cadre du projet « Urbaflore » visant le suivi et la préservation de la flore patrimoniale dans les grandes aires urbaines, 7 espèces font l'objet de suivis sur la commune de Labruguière : la Laïche à deux nervures (*Carex binervis*), la Cardamine à feuilles de ravenelle (*Cardamine raphanifolia*), le Trèfle écailleux (*Trifolium squamosum*), la Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*), la Nigelle d'Espagne (*Nigella hispanica*), le Trèfle renversé (*Trifolium resupinatum*) et l'Orchis à odeur de vanille (*Anacamptis fragrans*).

Enfin, notons que l'inventaire des zones humides du Tarn (CD81) répertorie plusieurs sites épars sur le territoire communal, à la fois dans la partie de plaine au nord (notamment le long du ruisseau de Benazobre) et dans la partie montagneuse au sud.

## **Résultats des inventaires**

### **a. Généralités**

Afin de compléter les données floristiques de la commune, 5 sessions de terrain ont été réalisées par Thomas Delhotal, botaniste à Nature En Occitanie :

- Prospection du 27 avril 2022, principalement consacrées aux zones de sous-bois de la partie forestière au sud de la commune ;
- Prospection du 11 mai 2022, consacrée aux prairies ;
- Prospections des 31 mai et 1er juin 2022, ciblées sur la lande de Fassical et le causse calcaire ;
- Prospection du 20 juillet 2022 dans les zones humides de plaine et de montagne ;
- Prospection du 24 août 2022 sur les berges exondées en bord du Thoré.

Notons qu'une sortie naturaliste à destination du public, effectuée le 23 mai 2023 et coanimée par Nature En Occitanie et la LPO Tarn, a permis de compléter pour partie ces inventaires et ainsi d'augmenter le nombre d'espèces végétales recensées sur la commune.

Nous comptabilisons finalement aujourd'hui près de 1 700 observations sur la commune dans notre base de données Géonature Occitanie, dont plus de 1 400 effectuées par Nature En Occitanie dans le cadre de l'ABC.

L'ensemble de ces observations a été réalisé entre 2013 et 2023, très majoritairement en 2022 et 2023 dans le cadre de l'ABC (~95 %), par une quinzaine d'observateurs différents.

Au final, la base de données Géonature Occitanie recense aujourd'hui environ 540 taxons végétaux à Labruguière, auxquels on peut ajouter environ 80 taxons supplémentaires provenant du SINP, pour un total d'environ 620 taxons. Ce chiffre, quoique remarquable pour une seule commune, est sans doute significativement inférieur à la diversité végétale réelle du territoire communal au vu de son importante superficie et de la diversité de ses milieux. En effet, malgré l'effort de prospection notable fourni dans le cadre de l'ABC, un inventaire complet des végétations de la commune nécessiterait de nombreuses prospections supplémentaires. Ceci étant, les inventaires réalisés dans le cadre de l'ABC permettent de bien appréhender la diversité floristique de Labruguière.

Notons que trente-neuf espèces exotiques envahissantes avérées ou potentielles en région Occitanie ont été recensées, soit environ 8% de la flore communale.

### **b. Description des habitats**

Il serait assez fastidieux et peu lisible (car trop technique) de décrire précisément chaque habitat observé sur le territoire communal. Ainsi, nous préférons proposer ci-dessous une description succincte des principaux types, regroupés par trame (milieux ouverts, humides, boisés, rocheux...). Pour chaque grand type, nous complétons la description avec une petite liste

non exhaustive d'espèces caractéristiques, une idée de leur localisation au sein de la commune, et quelques photos. Une liste exhaustive de toutes les végétations recensées est présentée dans le chapitre suivant sous forme de tableau, et la liste de toutes les espèces végétales inventoriées est reportée en annexe.

### c. Liste récapitulative des habitats

L'ensemble des habitats élémentaires recensés sur la commune dans le cadre de l'ABC sont listés ci-dessous par ordre croissant de code EUNIS. Le code correspondant dans la nomenclature CORINE Biotopes est donné à titre indicatif. Lorsque l'habitat est classé comme étant d'intérêt communautaire au titre de la directive européenne dite « Directive Habitats », le code EUR28 correspondant est précisé. Notons néanmoins que selon les cas, l'habitat concerné peut se trouver sous une forme relativement dégradée/peu typique par rapport à la description de l'habitat d'intérêt communautaire type (cortège partiel, milieu perturbé, présence d'espèces exotiques envahissantes...).

Enfin, les habitats déterminants pour la désignation de ZNIEFF en Occitanie sont signalés par une croix dans la colonne « ZNIEFF ».

N.B. : certaines végétations non avérées dans le cadre de l'ABC mais néanmoins jugées potentielles sur la commune sont listées ici et apparaissent en italique.

Dénomination habitat	EUNIS	CORINE Biotopes	EUR28	ZNIEFF	Commentaires
Pièces d'eaux douces stagnantes (plutôt eutrophes)	C1.3	22.13	-	-	Masses d'eau de surface : mares et plans d'eau artificiels.
<i>Voiles de lentilles d'eau</i>	<i>C1.31</i>	<i>22.411</i>	<i>3150</i>	-	<i>Habitat non avéré mais jugé potentiel</i>
Végétations des sources	C2.11 D2.2C2	54.11 54.112	-	X	Bords de ruisseaux et écoulements divers, notamment au sud
Végétations eutrophes des cours d'eau à débit lent	C2.34	24.44	-	-	Radeaux flottants ponctuels sur la rivière Thoré
Eaux douces courantes	C2.5	24.1	-	-	Réseau de ruisseaux et rivière Thoré
Cressonnières	C3.11	53.4	-	-	Ponctuel sur berges de cours d'eau et fossés
Roselières à massettes (typhaies)	C3.23	53.13	-	-	Berges de milieux humides (ex. Lac de Carbonéral)
Roselières basses	C3.24	53.14	-	-	Berges de milieux humides (Thoré, fossés...)
Roselières à baldingère	C3.26	53.16	-	-	Berges de milieux humides (Thoré...)
Gazons annuels amphibies	C3.51	22.32	3130	X	Ponctuel sur berges exondées oligotrophes
Végétations amphibies annuelles eutrophes	C3.52	22.33	-	-	Ponctuel sur berges exondées eutrophes

Pelouses pionnière sur dalles	E1.11	34.11	6110	X	Dans zones rocailleuses sur le causse
Pelouses calcaires sèches à très sèches	E1.26 E1.27	34.32 34.33	6210	X	Principalement représentées sur le causse et ponctuellement ailleurs (colline de Ganès...)
Pelouses sèches à Aphyllanthe	E1.52	34.721	-	-	Localisé sur le causse
Tonsures acidiphiles	E1.91	35.21	-	X	Ponctuel en zones acides (trouées dans landes, bords de chemins...)
Prairies mésophiles de fauche	E2.2	38.2	6510	X	Prairies fourragères, fréquentes dans la moitié nord de la commune
Prairies mésohygrophiles	E3.41	37.21	-	X	Prairies fourragères, essentiellement concentrées aux abords des ruisseaux
Prairies humides eutrophes	E3.44	37.24	-	-	Berges des plans et cours d'eau, dépressions humides, fossés...
Prairies humides acidoclines	E3.512	37.312	6410	X	Cortège épars en zones humides à tendance acide (lac de Carbonéral, landes à Molinie...)
Ourlets thermophiles	E5.2	34.4	-	-	Lisières et clairières de bois, bords de haie ; pelouses sèches en cours de fermeture...
Fourrés à Fougère-aigle	E5.3	31.86	-	-	Par patchs dans zones acides ouvertes ou en sous-bois
Mégaphorbiaies	E5.41 E5.42	37.71 37.1	6430	-	Fossés, bords des plans et cours d'eau, prairies humides...
Ourlets nitrophiles	E5.43	37.72	6430	-	Sous-bois et lisières ombragées
Fourrés médio-européens	F3.11	31.81	-	-	Sous-bois et zones en cours de fermeture
Fourrés à Genêt à balais	F3.14	31.84	-	-	Fourrés de recolonisation forestière au sud (secteur Fassical notamment)
Fourrés à Ajonc d'Europe	F3.15	31.85	-	-	Par patchs dans lande basse à callune et dans fourrés à Genêt à balais (secteur Fassical)

Landes à genévriers	F3.162	31.882	-	-	Très fragmentaire sur le causse
Landes humides à Molinie bleue	F4.13	31.1	-	-	Ponctuel dans clairières humides paratourbeuses au sud de la commune.
Landes subatlantiques à <i>Calluna</i> et <i>Genista</i>	F4.222	31.22	4030	X	Localisé au sud (lande de Fassical principalement)
Fourrés à <i>Spartium junceum</i>	F5.4	32.A	-	-	Ponctuel dans pelouses sèches calcaires embroussaillées
Garrigues basses supraméditerranéennes	F6.6	32.6	-	-	Epars dans les pelouses sèches du causse
Formations riveraines d'arbustes invasifs	F9.35	-	-	-	Fourrés de renouées en bord de Thoré
Forêts riveraines mixtes	G1.1 G1.22	44.1 44.4	- 91F0	-	Ripisylve de la rivière Thoré
Aulnaies-frênaies	G1.211	44.31	-	-	Ici et là le long des ruisseaux et du Thoré
Hêtraies acidiphiles	G1.62	41.12	9120	-	Hêtraies du sud de la commune
Chênaies-boulaies paratourbeuses	G1.81 (G1.51)	41.51 (44.A1)	91D0 (9190)	X	Boisements localisés
Bois de Chênes pubescents	G1.711	41.711	-	-	Ponctuel dans le nord de la commune
Chênaies acidophiles	G1.86	41.55	-	-	Chênaies pour partie exploitées dans le sud de la commune
Plantations de chênes exotiques	G1.C2	83.323	-	-	
Bois de robiniers	G1.C3	83.324	-	-	Bois de <i>Robinia pseudoacacia</i> d'origine incertaine (planté ou spontané).
<i>Chênaies-charmaies</i> / <i>Chênaies-frênaies</i>	G1.A12	41.22	-	X	<i>Faciès de chênaies potentiels de manière éparse sur la commune</i>
<i>Frênaies de reconquête</i>	G1.A29	41.39	-	-	<i>Habitat potentiel dans zones en cours de fermeture</i>
<i>Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés</i>	G1.C4	83.325	-	-	<i>Plantations de feuillus divers</i>

Châtaigneraies	G1.D1	83.12	-	-	Bois de châtaigniers exploités au sud de la commune (origine spontanée potentielle)
Bois de Chêne vert	G2.12	45.3	9340	-	Localisé sur le causse
Plantations de conifères	G3.F	83.31	-	-	Exploitations sylvicoles du sud de la commune (Sapin pectiné, douglas, épicéa...)
Alignements d'arbres et haies	G5.1 FA	84.1 84.2	-	-	Alignements le long des routes, parcelles agricoles...
Affleurements rocheux acides	H3.1	62.2	8220	-	Ponctuel dans le sud de la commune
Falaises calcaires	H3.2	62.1	8210	-	En limite sud du causse
Grandes cultures annuelles	I1.1 I1.3	82.11 82.3	-	-	Cultures de céréales, oléagineux... traitées de manière plus ou moins intensive
Terrains en friche, jachères agricoles, zones rudérales...	I1.53 E5.13	87.1 87.2	-	-	Végétations des friches rudérales : jachères, terrains remaniés, zones de construction, chemins piétinés, talus, etc.
Jardins, parcs, espaces verts, zones bâties, sites industriels, routes...	J X	86 85	-	-	Tous les milieux fortement anthropisés, allant des jardins aux zones bétonnées ; végétations rudérales, pelouses piétinées...

#### d. **Analyse de la flore**

##### Légende des statuts :

- *PN / PR / P81 : protection nationale / régionale (ex-Midi-Pyrénées) / départementale (Tarn) ;*
- *Liste rouge des espèces menacées à CR : en danger critique d'extinction, EN : en danger, VU : vulnérable, NT : quasi-menacée (avec suffixe « -R » pour liste rouge régionale ou « -N » pour liste rouge nationale).*

La commune de Labruguière abrite plusieurs espèces végétales bénéficiant d'une protection réglementaire et/ou considérées comme menacée aux échelles nationale ou régionale (ex-Midi-Pyrénées) :

- L'Orchis à odeur de vanille (*Anacamptis fragrans* ; PN)
- La Sabline des chaumes (*Arenaria controversa* ; PN)
- La Nigelle d'Espagne (*Nigella hispanica* ; PN)
- La Cardamine à feuilles de ravenelle (*Cardamine raphanifolia* ; P81)

On peut également citer les espèces suivantes, ni protégées ni menacées mais néanmoins remarquables :

- La Bellardie germandrée (*Bartsia trixago*), une annuelle des tonsures acidophiles littorales très rare en ex-Midi-Pyrénées, recensée en 2018 par Mathieu Menand (Nature En Occitanie) à proximité de l'aéroport sur le causse à Enjeu fort ;

- Le Trèfle renversé (*Trifolium resupinatum*), annuelle des trouées prairiales humides du littoral également très rare en ex-Midi-Pyrénées, recensé en 2007 par Nicolas Leblond (CBNPMP1) au nord de la commune mais non reconfirmé depuis à notre connaissance à Enjeu fort si confirmation de présence ;
- L'Adonis annuel (*Adonis annua*), une espèce messicole peu fréquente recensée en 2022 dans le cadre de l'ABC par Flavie Kaës dans le secteur du Taracou à Enjeu moyen ;
- L'Orchis à fleurs lâches (*Anacamptis laxiflora* ; NT-R), orchidée emblématique des prairies mésohygrophiles recensée en 2022 par Thomas Delhotal (Nature En Occitanie) dans le cadre de l'ABC à Enjeu moyen ;
- La Laïche à deux nervures (*Carex binervis*), espèce des pelouses acidophiles, localisée dans le Tarn (Montagne Noire et Monts de Lacaune surtout) et recensée en 2020 par Christophe Bergès (CBNPMP) dans le secteur de Fontchaude à Enjeu moyen ;
- La Céphalanthère blanchâtre (*Cephalanthera damasonium*), orchidée des bois basophiles, assez rare dans le Tarn et recensée en 2018 par Gilles Salama dans le nord de la commune à Enjeu moyen.

Enfin, signalons également la mention des espèces suivantes, sans statut mais peu communes à rares dans le Tarn et dont la présence est étroitement liée à certains milieux remarquables de la commune à Enjeu moyen :

- Dans les boisements humides à paratourbeux du sud de la commune : le Bouleau pubescent (*Betula pubescens*) et l'Osmonde royale (*Osmunda regalis*) ;
- Dans les pelouses sèches du causse : la Centaurée des collines (*Centaurea collina*), l'Aphyllanthe de Montpellier (*Aphyllanthes monspeliensis*), l'Euphorbe dentée (*Euphorbia serrata*), le Bugrane très grêle (*Ononis minutissima*), la Scrofulaire des chiens (*Scrophularia canina*), la Germandrée dorée (*Teucrium aureum*), l'Ail rose (*Allium roseum*) et l'Echinaire en têtes (*Echinaria capitata*).

Par ailleurs, on note le recensement récent (depuis 2019) sur la commune de près d'une quarantaine d'espèces exotiques considérées comme envahissantes en région Occitanie. Il est probable que ce chiffre soit en-deçà de la réalité étant donné la surface et la diversité de milieux de la commune.

Pour plus de précision, se reporter au livrable principal.

#### **II.1.4 Actions de mobilisation et sensibilisation**

*Retour sur le déroulé des actions visant la mobilisation et la sensibilisation des citoyen.nes aux enjeux de biodiversité (activités réalisées, public ciblé, profils des participant.es, taux de participation...).*

- **Sorties et animations « nature », ciné-débats et conférences**

Entre septembre 2021 et fin juin 2023, plus de 350 participants ont bénéficié d'information-sensibilisation sur la biodiversité sur la commune de Labruguière en lien avec l'ABC, à l'occasion d'animations assurées par la LPO du Tarn et NEO (salariés et/ou bénévoles) ou lors d'événements en lien avec la thématique et permettant de présenter le projet et le patrimoine naturel communal (festival Cinéfeuille, Fête de l'Eau...). Cela concerne **19 animations** (sorties-nature, stands, conférences...). Le taux de participation a été variable suivant les animations. Plusieurs ont été affectées par des conditions météorologiques peu favorables (canicule de juin, orage lors du stand sur le marché hebdomadaire) ou (Castres Olympique en finale du championnat de France de rugby le même soir...).

Un ciné-débat sur le thème de la biodiversité a été organisé en novembre 2022 au cinéma du Centre culturel le Rond-Point à Labruguière. En juin 2023 un autre ciné-débat a été animé sur le thème de l'eau par le Syndicat mixte du bassin de l'Agout, lors du Festival Cinéfeuille.

<b>Animations "Grand public" réalisées lors de l'ABC de Labruguière</b>				
<b>Date</b>	<b>Type</b>	<b>Sujet</b>	<b>Participants</b>	<b>Remarques / Intervenants</b>
17/09/21	Conférence, diaporama, Sortie	Les rapaces nocturnes (hameau des Auriols)	45	LPO 81 en partenariat avec le PNR HL
08/10/21	Conférence, diaporama	La migration des oiseaux (hameau des Gaux)	17	
19/02/22	Réunion d'information	Réunion annuelle des observateurs de la LPO Tarn	35	LPO 81 présentation de l'ABC et appel à participation aux prospections naturalistes.
23/04/22	Sortie nature	Sur les traces des mammifères	11	NEO sortie maintenue mais décalée au matin (conditions météorologiques)
21/05/22	Sortie nature	Oiseaux du sentier des Gaux dans le cadre de la Fête de la Nature	12	LPO 81
08/06/22	Conférence	Présentation de l'ABC lors de l'inauguration du Festival Cinéfeuille	>50	LPO 81 et NEO
11/06/22	Sortie nature	La biodiversité de proximité au Domaine d'En Laure lors de Cinéfeuille	4	LPO 81 - canicule
11/06/22	Stand	Stand dans le cadre de Cinéfeuille	23	LPO 81 et NEO - canicule
24/06/22	Stand	Stand sur le marché de Labruguière	12	LPO 81 et NEO orage lors du marché.
24/06/22	Conférence, diaporama, sortie.	Connaître et protéger la faune liée au bâti	2	LPO 81 – 2 participants seulement malgré communiqué de presse sur la Dépêche du Midi et affichage public mais finale de la coupe de France de rugby en même temps (Castres Olympique contre Montpellier...).
03/09/22	Stand	Forum des associations de Labruguière	21	LPO 81
24/11/22	Ciné-débat	Film "Animal"	25	LPO 81
18/04/23	Sortie nature	Biodiversité des Jardins partagés de Labruguière	6	LPO 81
23/04/23	Sortie nature	A la découverte de la biodiversité...	30	LPO 81 et NEO
15/05/23	Sortie nature	Biodiversité des Jardins partagés de Labruguière	5	LPO 81

07/06/23	Conférence	Conférence dans le cadre du Festival Cinéfeuille	30	SMBA
11/06/23	Stand	Stand dans le cadre de Cinéfeuille	30	LPO 81
25/06/23	Conférence, diaporama, sortie.	Fête de l'Eau	200	SMBA, AAPPMA de Labruguière, Département du Tarn, Associations locales et Commune de Labruguière
18/07/23	Conférence	Restitution de l'ABC à la population	12	NEO et LPO 81

- **Education à l'environnement**

**9 interventions ont été effectuées dans le cadre de l'ABC** en 2022-2023 à destination des scolaires de la commune pour un total cumulé de 381 enfants (mais avec des doublons car certaines interventions ont concerné les mêmes classes).

1. Projet pédagogique sur la biodiversité et les différents milieux de la commune avec les élèves d'une classe de 6<sup>ème</sup> du collège de la Montagne noire de Labruguière (26 élèves), en commun avec Nature En Occitanie et la LPO : intervention en classe + animation d'une sortie de découverte de la biodiversité du causse de Labruguière, le 10/05/2022.
2. Animations à destination des scolaires dans le cadre du festival Cinéfeuille réalisées par la LPO le 09/06/2022 (46 participants).
3. Animations nature proposées aux écoles primaires de la ville (LPO) : 5 animations réalisées avec les écoles volontaires (Pasteur et Saint-Hilaire) sur les thèmes des rapaces nocturnes et des oiseaux des jardins

**En dehors du cadre de l'ABC**, d'autres animations scolaires et extra-scolaires ont été réalisées en 2022-2023 par la LPO sur la commune :

- le collège de la Montagne noire et l'école primaire Pasteur ont bénéficié d'interventions sur la biodiversité en lien avec la Réserve naturelle régionale de Cambounet-sur-le-Sor (6 interventions en classe et 2 sorties sur site).
- 9 interventions ont été assurées auprès du centre de loisirs ELAN de Labruguière (208 enfants) sur les thèmes de la biodiversité du Domaine d'En Laure, des oiseaux des jardins, des mangeoires, des insectes et de la faune sauvage en détresse.

- **Enquête participative**

Afin d'associer la population de la commune à la démarche d'amélioration des connaissances, un appel à transmission d'observation a été lancé concernant les hirondelles, le Martinet noir, les trois espèces de chouettes de la commune, l'Alyte accoucheur, la Tarente de Maurétanie et les chauves-souris en général.

Annnonce de l'enquête et appel à participation dans le journal municipal (le Pylône) de mars et de juin 2022. Réalisation de fiches présentant les espèces concernées diffusées lors du marché de Labruguière le 24 juin 2022 et mises en ligne sur le site de la LPO Tarn.

L'enquête a été relancée en septembre—octobre 2022 pour les rapaces nocturnes en particulier (articles dans le bulletin municipal, affiches chez les commerçants...).

Si les réponses ont été très peu nombreuses, elles ont cependant permis de découvrir la présence de la Tarente de Maurétanie sur la commune ainsi que de localiser des sites occupés par la Chevêche d'Athéna et les hirondelles (en complément des



recensements menés sur le bourg par des bénévoles de la LPO).

### II.1.5 Communication

Préciser les actions de communication mises en œuvre (public ciblé, partage des liens url vers les pages internet existantes...).

- Articles dans le Pylône en mars, juin 2022 et en mars, juin 2023.
- Facebook de la Ville.
- Panneaux d’affichage de la Ville (sorties nature notamment).
- Diffusion de films des pièges photos sur la page Facebook de la Ville (plus de 1 500 vues).
- Articles dans la Dépêche du Midi + Journal d’Ici lors de Cinéfeuille et communiqué de presse, relayé dans la Dépêche du Midi, annonçant l’animation du 2/06/2022 sur les hirondelles et la faune liée au bâti.
- Diffusion de l’information auprès des adhérents et sympathisants de la LPO du Tarn via ses supports de communication :
  - Messages au réseau des observateurs bénévoles.
  - Article dans le LPO info annuel (en ligne et format papier envoyé à tous les adhérents).
  - Article dans la newsletter de la LPO du Tarn (« le courrier de l’hirondelle » d’avril 2022) diffusée à 1200 destinataires.
  - Encart annonçant l’ABC et appelant les naturalistes à participer dans le programme d’activités de la LPO du Tarn (2 éditions par an tirées à 1200 exemplaires).
  - Mise en ligne de “fiches-espèces” sur le site de la LPO du Tarn en lien avec l’enquête participative.

### II.1.6 Tableau récapitulatif des actions réalisées et résultats

Actions réalisées	Date de début de l’action	Date de fin de l’action	Résultats des actions réalisées (Productions, bénéficiaires, diffusion des résultats...)	Apprentissages, défis ou difficultés rencontrés par l’équipe projet et principales mesures prises	Evaluation de l’atteinte des objectifs fixés (entièrement atteint, partiellement atteint, non atteint)	Ce qui est projeté dans la continuité de l’action
<b>Action N°1</b> Réunion du Comité de Pilotage	10/2021	07/2023	<b>COPIL 1 – 08/10/2021</b> Signature des conventions de partenariat avec invitation presse  <b>COPIL 2 - 18/11/2022 :</b> bilan des actions réalisées et à venir.	Difficulté pour coordonner les emplois du temps des différents participants	Atteint	

			<b>COPIL 3 - 18/07/2023 :</b> <i>restitution de l'ABC</i>			
<b>Action N°2</b> <i>Réunion du Comité Technique</i>	02/2022	07/2023	<b>COTECH</b> 01/09/2021 : <i>préparation du COPIL du 08/10/2021 ;</i>  11/02/2022 : <i>calage des actions pour l'année de 2022 (inventaires, cartographie, animations et sorties nature, communication) ;</i>  22/04/2022 : <i>choix de photos et communication ;</i>  15/07/2022 : <i>organisation du ciné-débat et communication.</i>  10/11/2022 : <i>préparation du Copil (LPO et NEO).</i>  <i>Échanges réguliers entre la Municipalité, NEO et la LPO tout au long du projet.</i>	<i>Difficulté pour coordonner les emplois du temps des différents participants</i>	<i>Atteint</i>	
<b>Action N°3</b> <i>Réunion du « Conseil local de la Biodiversité »</i>	MM/AAAA	MM/AAAA	<i>Non réalisé</i>		<i>Non atteint</i>	<i>En créer un.</i>
<b>Action N°4</b> <i>Réalisation des inventaires flore/habitats naturels et semi-naturels de la commune</i>	03/2022	09/2022	<i>Relevés floristiques et habitats naturels effectués par le botaniste de NEO. Les résultats sont partagés via différents supports de communication, notamment le rapport final.</i>		<i>Atteint</i>	<i>Continuer les inventaires via les associations</i>
<b>Action N°5</b> <i>Réalisation des cartographies des habitats naturels et semi-naturels de la</i>	09/2022	07/2023	<i>Effectué par la Sigiste de NEO après les travaux du botaniste. Les différentes couches QGIS de ces</i>		<i>Atteint</i>	<i>Application de mesures au niveau du PLU</i>

<i>commune</i>			<i>cartographies ont été transmises à la municipalité.</i>			
<b>Action N°6</b> <i>Création de cartographies pour les protocoles mammifères</i>	<i>07/2021</i>	<i>04/2022</i>	<i>L'année 2021 a été consacrée aux inventaires mammalogiques. A la suite de ce travail, 3 cartes ont été éditées. Une carte sur la localisation des transects « Campagnol amphibie », une carte sur les données « Putois d'Europe » au sein de la commune et une dernière carte sur les zones à préserver pour la quiétude des mammifères.</i>		<i>Atteint</i>	<i>Création d'un havre de paix pour la Loutrre</i>
<b>Action N°7</b> <i>Mise en place du protocole "Campagnol amphibie"</i>	<i>07/2021</i>	<i>09/2021</i>	<i>Protocole effectué durant l'été 2021. 14 transects de 100 m de long ont été prospectés mais n'ont malheureusement rien donné. Plusieurs facteurs en cause : omniprésence du Ragondin, assecs réguliers, utilisation de rodenticides par le passé.</i>	<i>Durant ce protocole, nous avons quelques fois eu des surprises, une zone identifiée comme potentiellement accueillante sur cartographie était en réalité à sec. Pour rappel, le Campagnol amphibie évolue dans des secteurs où l'eau est permanente.</i>	<i>Atteint</i>	
<b>Action N°8</b> <i>Mise en place du protocole "Putois d'Europe"</i>	<i>09/2021</i>	<i>02/2022</i>	<i>Protocole effectué entre septembre 2021 et février 2022. 6 pièges photographiques ont été disposés dans différents secteurs potentiellement accueillants pour l'espèce. Le Putois n'a pas été détecté. Cependant, grâce à cette multitude d'appareils, un inventaire mammalogique assez</i>	<i>Afin de mettre en place nos pièges photographiques il a fallu dans un premier temps disposer des autorisations foncières. Cela a été plus chronophage que prévu.</i>	<i>Atteint</i>	<i>Continuer le visionnage des pièges photos via des associations comme LPO, NEO</i>

			<i>exhaustif a pu être réalisé sur la commune</i>			
<b>Action N°9</b> <i>Rédaction et publication des résultats « mammifères ».</i>	03/2022	04/2022	<i>Diffusion du rapport mammalogique final au grand public via différents supports de communication.</i>		Atteint	<i>Création de fiches espèces vulgarisées pour le grand public</i>
<b>Action N°10</b> <i>Création d'une cartographie pour le protocole « pop reptiles ».</i>	03/2022	04/2022	<i>Cartographie des plaques et du transect établie en préalable au suivi. Préparation et mise en place des plaques sur site.</i>		Atteint	
<b>Action N°11</b> <i>Mise en place du protocole « pop reptiles »</i>	04/2022	05/2023	<i>8 plaques posées selon protocole « pop reptiles » sur site de Fassical (habitat de landes sèches en Montagne noire).  Recherche notamment de 4 espèces de reptiles : la Coronelle lisse, la Vipère aspic, la Coronelle girondine et l'Orvet fragile.  Plaques contrôlées à 15 reprises :  6 relevés effectués en avril et mai 2022 -arrêt en juin 2022 car météo défavorable (pluie puis canicule).  6 visites à l'automne 2022, entre le 2 septembre et le 24 octobre.  3 visites de février à juin 2023.  Aucun contact avec les espèces ciblées.</i>	<i>Météo peu favorable au printemps 2022 (temps pluvieux puis canicule en juin). Relevés 2023 débutés plus tôt (fin février à avril) car mise en œuvre retardée au printemps 2022 (indisponibilité de personnel). Léger ajustement de la position de certaines plaques pour les campagnes de relevés complémentaires de l'automne 2022 et du printemps 2023. (aucun contact malgré cela par la suite).</i>	<i>Partiellement atteint  Mise en place et réalisation du suivi réalisés mais résultats obtenus (0) ne permettant pas d'atteindre les objectifs d'amélioration des connaissances sur les espèces ciblées.</i>	<i>Cibler d'autres secteurs ?  Poursuivre les relevés sur une plus grande durée ?</i>

<p><b>Action N°12</b></p> <p>Rédaction et publication des résultats « reptiles »</p>	01/2023	07/2023	<p>Bilan intermédiaire présenté en copil fin 2022 et résultats définitifs dans le rapport final de l'ABC en 2023.</p>		Atteint	
<p><b>Action N°13</b></p> <p>Etat des lieux et cartographie pour le taxon ornithologique.</p>	11/2022	08/2022	<p>Bilan des données historiques de la base LPO Tarn + SINP : 32 000 observations pour 232 espèces.</p> <p>Identification des zones peu prospectées avant 2021 ayant permis d'orienter les relevés de 2022 et 2023.</p>		Atteint	
<p><b>Action N°14</b></p> <p>Mise en place de l'inventaire oiseaux</p>	01/2022	06/2023	<p>Mobilisation et coordination des ornithologues bénévoles de la LPO</p> <p>Réalisation de relevés par les salariés</p> <p>Inventaire des nids d'hirondelles de fenêtre du centre-bourg en lien avec l'enquête participative.</p> <p>Résultats 2022-2023 : 2858 données collectées pour 156 espèces recensées.</p> <p>Au total : 230 espèces observées sur la commune depuis 2010 dont 107 nicheuses et 34 patrimoniales.</p>		Atteint	<p>Poursuivre le suivi de l'avifaune et des sites remarquables de la commune par les associations et les observateurs bénévoles</p>
<p><b>Action N°15</b></p> <p>Ciné-débat sur les oiseaux</p>	09/2021	07/2023	<p>7 animations (conférences, stands...) par la LPO du Tarn et NEO pour 174 participants.</p> <p>1 ciné-débat sur la biodiversité en novembre 2022.</p>	<p>Meilleure communication pour certaines animations (communiqués de presse notamment).</p>	Atteint	<p>Poursuivre le principe d'au moins 1 à 2 conférences / ciné-débat par an sur le thème de la biodiversité (notamment en lien avec le cinéma du centre culturel</p>

						Le Rond-Point).
<b>Action N°16</b> <i>Présentation des mammifères aux habitants</i>	01/2022	07/2023	<i>Une dizaine de vidéos de pièges photographiques a été postée sur le Facebook de la commune afin de faire découvrir aux habitants les espèces de mammifères présentes à Labruguière. Cela est une valorisation de l'inventaire scientifique réalisée entre 07/2021 et 02/2022.</i>		Atteint	<i>Continuer à diffuser les contenus des pièges photos</i>
<b>Action N°17</b> <i>Balades nature</i>	09/2021	07/2023	<i>8 animations réalisées pour 115 participants : 6 par la LPO Tarn et 2 par NEO.</i>	<i>Meilleure communication pour certaines animations (communiqués de presse notamment).</i>	Atteint	<i>Amélioration de la communication locale</i>
<b>Action N°18</b> <i>Exposition animation</i>	03/2022	10/2022	<i>Exposition de photos naturalistes au Rond-Point (Laurent Gayral - 26 mars au 8 avril et renouvelée di 6 septembre au 31 octobre 2022). Expos extérieures (oiseaux LPO en 2021 ; dessins du collège en 2022, eau, biodiversité).</i>	<i>Exposition renouvelée du 6 septembre au 31 octobre 2022.</i>	Atteint	
<b>Action N°19</b> <i>Interventions dans les écoles et collèges</i>	01/2022	06/2023	<i>Projet avec le collège réalisé en mars 2022 (NEO + LPO Tarn). Interventions avec les écoles primaires sur l'année 2022-2023 (LPO Tarn). Animations LPO avec centre aéré ELAN.</i>		Atteint	<i>Poursuivre projets d'éducation nature avec les écoles de la commune</i>
<b>Action N°20</b> <i>Mise en place d'une enquête participative</i>	01/2022	07/2023	<i>Articles annonçant l'enquête dans le journal municipal (le Pylône).</i>	<i>Faible participation des habitants (peu de retours</i>	<i>Partiellement atteint</i>	<i>Meilleur relais de l'information à destination des</i>

			<p>Fiches-espèces réalisées et mises en ligne sur site LPO (info dans le Pylône).</p> <p>Affiche « Rapaces nocturnes » réalisée et diffusée (commerçants).</p> <p>Adresse mail spécifique créée : <a href="mailto:abc.labruguiere@lpo.fr">abc.labruguiere@lpo.fr</a>.</p> <p>Recensement des nids d'hirondelles de fenêtre du centre-bourg effectué avec des bénévoles.</p>	<p>d'informations même si l'enquête à permis de découvrir la présence de la Tarente de Maurétanie sur la commune.</p> <p>Conférence/sortie sur les hirondelles et la faune du bâti "conurrencée" par la finale du championnat de France de rugby en juin 2022...</p>		habitants en local (nouveaux articles dans le Pylône, affiches dans les commerces, post Facebook, communiqués de presse et animations spécifiques...) pour plus de réponses.
<p><b>Action N°21</b></p> <p>Communication sur le projet d'ABC</p>	09/2021	07/2023	<p>Articles dans le journal municipal, sur la page Facebook de la ville, dans la presse locale, auprès des adhérents et sympathisants de la LPO Tarn et de NEO, tenues de stands (Cinéfeuille, Fête de l'eau, marché hebdomadaire.)</p>		Atteint	Continuer à communiquer sur la biodiversité communale et les actions engagées, notamment via le TEN
<p><b>Action N°22</b></p> <p>Bilan global de l'ABC</p>	01/2023	07/2023	<p>Rapport final complet remis à la commune (juillet 2023).</p> <p>Copil et réunion de restitution à destination des habitants le 18/07/2023 à 20h30</p>		Atteint	Vulgarisation des résultats via le site web de la Commune ; réalisation d'une plaquette "grand-public" synthétisant les résultats.
<p><b>Action N°23</b></p> <p>Intégration des données de l'inventaire entomologiques</p>	06/2023	06/2023	<p>Inventaires entomologiques, notamment sur certains coléoptères, réalisés (pré-ABC) par le CEN pour le PNR HL réalisé sur la commune.</p>			

## II.2 Perspectives post-ABC

Préciser la mise en perspective au-delà du projet (mise en œuvre du plan d'action de l'ABC, inscription dans la dynamique TEN...).

Le rapport complet de l'ABC présente les enjeux de biodiversité (habitats et espèces) identifiés sur la commune et propose des actions afin que la commune puisse s'emparer des éléments qui lui semblent réalisables afin de les préserver / conserver / restaurer et pouvoir établir une programmation pluriannuelle avec les partenaires de son choix.

### Actions à venir :

- **Mise en place d'un havre de paix :**

Le projet d'ABC sur la commune de Labruguière a permis de mettre en évidence la présence de Loutres d'Europe. La Commune souhaite mettre en place un havre de paix pour celles-ci en association avec NEO et l'association SFPEM. Cette action est proposée pour être développée dans le TEN si la candidature est retenue.

- **Inscription dans la dynamique TEN :**

La Commune de Labruguière continue à œuvrer pour la biodiversité, elle ambitionne de devenir un territoire engagé pour la nature en 2023. La candidature de la Commune a été validée par le Conseil Municipal du 29 juin 2023 et déposée en ligne sur le site 4 juillet 2023.

- **Création d'une maison de l'environnement :**

Continuer à informer-sensibiliser sur la biodiversité.

- **Végétalisation des espaces publics de la commune :**

Création d'îlots de fraîcheur, notamment en Bourg Centre et dans les cours d'école, et d'habitats naturels. L'étude préalable a démarré en juillet 2023. Cette action est également inscrite dans le TEN si la candidature est retenue.

- **Aménagements écologiques des abords du lagunage :**

Augmenter les capacités d'accueil de ce site remarquable pour l'avifaune migratrice liée aux milieux aquatiques (zone de halte et d'alimentation) mais aussi pour la biodiversité en général (création de mares, plantation de haies, gestion adaptée des espaces périphériques aux bassins...).

Valoriser l'intérêt du site pour la découverte et la sensibilisation des habitants à la biodiversité. Cette action est proposée pour être développée dans le TEN si la candidature est retenue.

- **Pose de nichoirs en faveur de l'avifaune liée au bâti :**

Agir en faveur des espèces patrimoniales de la commune liées au bâti (Moineau friquet, chouettes, hirondelles et martinet) et menacées par la raréfaction des cavités (Moineau friquet, chouettes, martinet...) ou la disparition des nids (hirondelles). Sensibiliser les habitants à la préservation de ces espèces commensales de l'Homme.

## II.3 Autoévaluation

Préciser si des indicateurs d'évaluation du projet ont été élaborés afin de mesurer l'atteinte des objectifs fixés et les résultats de l'autoévaluation réalisée concernant la mise en œuvre du projet sur la période de référence.

EFFICACITE – au regard des résultats proposés pour le financement		
X	Très satisfaisante	Les résultats visés par le financement ont été entièrement atteints.
	Satisfaisante	Les résultats visés par le financement ont été globalement atteints.
	Insuffisante	Les résultats visés par le financement n'ont été que partiellement atteints
EFFICIENCE – au regard de l'emploi des fonds		



X	Très satisfaisante	Les fonds ont été utilisés comme prévu.	
	Satisfaisante	L'emploi des fonds s'est légèrement écarté des prévisions (moins de 20 % du montant du financement).	
		Sous-dépense	Dépense excédentaire
	Insuffisante	L'emploi des fonds s'est fortement écarté des prévisions (plus de 20 % du montant du financement).	
		Sous-dépense	Dépense excédentaire
PERTINENCE – au regard de la valeur ajoutée			
X	Très satisfaisante	La plupart des activités ont apporté une valeur ajoutée importante au projet.	
	Satisfaisante	Les activités ont complété d'autres efforts et apporté une certaine valeur ajoutée.	
	Insuffisante	Les résultats attendus auraient pu être, ou ont été, atteints par des moyens autres que ceux initialement prévus.	
JUSTIFICATION			

### III. Livrables produits

Préciser la liste des livrables produits dans le cadre du projet, leur accessibilité, modalités de diffusion et le public cible.

Livable	Nature du livrable (plaquette, tableau, rapport...)	Accès à la ressource (Lien, nom du fichier transmis...)	Modalités de diffusion (Interne, externe...)	Public(s) cible(s) (services de la collectivité, élus, OFB, grand public, scolaires...)
Communication des résultats de projet d'ABC.	Rapport.	Envoi du rapport, article dans le Pylône et/ou sur la page Facebook de la commune, tenues de stands.	Externe	OFB, grand public, scolaire, adhérents et sympathisants de la LPO Tarn et de NEO.
Publication des résultats ornithologiques.	Inventaire.	Envoi du rapport, article dans le Pylône et/ou sur la page Facebook de la commune. Conférence (ciné-débat, stands). Sortie nature, expositions, publication dans la presse et sur le site de la commune.	Externe	Grand public, scolaires, adhérents et sympathisants de la LPO Tarn et de NEO.
Présentation des mammifères de la commune.	Inventaire	Envoi du rapport, article dans le Pylône et/ou sur la page Facebook de la	Externe	Grand public, scolaires, adhérents et sympathisants de

		commune. Sortie nature, conférences (ciné- débat), stands, expositions, publication dans la presse et sur le site de la commune.		la LPO Tarn et de NEO.
Publication des résultats « reptiles »	Inventaire.	Envoi du rapport, article dans le Pylône et/ou sur la page Facebook de la commune. Sortie nature, conférences (ciné- débat), stands, expositions, publication dans la presse et sur le site de la commune.	Externe	Grand public, scolaires, adhérents et sympathisants de la LPO Tarn et de NEO.

## IV. Annexes