



# Rapport intermédiaire ABC Atlas de la Biodiversité Communale - Pays de Mirepoix

Mise en œuvre du projet ABC sur le volet 1 - année 2018 :  
le lac de Montbel et ses pourtours

Mars 2019

# Sommaire

<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2. METHODOLOGIE .....</b>	<b>2</b>
2.1. COMPILATION DES DONNEES NATURALISTES .....	3
2.2. FLORE ET HABITATS .....	3
2.3. FAUNE PAR GROUPE TAXONOMIQUE.....	3
2.3.1. Oiseaux .....	4
2.3.2. Insectes .....	4
2.3.3. Reptiles et amphibiens.....	4
2.3.4. Mammifères (hors Chiroptères) .....	4
2.3.5. Chiroptères.....	4
2.3.6. Autres.....	5
2.4. INVENTAIRE PARTICIPATIF .....	6
<b>3. RESULTATS ET ANALYSES DES DONNEES .....</b>	<b>6</b>
3.1. COMPILATION DES DONNEES NATURALISTES .....	6
3.2. FLORE ET HABITATS .....	6
3.2.1. Espèces patrimoniales.....	7
3.2.2. Plantes exotiques envahissantes.....	8
3.2.3. Habitats naturels .....	9
3.3. FAUNE PAR GROUPE TAXONOMIQUE.....	13
3.3.1. Oiseaux .....	13
3.3.2. Insectes .....	14
3.3.3. Reptiles et amphibiens.....	18
3.3.4. Mammifères (hors Chiroptères) .....	19
3.3.5. Chiroptères.....	20
3.3.6. Autres.....	21
3.4. INVENTAIRE PARTICIPATIF .....	23
<b>4. SENSIBILISATION ET VALORISATION DU PROJET .....</b>	<b>24</b>
<b>5. SYNTHÈSE ET PERSPECTIVES.....</b>	<b>26</b>
<b>6. CONCLUSION .....</b>	<b>27</b>
<b>7. ANNEXES.....</b>	<b>28</b>

# Table des figures et des tableaux

FIGURE 1. LOCALISATION DES DEUX VOILETS D'INVENTAIRES .....	1
FIGURE 2. MAILLAGE DU LAC DE MONTBEL ET SES POURTOURS .....	2
FIGURE 3. DONNEES BRUTES RECENSEES EN 2018, TOUS TAXONS CONFONDUS.....	27
TABLEAU 1. SYNTHESE DE LA FLORE RARE RECENSEE SUR LE TERRITOIRE DE L'ABC.....	7
TABLEAU 2. SYNTHESE DE LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE* RECENSEE SUR LE TERRITOIRE DE L'ABC.....	8
TABLEAU 3. ESPECES DE PAPILLONS DE JOUR RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....	14
TABLEAU 4. ESPECES DE PAPILLONS DE NUIT RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018 .....	15
TABLEAU 5. ESPECES D'ODONATES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018 .....	17
TABLEAU 6. ESPECES DE SQUAMATES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....	18
TABLEAU 7. ESPECES D'AMPHIBIENS RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018 .....	19
TABLEAU 8. ESPECES DE MAMMIFERES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018 .....	19
TABLEAU 9. ESPECES DE CHIROPTERES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....	21
TABLEAU 10. ESPECES DE COLEOPTERES RECENSEES EN 2018 .....	21
TABLEAU 11. ESPECES D'ORTHOPTERES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....	22
TABLEAU 12. ESPECES D'HEMIPTERES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....	22
TABLEAU 13. ESPECE D'HYMENOPTERES RECENSEE AVANT 2018 ET EN 2018 .....	22
TABLEAU 14. ESPECES DE MANTIDES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018 .....	23
TABLEAU 15. ESPECES D'ARACHNIDES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....	23
TABLEAU 16. ESPECES DE GASTEROPODES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018 .....	23
TABLEAU 17. ESPECES DE MALACOSTRACES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018 .....	23
TABLEAU 18. BILAN DES SORTIES 2018 DES THEMATIQUES ET DU NOMBRE DE PARTICIPANTS.....	24

# 1. Introduction

En partenariat avec la Communauté de Commune du Pays de Mirepoix (CCPM), l'Association des Naturalistes de l'Ariège (ANA) réalise un Atlas de Biodiversité Communale (ABC) sur l'année 2018 et 2019. Porté par la CCPM, il a pour but d'affiner les connaissances en termes de biodiversité sur deux périmètres définis à deux périodes distinctes (Fig. 1) :

- Le lac de Montbel et ses pourtours (2018 et 2019) ;
- Le secteur de la plaine agricole (2019).

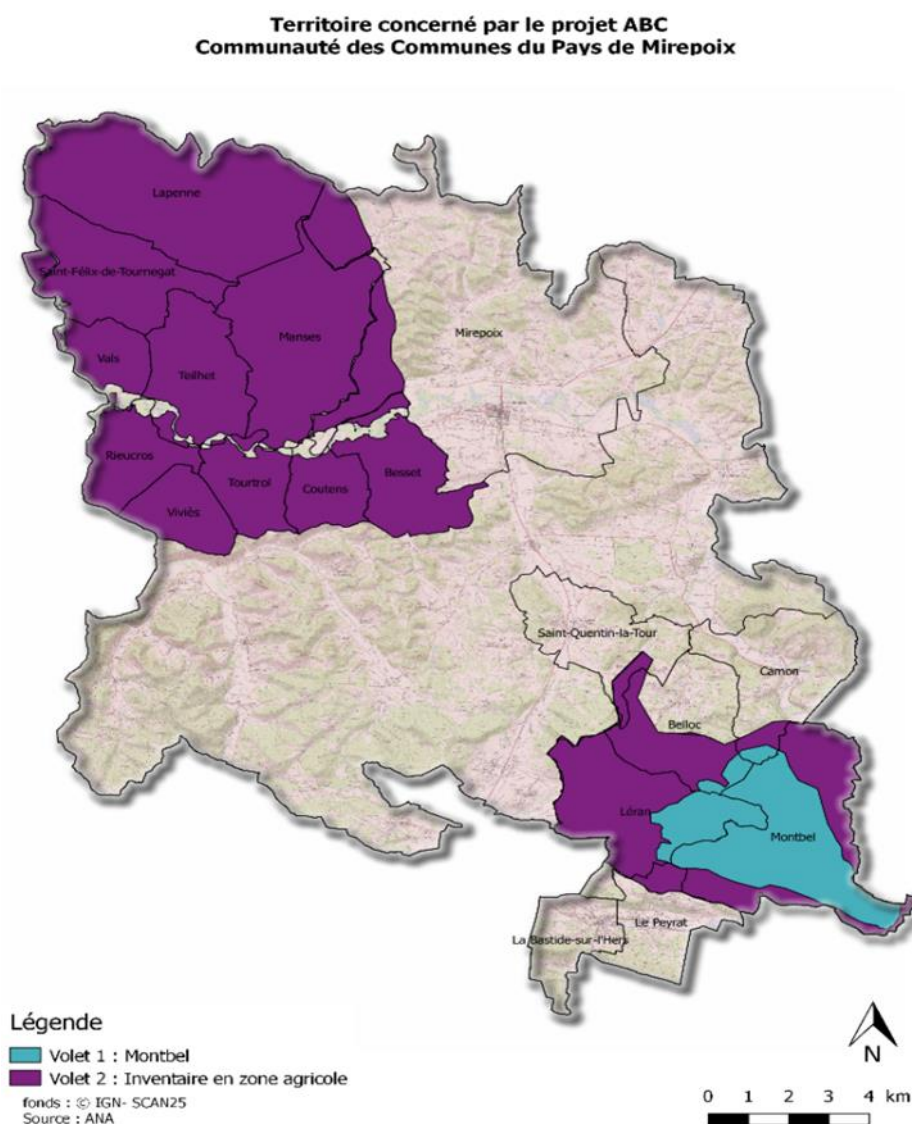


Figure 1. Localisation des deux volets d'inventaires

Le rôle de l'ANA dans ce projet est d'apporter les compétences naturalistes en termes d'inventaire et de gestion de projet. Celui de la CCPM est de gérer le volet administratif de l'ABC ainsi que de contacter les propriétaires des parcelles en amont pour réaliser les prospections.

Ainsi, sur deux années, l'ANA réalise un état des lieux environnemental du lac de Montbel et de ses pourtours. En complément, une recherche d'espèces cibles sera menée courant 2019 sur les zones agricoles.

En parallèle de ce travail, un volet de sensibilisation de la population et des inventaires participatifs seront proposés. Ces actions permettront d'intégrer le grand public au projet pour qu'il agisse aux côtés de l'ANA dans la connaissance du patrimoine naturel. En outre, l'inventaire participatif permet de couvrir de plus grandes étendues de prospection et ainsi multiplier la probabilité de détecter des espèces discrètes (mustélidés, certains reptiles, etc.), de façon à se rapprocher le plus possible d'un inventaire exhaustif du site.

Ce rapport intermédiaire décrit la méthodologie employée dans le cadre des différents inventaires et présente les données naturalistes récoltées pour l'année 2018 sur le lac de Montbel et ses pourtours.

## 2. Méthodologie

Le secteur de Montbel (correspondant au volet 1 du projet) a été divisé en différentes mailles pour simplifier le travail de saisie. Au total, 26 mailles ont fait l'objet d'observations (Fig. 2).

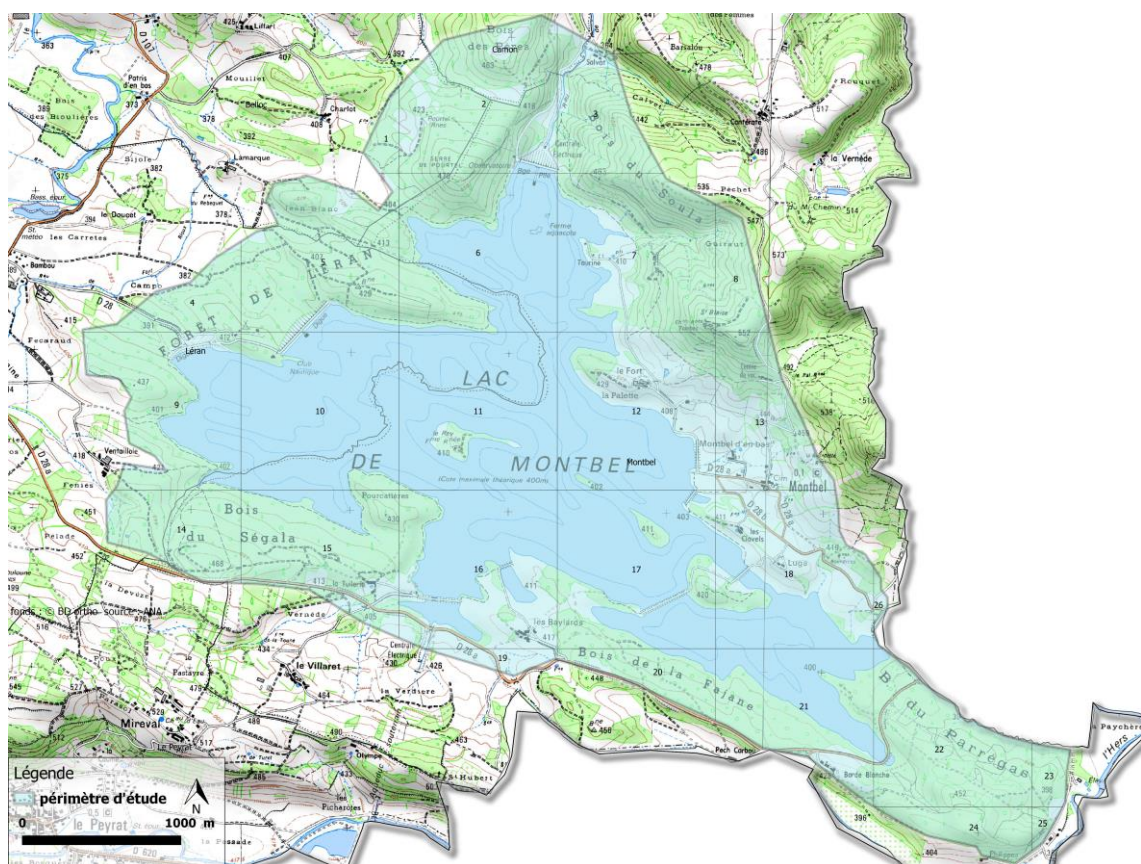


Figure 2. Maillage du lac de Montbel et ses pourtours

L'inventaire sur le lac de Montbel concerne la définition des habitats ainsi que la réalisation d'un état des lieux floristique, avifaunistique, mammalogique, herpétologique, batrachologique et entomologique du secteur d'étude.

## 2.1. Compilation des données naturalistes

Une compilation des données naturalistes recensées a été réalisée sur différentes bases de données :

- SICEN (source : ANA) : périmètre du site ;
- Base de données de l'inventaire participatif de l'ABC (source : ANA) : périmètre du site ;
- Web'Obs (source : CEN Midi-Pyrénées) : commune Montbel et proximité ;
- Biodiv'Occitanie (source : OC'Nat) : communes de Montbel et Lérans.

Les données décrites dans la partie « résultats » du présent rapport sont issues de ces bases de données et font état de la connaissance actuelle de la biodiversité au lac de Montbel. Les listes d'espèces présentées ci-après se veulent les plus exhaustives possibles, néanmoins il sera pertinent de demander des extractions de données du site d'étude à toutes les autres structures équivalentes pouvant avoir des connaissances complémentaires.

## 2.2. Flore et habitats

L'inventaire de la flore et des habitats a été mené entre les mois de mai et septembre 2018.

Un repérage préliminaire de l'occupation du sol a d'abord été réalisé à partir des photographies aériennes de la zone d'étude. Ensuite, au début de la saison de végétation, l'étendue du territoire compris dans cet inventaire a rapidement été parcourue pour se rendre compte de la diversité des milieux et pour cibler les secteurs les plus diversifiés en habitats naturels. Enfin, tout au long de la saison, des inventaires ont été effectués dans les différents types de milieux. Des relevés floristiques et phytosociologiques ont permis de caractériser les habitats tout en recueillant des données d'espèces. Par ailleurs, des données sur de nouvelles espèces présentes ont aussi été recueillies de façon plus opportuniste.

Les relevés phytosociologiques sont souvent réalisés lorsque le rattachement à un habitat n'est pas évident. Les relevés sont effectués sur une zone représentative et homogène ainsi que sur une surface donnée (4 m<sup>2</sup> par exemple) et inventorient toutes les espèces végétales présentes par strate (herbacée, arbustive et arborée) permettant ainsi la description des associations végétales. Ces dernières sont ensuite rattachées au code correspondant entre la nomenclature phytosociologique et la typologie Corine Biotope (1997).

## 2.3. Faune par groupe taxonomique

Toutes les espèces vues ou entendues de manière opportuniste tout au long de la saison d'inventaires sont notées pour chaque passage.

### 2.3.1. Oiseaux

L'inventaire ornithologique a consisté en l'application de la méthode des points d'écoute. Celui-ci permet, sur un emplacement et une durée donnés de 5 minutes par exemple, de noter toutes les espèces d'oiseaux vus et entendus.

### 2.3.2. Insectes

Les inventaires entomologiques sont réalisés lorsque les conditions météorologiques sont favorables : ciel dégagé, pas ou peu de vent, températures supérieures à 15°C. Les mailles sont parcourues à pied et l'identification concerne majoritairement les Lépidoptères (papillons) et les Odonates (libellules). Ils sont identifiés aux jumelles et/ou par capture à l'aide d'un filet entomologique. En cas de capture, les individus, quelle que soit l'espèce, sont manipulés d'une manière spécifique et sont relâchés directement sur le lieu de capture.

### 2.3.3. Reptiles et amphibiens

En ce qui concerne les amphibiens, des nuits d'écoute sont réalisées à partir de février 2018 jusqu'en juin. L'objectif est de parcourir le site le long des berges du lac et des autres points d'eau. Les espèces sont identifiées au chant et/ou à vue. Les pontes sont également recherchées.

Concernant les reptiles, les lézards sont identifiés à vue le long du parcours ; la détection des serpents étant quant à elle plus délicate en raison de la discrétion de ces individus. Une attention particulière est donc portée sur les murets, pierriers ou tout autre support ensoleillé que les serpents affectionnent.

### 2.3.4. Mammifères (hors Chiroptères)

Deux stratégies d'échantillonnage sont privilégiées pour l'inventaire des mammifères :

- Prospection aléatoire sur différents types de milieux (berges sableuses du lac, pierriers des digues, forêts, prairies) au cours de laquelle la détection d'espèces s'effectue par l'intermédiaire des indices laissés : traces, empreintes, fèces, terrier, etc. ;
- Installation de pièges photos à des endroits préalablement ciblés et favorables telle qu'une sente déjà repérée pour être utilisée par plusieurs espèces.

### 2.3.5. Chiroptères

#### Protocoles d'inventaire acoustique

Lors de tout déplacement, les chiroptères émettent des signaux ultrasonores dont l'écho leur permet d'obtenir les informations nécessaires à leur navigation et leur activité alimentaire. L'utilisation d'un détecteur d'ultrasons permet de transformer ces signaux en fréquences audibles pour obtenir des informations sur leur rythme de vie dans un but d'identification spécifique et de diagnostic comportemental.

Les enregistrements passifs ont été réalisés avec un SM4BAT de Wildlife-Acoustic. L'enregistrement

passif consiste à poser un enregistreur automatique et continu en un point fixe durant plusieurs nuits consécutives. Ils enregistrent chaque son de haute-fréquence perçu par le micro, sur une plage horaire allant d'une heure avant le coucher du soleil à une heure après le lever du soleil.

L'analyse des enregistrements a été effectuée dans le but d'obtenir une liste d'espèces et non afin de quantifier l'abondance ou l'activité des espèces contactées. La liste d'espèces ainsi obtenue a ensuite permis de choisir les sites de captures. La détermination des espèces est réalisée selon une méthode d'identification acoustique des chiroptères faisant l'objet d'un programme de recherches mené en Europe depuis 1988 (Barataud 1996 ; 2001 ; 2002 ; 2005 ; 2012).

L'identification acoustique a été, dans la plupart des cas, réalisée jusqu'au niveau spécifique, en associant pour chaque contact un niveau de confiance allant de certain, probable et possible (Barataud, 2012).

### **Protocole de capture au filet japonais**

En complément de l'inventaire acoustique, deux nuits de captures ont eu lieu, réunissant sept salariés et bénévoles de l'ANA et un agent de l'Agence Française de la Biodiversité (AFB). Ces captures se sont déroulées sous la direction d'un responsable disposant d'une autorisation de capture, délivrée par la DREAL. Ces captures permettent, d'une part, de valider les identifications basées sur l'acoustique qui peuvent s'avérer délicates pour certaines espèces, mais aussi – et surtout – d'identifier le sexe, l'âge et le statut des individus capturés sur le site. En effet, la présence d'un mâle souvent exclu des colonies de mise bas ne présentera pas les mêmes enjeux qu'une femelle montrant des marques d'allaitement, signifiant la présence d'un gîte de mise bas à proximité. Bien qu'invasive, cette technique d'inventaire apporte des informations précieuses lorsqu'il s'agit d'établir des enjeux de conservation de ces espèces sur des milieux pouvant être soumis à un type de gestion.

Au total, >250 mètres de filets ont été posés sur les deux nuits de prospection. Les filets sont installés dans l'après-midi précédant la nuit de capture et sont ouverts à la tombée du jour. Ils sont disposés de façon à barrer les couloirs de déplacements des chauves-souris. Lorsqu'une chauve-souris est capturée dans le filet, elle en est délicatement délivrée et est déplacée à la table de capture pour réaliser les mesures et identifier l'espèce ainsi que son statut.

### **2.3.6. Autres**

Lors des différentes prospections, des espèces d'autres groupes taxonomiques moins connus sont, dans la mesure du possible, identifiés. Il en est ainsi pour les Coléoptères, Orthoptères, Arachnides, etc.



## 2.4. Inventaire participatif

Une réunion publique a eu lieu le 15 avril 2018, avec pour objectifs la présentation du projet à la population locale et le lancement de l'inventaire participatif. Ce dernier a pour vocation d'intégrer pleinement le grand public au projet, tout en le sensibilisant à la biodiversité locale présente. Les données issues des bénévoles viendront compléter celles issues des inventaires de l'ANA ainsi que celles compilées à partir des différentes bases de données.

Par conséquent, un outil de saisie des données a été développé sur internet par l'ANA pour que les espèces observées dans le cadre du projet ABC puissent être saisies par l'ensemble des observateurs (annexe 1). Une fiche d'inventaire type a également été conçue pour les participants de l'inventaire participatif afin d'obtenir des données le plus homogène possible (annexe 2).



## 3. Résultats et analyses des données

### 3.1. Compilation des données naturalistes

L'ensemble des données récoltées suite aux différents inventaires réalisés par l'ANA et celles issues des différentes bases de données a été scindé en deux groupes : avant 2018 et 2018.

### 3.2. Flore et habitats

L'inventaire de la flore du territoire de l'ABC a permis de recenser à ce jour 276 espèces. 74 espèces ont été recensées avant 2018 dont 22 d'entre elles qui ont été revues en 2018. Un tableau des listes des espèces floristiques est présenté en annexe 3.



*Adonis annua*, plante messicole à gauche et *Ophrys apifera* orchidée à droite

### 3.2.1. Espèces patrimoniales

Sont ici considérées comme patrimoniales les espèces rares et/ou menacées à l'échelle régionale. Aucune espèce protégée n'a encore été recensée à l'heure actuelle sur le territoire d'étude. En revanche, quelques espèces considérées comme « rares » dans l'ex-région Midi-Pyrénées et déterminantes pour l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) des secteurs de plaines ont été inventoriées (Tab. 1).

Tableau 1. Synthèse de la flore rare recensée sur le territoire de l'ABC

Nom français	Nom latin	Rareté régionale en plaine*	Dét. ZNIEFF Plaine	Biotopes principaux
Anthémis élevée	<i>Anthemis altissima</i>	AR	oui	Cultures, friches
Chêne vert	<i>Quercus ilex</i>	R	oui	Forêts et friches
Choin noirâtre	<i>Schoenus nigricans</i>	RR	oui	Pelouses et ourlets marneux
Cirse tubéreux	<i>Cirsium tuberosum</i>	R	oui	Pelouses et ourlets calcicoles
Cytise faux-lotier	<i>Cytisus lotoides</i>	nd	non	Pelouses et ourlets calcicoles
Euphorbe d'Irlande	<i>Euphorbia hyberna</i>	R	oui	Ourlets
Hépatique noble	<i>Hepatica nobilis</i>	RR	oui	Sous-bois calcicoles
Laiche tomenteuse	<i>Carex tomentosa</i>	RR	oui	Prairies et pelouses humides
Myosotis bicolore	<i>Myosotis discolor</i>	R	oui	Cultures, pelouses
Parisette	<i>Paris quadrifolia</i>	RR	oui	Forêts
Potentille dressée	<i>Potentilla recta</i>	R	oui	Pelouses et ourlets calcicoles
Rumex à longues feuilles	<i>Rumex longifolius</i>	RR	oui	Friches
Sapin blanc	<i>Abies alba</i>	RR	oui	Forêts
Scirpe des marais	<i>Eleocharis palustris</i>	AR	oui	Bords des eaux stagnantes, prairies très engorgées
Trèfle étalé	<i>Trifolium patens</i>	R	non	Prairies humides de fauche

Trèfle hybride	<i>Trifolium hybridum</i>	AR	non	Prairies humides
----------------	---------------------------	----	-----	------------------

\*Légende (d'après la liste révisée de la flore déterminante en Midi-Pyrénées - CBNPMP, 2011) : AR : assez rare ; R : rare ; RR : très rare

### 3.2.2. Plantes exotiques envahissantes

Les espèces exotiques envahissantes sont des espèces ne poussant pas naturellement dans nos régions. Elles y ont été introduites, accidentellement ou volontairement (plantes d'ornement) et se sont naturalisées dans les écosystèmes locaux. Souvent très concurrentielles car adaptables, très fertiles, très résistantes aux perturbations et ne connaissant pas de prédateurs contrairement à la situation dans leurs régions d'origine, elles se développent aux dépens des espèces locales. Elles sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales causes de régression de la biodiversité à l'échelle mondiale.

Quelques espèces exotiques envahissantes ont été repérées sur la zone d'étude (Tab. 2). Pour la plupart, leur caractère envahissant n'est pas marqué autour du lac. Il s'agit en général de pieds isolés ou montrant de faible densité.

En revanche, en 2017, lors d'une exondation record du lac, une nouvelle espèce exotique jusque-là jamais observée en France a été découverte : *Mazus pumilus*. Originnaire d'Asie du Sud-Est, dispersée sur plusieurs continents et connue d'Europe (Italie, Belgique, Allemagne), les origines de sa présence ici ne sont pas déterminées et son caractère envahissant reste à démontrer. En 2017, elle couvrait de façon dense environ 1 ha de vases exondées.

Tableau 2. Synthèse de la flore exotique envahissante\* recensée sur le territoire de l'ABC

Nom français	Nom latin	Remarques générales sur l'espèce	Remarques sur l'espèce concernant le territoire ABC
Cotonéaster à feuilles de saule	<i>Cotoneaster salicifolius</i>	Impacts peu évalués sur les milieux	Dispersée mais bien présente dans les boisements et fourrés
Jonc grêle	<i>Juncus tenuis</i>	Espèce peu préoccupante	Cantonnée aux cultures, en peuplements peu denses
-	<i>Mazus pumilus</i>	1 <sup>ère</sup> mention française, impacts peu connus	Peuplement dense sur 1 ha de vases exondées en 2017
Oxalis des fontaines	<i>Oxalis fontana</i>	Espèce peu préoccupante	Quelques individus dans les villages
Pyracantha	<i>Pyracantha coccinea</i>	Impacts peu évalués sur les milieux	Dispersée mais bien présente dans les boisements et fourrés
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Connue pour avoir un impact majeur sur les milieux humides et agricoles, pouvant former de grands peuplements, dense et très concurrentiel	Peu répandue et en faible densité sur le territoire de l'ABC

Séneçon du Cap	<i>Senecio inaequidens</i>	Connue pour avoir un impact majeur sur les milieux humides. Toxique (comme d'autres séneçons) en cas d'ingestion par le bétail	Peu répandue et en faible densité sur le territoire de l'ABC
Sporobole	<i>Sporobolus indicus</i>	Connue comme pouvant avoir un impact important sur les milieux humides et agricoles, envahissant les pâtures utilisées intensivement	Cantonnée aux bords de routes
Véronique de Perse	<i>Veronica persica</i>	Espèce peu préoccupante	Quelques individus recensés çà-et-là

\*D'après la liste des espèces exotiques envahissantes en Midi-Pyrénées – CBNPMP, 2014

Plusieurs espèces exotiques envahissantes très répandues en Ariège n'ont pas été repérées sur le territoire d'étude (ex. : buddleia, impatientes de l'Himalaya et de Balfour, etc.). Des prospections complémentaires sur les secteurs soumis à perturbations (talus de route, proximité des zones bâties, cultures...) pourraient permettre de compléter les données. Ceci peut être important pour prévenir d'éventuels problèmes (envahissement, apparition et développement d'espèces à fort impact comme les ambrosies allergisantes).

### 3.2.3. Habitats naturels

#### 🌿 Forêts

*Code Corine biotope : 41.16*

A ce jour, un seul grand type de forêt a été identifié dans le territoire d'étude. Il s'agit d'une forêt se développant sur des sols neutres en conditions de sécheresse moyenne. La strate arborée, si la forêt n'est pas trop modifiée par la sylviculture, est ici dominée par le chêne pubescent, avec la présence du pin sylvestre. Sur la rive sud du lac, un secteur est dominé par le hêtre et quelques sapins blancs ont été inventoriés, une essence rare à basse altitude.

La strate arbustive est composée d'espèces telles que la coronille-arbrisseau, le prunelier, le daphné lauréole, avec des lianes comme le chèvrefeuille des bois et le tamier commun, alors qu'on trouve en strate herbacée la Laïche glauque, le Grémil bleu-pourpre, l'Arum tacheté ou la Garance voyageuse.

Les milieux forestiers autour du lac sont largement exploités. On trouve ainsi des plantations de divers résineux, c'est notamment le cas du pin laricio à l'est du territoire d'étude.

#### 🌿 Fruticées

*Code Corine biotope : 31.812*

Une fruticée est une lande haute, un fourré dominé par des ligneux poussant de façon souvent très dense qui rend le milieu peu pénétrable, d'autant que les espèces dominantes sont généralement épineuses : prunelier, aubépine, ronces sont caractéristiques des fruticées. On y trouve souvent d'autres

arbustes comme le Troène, le Fusain, ainsi que des espèces pionnières d'arbres : Frêne élevée, Erable champêtre... En effet, la fruticée est un stade transitoire entre les milieux ouverts et la forêt.

Ce type de milieu est bien présent tout autour du lac, formant des petits bosquets, maintenu en haies ou se développant en lisières.

### 🌿 **Pelouses et ourlets marnicoles**

*Code Corine biotope : 34.32 et 34.41*

On nomme pelouse une formation herbeuse assez peu dense et peu haute qui se développe sur un sol maigre, relativement pauvre en nutriments. La roche-mère est proche de la surface et influence fortement le pH, lequel influence fortement à son tour le cortège végétal.

Le lac de Montbel se situe sur des marnes, une roche sédimentaire. L'altération des marnes crée un sol au pH neutre à basique, pouvant retenir l'eau en période humide et s'asséchant rapidement en période sèche. Ceci crée de fortes variations d'humidité, des conditions qui permettent le développement d'un cortège d'espèces de plantes spécifiques. Celui-ci combine des espèces des pelouses sèches sur calcaire, adaptées à une certaine sécheresse du sol (Hippocrévide à toupet, Polygale du calcaire, Brome érigé) et des espèces caractéristiques de ces niveaux d'hygrométrie contrastés (Molinie bleue, Lotier maritime, Chlore perfoliée, Laîche glauque). On trouve dans ces pelouses de nombreuses orchidées : Ophrys abeille, Orchis pyramidal ou encore Sérapias en soc.

Comme tous les milieux herbeux européens, les pelouses ont une vocation agricole. Elles sont généralement pâturées par le bétail de façon extensive. Lorsque cette pression de pâturage diminue, la végétation évolue lentement vers des stades plus denses, plus « fermés », qu'on nomme ourlet. Ces ourlets se développent d'abord en bordures, en lisières.

Les ourlets marnicoles se caractérisent par une forte dominance de la molinie bleue accompagnée d'espèces comme l'aigremoine, le peucedan des cerfs ou le genêt des teinturiers, ainsi que de petits ligneux comme la Dorycnie à cinq feuilles, la Bruyère à balais ou la Corroyère. On trouve ces ourlets un peu partout autour du lac, en lisière des bois, chemins, clairières, pelouses...

### 🌿 **Prairies**

Les prairies sont des milieux herbacés, agricoles, créées et gérées dans un objectif de production de fourrage pour nourrir du bétail. Leur flore est généralement spontanée (on parle de « prairies naturelles » ou « prairies permanentes »), même si les prairies sont parfois ensemencées (« prairies artificielles »). Le sol des prairies est en général profond et riche en nutriments. Cette richesse, qui détermine de façon importante sa productivité, est entretenue par l'agriculteur via un apport régulier en matières organiques (fumier, compost, etc.) et/ou en engrais de synthèse.

La composition floristique des prairies varie assez fortement selon l'usage plus ou moins intensif qui en est fait et les conditions stationnelles. On distingue ainsi assez nettement les prairies de fauche des prairies pâturées, ainsi que les prairies humides (hygrophiles) de celles qui le sont moins (mésophiles).

### 🌿 **Prairies de fauches**

*Code Corine biotope : 38.21*

Les prairies de fauche ont été identifiées principalement à l'est du lac, sur la grande île, au nord du village de Montbel et vers l'ancienne ferme de Taurine. Elles sont peu intensives comme en témoigne un cortège typique d'espèces des prairies de fauche équilibrée : Trèfle des prés, Avoine pubescente, Avoine dorée, Plantain Lancéolé, Pâturin des prés, Oseille commune, Gaudinie fragile, Gaillet jaune, Lin bisannuel, etc. Elles présentent par ailleurs un aspect très fleuri qui peut constituer un atout paysager à valoriser. Par exemple, sur la grande île, plusieurs espèces d'orchidées sont observables : Sérapias langue, Orchis bouffon, Orchis brûlée, etc. Elles se mélangent à des espèces de grande taille et de couleurs vives comme le Sainfoin, le Rhinanthé, la Filipendule vulgaire, le Muscari à toupet, etc.

Le substrat marneux du secteur permet une rétention assez importante de l'eau dans le sol. On peut ainsi localement noter un cortège d'espèces appréciant un certain engorgement (espèces hygrophiles). C'est particulièrement le cas des prairies de fauche se situant à Taurine où l'on trouve par exemple la Laîche à épis distants, la Laîche cuivrée ou le Jonc glauque.

### 🌿 **Pâtures**

*Code Corine biotope : 38.11*

Les prairies pâturées sont généralement moins riches en espèces que les prairies de fauche à cause de la dominance des espèces vivaces et concurrentielles comme l'Ivraie vivace, et d'espèces qui supportent le piétinement comme la pâquerette, le plantain moyen. Ce type de prairie, pâturée par des vaches gasconnes et des chevaux, sont présentes autour de la ferme du Fort. On y trouve également des espèces caractéristiques des pelouses marneuses avec lesquelles elles sont en contact : Hippocrévide à toupet, Séséli des montagnes, Polygale du calcaire par exemple.

### 🌿 **Prairies humides**

*Code Corine biotope : 37.31*

Les prairies humides possèdent de nombreux points communs avec les habitats précédents, mais le caractère très peu perméable du sol, permettant la rétention de l'eau, joue un rôle important dans la composition floristique puisque, au sein du cortège d'espèces prairiales croissent des espèces résistant à l'engorgement et à ses conséquences (moins d'oxygène, moins de nutriments) : Lotier des marais, Lycope d'Europe, joncs et laîches...

Lorsque l'engorgement devient très important, comme en bordure du lac, le cortège des espèces prairiales disparaît et les héliophytes (plantes poussant « les pieds dans l'eau ») deviennent dominantes.

### 🌿 **Formations d'héliophytes**

*Code Corine biotope : 53.143*

A l'interface entre eaux libres et milieux terrestres, sur les bords des zones du lac à niveau constant, se développent des formations végétales typiques par leur cortège d'espèces s'enracinant sous une nappe d'eau variable mais développant leur appareil végétatif à l'air libre. On les appelle héliophytes. Il s'agit entre autres de plusieurs espèces de joncs, de la menthe aquatique, du roseau commun, du rubanier dressé, etc.

Cet habitat naturel n'occupe généralement qu'une frange étroite de quelques mètres en bord des plans d'eau.

On notera qu'une belle mare, située dans une pâture près de la ferme du Fort, présente une bordure d'héliophytes dominée par le Scirpe des marais, une espèce rare aux altitudes inférieures.

### 🌿 **Cultures et jachères**

*Code Corine biotope : 82.2, 82.3*

Les cultures représentent une grande part des espaces ouverts des abords du lac. Il s'agit principalement de cultures d'oléagineux (tournesol, colza).

Au sein des espèces semées pour la production agricole et sur les bords des champs se développent un assez grand nombre d'adventices, parfois considérées comme des « mauvaises herbes ». Il s'agit par exemple de la Kickxia bâtarde, de la Véronique des champs, de la Mercuriale annuelle, de la Petite linnaire, du Mouron des oiseaux, etc.

Par ailleurs, certaines adventices sont des plantes messicoles : étroitement liées aux moissons, c'est-à-dire aux cultures de céréales, elles sont naturellement originaires du bassin méditerranéen et ont suivi l'extension des céréales au fur et à mesure que les hommes les ont cultivées sur le continent européen. Leurs caractéristiques principales sont d'apprécier les sols labourés peu profondément et une richesse en nutriments dans le sol faible à moyenne, contrairement à beaucoup d'autres adventices qui se plaisent dans les sols très amendés. Les messicoles inventoriées sur le territoire d'étude sont, par exemple, la Violette des champs, la Renoncule des champs, le Myosotis des champs, le Miroir-de-Vénus, le Vulpin des champs ou le Grémil des champs. On trouve ces espèces dans des cultures situées près du village de Montbel ou au Baylards par exemple.

La végétation des parcelles de culture laissées en jachère combine les espèces des cultures et celles des friches eutrophiles : Picride fausse vipérine, Sétaires, tournesol, Brome des toits, etc.

### 🌿 **Végétations rudérales**

*Code Corine biotope : 86.2, 87.2*

Les milieux très artificialisés, très minéraux (trottoirs, asphaltes, digues, ruines, etc.) sont colonisés par des plantes qu'on dit « rudérales ». Plus ou moins discrète, cette flore est relativement diversifiée. Elle se compose d'espèces tolérantes aux fortes quantités d'azote et de polluants dans le sol. Ce sont souvent des espèces cosmopolites, c'est-à-dire très largement répandues dans le monde, qui se dispersent par le biais des activités humaines mais qui poussent spontanément, sans être semées ou plantées.

Autour du lac, on retrouve ces espèces dans les villages et hameaux, aux bords des routes et sur les digues. Voici quelques espèces caractéristiques de ces milieux : Laiteron épineux, Laitue scariole, Capselle bourse-à-pasteur, Benoîte des villes, Euphorbe des jardins, Oxalis des fontaines, Erodium bec-de-grue ou Catapodium raide...

### 🌿 Vases exondées

*Code Corine biotope : 22.32 et 22.33*

Les vases qui se retrouvent mises hors d'eau lors de la baisse estivale du niveau du lac constituent un habitat naturel particulier. Cet habitat n'a pas été spécifiquement étudié en 2018. Cependant, l'ANA a réalisé plusieurs relevés phytosociologiques en 2017 en collaboration avec le CBNPMP afin de décrire les stations de *Mazus pumilus*.

L'espèce caractéristique de ces vases exondées est le bidens à trois folioles. Il est accompagné de plusieurs espèces annuelles : Véronique voyageuse, l'Aster écaillé, l'Erigeron de Sumatra ou la Renouée à feuilles d'oseille. Plusieurs espèces caractéristiques des gazons longuement inondés sont aussi présentes : Gnaphale des marais, Souchet brun ou Cresson des marais.

## 3.3. Faune par groupe taxonomique

### 3.3.1. Oiseaux

A ce jour un peu plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux sont présentes sur le site en 2018. Avant cette année, 79 espèces étaient connues et saisies sur le site dont 59 communes avec celles identifiées en 2018. La liste des espèces d'oiseaux étant longue elle n'est pas présentée dans le corps du présent rapport mais en annexe 4. Quelques données semblent douteuses et sont donc à vérifier notamment le Grimpereau des bois et le Busard cendré (en rouge dans la liste). La quasi-totalité des oiseaux sont protégées au niveau national. Les enjeux ornithologiques seront analysés en 2019.

Par ailleurs, il serait intéressant d'intégrer dans le rapport final les données des comptages Wetlands de 2018 et des années antérieures.

Un premier constat qui peut être d'ores et déjà mis en évidence est que le lac semble de moins en moins attractif pour les oiseaux d'eau (effectifs faibles par rapport à la taille du site) avec une stagnation voire une diminution des effectifs d'année en année (source avis d'expert : S. Reyt). Dans l'état actuel le lac



ne présente pas de gros enjeux ornithologiques. Cependant, le bassin près de la Tuilerie accueille encore quelques dizaines de canards (Sarcelle d’hiver, Foulque, Canards colvert et chipeau). Une héronnière serait potentiellement présente près du lac ou dans les environs en période de reproduction et serait intéressante à rechercher.

Pour tenter de justifier ces faibles effectifs, plusieurs facteurs peuvent être cités comme étant potentiellement à l’origine (S. Reyt) :

- La diminution de la végétation aquatique. Dans les années 1990, la forte densité de végétation aquatique, issue de la décomposition du substrat suite à la mise en eau du lac, a commencé à diminuer, s’accroissant d’années en années, en même temps que le nombre d’oiseaux d’eau ;
- Le dérangement. Il existe peu voire aucune zone de quiétude sur le lac où les oiseaux ne sont pas dérangés par la fréquentation humaine.

### 3.3.2. Insectes

**Lépidoptères** : 19 espèces ont été recensées en 2018. En prenant en compte les données répertoriées avant 2018, la richesse spécifique atteint 46 espèces ; quatre espèces se retrouvent sur les deux périodes (avant 2018 et en 2018) (Tab. 3). *Les espèces surlignées en jaune sont celles que l’on retrouve avant 2018 et en 2018.*

Tableau 3. Espèces de papillons de jour recensées avant 2018 et en 2018

LEPIDOPTERA - RHOPALOCERA	
Avant 2018	2018
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Aglais io (Linnaeus, 1758)
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)
Boloria dia (Linnaeus, 1767)	Brintesia circe (Fabricius, 1775)
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)
Colias alfacariensis (Ribbe, 1905)	<b>Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)</b>
Colias crocea (Geoffroy inFourcroy, 1785)	Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)
Cupido argiades (Pallas, 1771)	Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)
Cupido minimus (Fuessly, 1775)	Hesperia comma (Linnaeus, 1758)
Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)
Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)	Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)
Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)	Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	Minois dryas (Scopoli, 1763)
<b>Lopinga achine (Scopoli, 1763)</b>	Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)	Pieris napi (Linnaeus, 1758)
Lycaena tityrus (Poda, 1761)	<b>Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)</b>
Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)	Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	
Melitaea parthenoides (Keferstein, 1851)	
Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)	
Papilio machaon Linnaeus, 1758	
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	
<b>Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)</b>	
Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)	
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	
Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)	
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	



Brintesia circe



Gonepteryx rhamni

Trois cortèges se distinguent en particulier. Nous retrouvons des espèces de lisières et de clairières tels que *Apatura ilia* et *Limenitis camilla*, un cortège de milieux secs avec *Euphydryas aurinia* par exemple, et des espèces affectionnant plutôt les prairies fleuries mésophiles telle que *Polyommatus icarus*.

L'enjeu principal pour ce groupe taxonomique porte sur deux espèces en particulier. Il s'agit de :

- *Lopinga achine* protégée à l'échelle nationale (PN), catégorisée quasi-menacée (NT) dans la Liste rouge des Rhopalocères de France<sup>1</sup> et déterminante ZNIEFF en Midi-Pyrénées (MP). L'espèce a été recensée en 1999, bien que ce soit une donnée ancienne il est néanmoins probable que l'espèce puisse encore être présente sur le site. Cette espèce thermophile semi-forestière peu commune est considérée comme un enjeu fort à l'échelle régionale. Les données les plus récentes en Ariège proches de la commune de Montbel se situent sur les communes de Camon et Belloc où l'espèce a été observée en 2010 et 2012 respectivement.
- *Euphydryas aurinia*, protégée à l'échelle nationale et déterminante ZNIEFF en MP. L'espèce exploite des milieux secs notamment les pelouses mésophiles. L'espèce n'avait jamais été observée sur la commune de Montbel mais sur les communes de Lesparrou et de Laroque d'Olmes en 2014 et 2016.

Pour les papillons de nuit, 5 espèces ont été observées en 2018 et 13 antérieurement en notant qu'aucune espèce n'est commune aux deux listes (Tab. 4), élevant la richesse spécifique d'Hétérocères à 18 espèces.

Nous pouvons noter la présence de *Zygaena rhadamanthusi*, espèce de protection nationale qui affectionne les milieux thermophiles calcicoles. C'est une espèce peu commune en Ariège mais bien présente sur la commune de Montbel où il a été observé en 2017.

Tableau 4. Espèces de papillons de nuit recensées avant 2018 et en 2018

LEPIDOPTERA - HETEROCERA	
Avant 2018	2018
<i>Allophyas oxyacanthae</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Alabonia geoffrella</i> (Linnaeus, 1767)
<i>Chlorissa viridata</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Autographa gamma</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Cydalima perspectalis</i> (Walker, 1859)	<i>Euclidia mi</i> (Clerck, 1759)
<i>Diloba caeruleocephala</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	<i>Zygaena trifolii</i> (Esper, 1783)
<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Saturnia pavonia</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Scotopteryx mucronata</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Spodoptera exigua</i> (Hübner, 1808)	
<b><i>Zygaena rhadamanthus</i> (Esper, 1789)</b>	
<i>Zygaena romeo</i> (Duponchel, 1835)	



*Zygaena trifolii*

<sup>1</sup> Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine - 2012 UICN France, MNHN, Opie & SEF (2012). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine

La présence potentielle de *Maculinea alcon* et *Maculinea arion* est intéressante. Ces deux espèces protégées nationalement, ZNIEFF en Midi-Pyrénées et catégorisée NT pour *M. alcon* sur la Liste rouge, sont présentes à proximité de la commune de Montbel à Lesparrou, Régat, Dun et Aigues-Vives. Les habitats recensés autour du lac de Montbel lors de nos prospections peuvent tout à fait convenir à ces deux espèces.

**Odonates** : 19 espèces ont été observées en 2018. Aucune ne présente de statut de protection particulier et sont en préoccupation mineure au sein de la liste rouge des Odonates d'Occitanie<sup>2</sup>. Avant 2018, 25 espèces avaient été recensées sur la zone d'étude. En comparant les deux listes d'espèces obtenues (Tab. 5), nous pouvons remarquer que 15 espèces sont présentes dans les deux listes. En revanche, 4 espèces observées en 2018 n'avaient jamais été mentionnées auparavant, alors que 10 espèces recensées avant 2018 n'ont pas été détectées cette année. Ce premier constat permet d'émettre l'hypothèse que 29 espèces d'Odonates sont susceptibles d'être présentes sur le site pour accomplir tout ou une partie de leur cycle de vie. Aussi, l'ensemble de ces espèces permet de mettre en évidence quatre grands cortèges sur le site d'étude :

- cortège des ruisseaux et annexes hydrauliques ;
- cortège des mares d'eau douce ;
- cortège des étangs et lacs ;
- cortège des milieux pionniers.

---

<sup>2</sup> 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 : 103 pp + annexes.

Le lac de Montbel et ses pourtours présentent une riche diversité d'habitats au vue du cortège d'espèces qu'il peut héberger et constituent ainsi un site privilégié et remarquable pour les Odonates. La deuxième saison d'inventaires avec des prospections un peu plus précoces permettra sans doute de confirmer la présence encore aujourd'hui des espèces observées avant 2018. De nouvelles espèces pourront également être détectées telles que *Aeshna cyanea*, *Coenagrion scitulum*, *Sympetma fusca*, *Pyrrhosoma nymphula*, *Onychogomphus sp.*, *Ischnura pumilio*, *Lestes barbarus*, *Lestes virens* ou encore *Lestes dryas*, et permettront de confirmer les cortèges actuellement présents dans le périmètre d'étude.

Tableau 5. Espèces d'Odonates recensées avant 2018 et en 2018

ODONATA	
Avant 2018	2018
<i>Aeschna affinis</i> Stephens, 1836	<i>Aeschna affinis</i> Stephens, 1836
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	<i>Aeschna mixta</i> Latreille, 1805
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)
<i>Calopteryx xanthostoma</i> (Charpentier, 1825)	<i>Calopteryx virgo</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cordulegaster</i> sp.
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O. F. Müller, 1764)	
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	



*Ischnura elegans*



*Libellula depressa*



*Orthetrum albistylum*

### 3.3.3. Reptiles et amphibiens

**Squamates** : 6 espèces de reptiles (Squamates) ont été recensées en 2018 (Tab. 6), toutes protégées à l'échelle nationale et deux d'entre elles sont catégorisées quasi-menacées en France (*Natrix helvetica* et *Natrix maura*). *Natrix helvetica* est également déterminante ZNIEFF en Midi-Pyrénées. Avant l'inventaire de l'ABC, 11 espèces étaient connues sur le site dont 5 étaient identiques à celles recensées en 2018. Les six autres espèces, qui n'ont pas été revues en 2018 sont toutes des espèces dont la présence sur le site d'étude est potentielle. Une observation de Seps strié (*Chalcides striatus*) (protection nationale (PN), présente en tant qu'en danger (EN) sur la liste rouge des amphibiens de Midi-Pyrénées<sup>3</sup> et ZNIEFF MP) avait été mentionnée en 1992, depuis aucune donnée de l'espèce n'a été saisie de nouveau. Toutefois, il est tout à fait probable que l'espèce fréquente le site puisque l'espèce a été observée sur la commune de Belloc en 2016. *Coronella girondica* (PN, NT MP et ZNIEFF MP) était présente en 2011 sur le site d'étude ainsi que sur la commune de Montbel en 2015. *Podarcis liolepis* (PN, vulnérable (VU) MP, ZNIEFF MP) a également été observé sur le site d'étude en 2007, il en est de même pour *Vipera aspis* (PN, VU MP) en 2013 et 2017 et pour *Zamenis longissimus* (PN, NT MP) en 2017 autour du lac de Montbel. De même, *Trachemys scripta* avait été observée sur le site en 2014. Cette espèce de tortue aquatique invasive, connue aussi sous le nom de Tortue de Floride, n'a pas été signalée depuis. Une attention devra tout de même être portée à sa présence éventuelle car cette espèce peut causer d'importants dommages à la petite faune autochtone (notamment pour les amphibiens).

Tableau 6. Espèces de Squamates recensées avant 2018 et en 2018

SQUAMATES	
Avant 2018	2018
Chalcides striatus (Cuvier, 1829)	Anguis fragilis (Linnaeus, 1758)
Coronella girondica (Daudin, 1803)	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)
Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Lacerta bilineata bilineata Daudin, 1802
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Natrix helvetica helvetica (Lacepède, 1789)
Natrix astreptophora (Seoane, 1884)	Natrix maura (Linnaeus, 1758)
Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)	
Podarcis liolepis (Boulenger, 1905)	
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	
<i>Trachemys scripta</i> (Schoepff, 1792)	
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	

**Amphibiens** : 10 espèces d'Amphibiens ont été recensées sur le site en 2018 (Tab. 7). Les années antérieures 9 espèces étaient connues parmi lesquelles ayant déjà été recensées les années antérieures et 7 ont été retrouvées en 2018. Par conséquent, 3 espèces observées avant 2018 n'ont pas été détectées cette année alors que 3 nouvelles espèces ont été recensées. Ceci porte à 11 le nombre total d'espèces présentes ou potentiellement présentes autour du Lac de Montbel. Le tableau 7 montre la présence de *Pelophylax kl. esculentus* et *Pelophylax ridibundus* deux sous-espèces de Grenouille verte. Le groupe

<sup>3</sup> Barthe L. (Coord.), 2014. Liste rouge des amphibiens et des reptiles de Midi-Pyrénées. Nature Midi-Pyrénées. 12 p.

des grenouilles vertes est complexe car plusieurs sous-espèces existent et des hybridations s'opèrent entre elles rendant difficile leur détermination. Ainsi nous considérons ici le groupe des grenouilles vertes (*Pelophylax spp.*) comme une seule et même espèce sans distinguer les sous-espèces. Par conséquent onze des douze espèces qu'accueille l'Ariège sont présentes au sein du site d'étude soit plus de 90 % des espèces départementales. L'ensemble des espèces sont protégées au niveau national hormis *Bufo spinosus*. Toutes sont également déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées mises à part *Bufo spinosus*, *Pelophylax spp.* et *Salamandra salamandra*. A noter que *Triturus marmoratus* est catégorisé VU sur la liste rouge de Midi-Pyrénées.

*Bufo calamita* n'a pas été détecté en 2018. Cette espèce commune et ubiquiste est très probablement présente sur le site. Les prochains inventaires permettront certainement d'affirmer sa présence.

Tableau 7. Espèces d'Amphibiens recensées avant 2018 et en 2018

AMPHIBIENS	
Avant 2018	2018
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alytes obstetricans obstetricans (Laurenti, 1768)
Bufo calamita Laurenti, 1768	Bufo calamita Laurenti, 1769
Bufo spinosus Daudin, 1803	Bufo spinosus Daudin, 1803
Hyla meridionalis Boettger, 1874	Hyla meridionalis Boettger, 1874
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)
Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)
Pelophylax kl. esculentus (Linnaeus, 1758)	Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)
	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)



*Hyla meridionalis*

### 3.3.4. Mammifères (hors Chiroptères)

Concernant les mammifères, 11 espèces ont été recensées dont deux espèces semi-aquatiques (Tab. 8). Seules deux espèces avaient été recensées avant 2018 sur le site. L'ensemble des espèces identifiées, principalement par les indices de présence, sont communes à l'échelle départementale et à plus large échelle au niveau national. Nous pouvons cependant remarquer la présence de la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) qui est protégée au niveau national et inventoriée dans la liste des ZNIEFF Midi-Pyrénées. Elle avait été observée sur le site en 2012, 2013 et 2015. Cette espèce est à ce jour l'enjeu principal pour le

Tableau 8. Espèces de mammifères recensées avant 2018 et en 2018

MAMMALIA	
Avant 2018	2018
<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758
	<i>Felis</i> sp.
	<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778
	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)
	<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758
	<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758
	<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)



*Capreolus capreolus*

groupe des mammifères. La Martre des pins (*Martes martes*) est également déterminante ZNIEFF en Midi-Pyrénées.

D'autres espèces pourraient être présentes sur le site telles que la Genette commune (*Genetta genetta*), le Putois d'Europe (*Mustela putorius*) et le Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*).

Par ailleurs, plusieurs témoignages ont signalé la présence du Vison d'Amérique (*Mustela vison*) au Lac de Montbel. Bien qu'il n'ait jamais été vu avec certitude la présence de l'espèce reste à être confirmée, néanmoins elle a été observée de manière certaine sur le cours d'eau de l'Hers à Camont, sa présence peut par conséquent être très probable au lac.

### 3.3.5. Chiroptères

Un total de 8 espèces a été comptabilisé sur le périmètre d'étude (Tab. 9). D'après les bases de données sollicitées, aucune observation n'avait été recensée auparavant. Les inventaires mettent en lumière des résultats mitigés car :

- Seulement 8 espèces contactées sur 25 présentes en Ariège dont 22 sont considérées comme « possiblement contactables » sur la zone d'étude aux périodes étudiées.
- Les enregistreurs automatiques auraient pu être plus largement déployés avec du temps supplémentaires – ceux qui ont été utilisés ont donné peu de résultats en raison d'une météo défavorable.
- Les prospections diurnes et le par porte-à-porte ont permis de mettre en évidence 4 gîtes de mise bas dont 1 pour le Murin de Daubenton et 3 pour le Petit rhinolophe cumulant 84 individus adultes pour cette espèce dont le gîte principal regroupe une maternité de 55 individus. Ces effectifs sont notables.
- Un gîte supplémentaire a été trouvé pour la Barbastelle d'Europe, grâce au travail réalisé sur Montbel, dans la commune voisine de Lérans, non mentionnée sur le périmètre d'étude.
- La mise bas pour le Murin de Bechstein a été confirmée par capture d'un juvénile sur la partie sud du lac. Cette espèce arboricole est considérée comme rare et affectionne les forêts préservées où il requiert un nombre important de gîtes (cavités de pics, blessures, etc.) pour se stabiliser. Des mesures de protection du boisement pourraient être envisagées en concertation avec les propriétaires et gestionnaires.

Tableau 9. Espèces de Chiroptères recensées avant 2018 et en 2018

CHIROPTERA	
Avant 2018	2018
	Myotis alcaethoe Helversen & Heller, 2001
	Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)
	Myotis daubentonii (Kuhl, 1817)
	Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)
	Pipistrellus kuhlii (Kuhl, 1817)
	Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)
	Pipistrellus pygmaeus (Leach, 1825)
	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)



### 3.3.6. Autres

Plusieurs autres espèces ont été observées.

**Insectes – Coléoptères** : 15 espèces ont été identifiées en 2018. La compilation des données n'a pas permis de mettre en évidence des observations antérieures à 2018 (Tab. 10). Aucune des espèces recensées sur le site d'étude ne fait office d'une protection particulière. Néanmoins il est important de souligner la présence d'espèces ZNIEFF en Midi-Pyrénées comme *Lucanus cervus* et *Prionus coriarius*, cette dernière étant également assez rare au regard du département. D'autres espèces assez rares sont présentes telles qu'*Harmonia quadripunctata*, *Leptura aurulenta*, *Meloe proscarabaeus* et *Timarcha tenebricosa*. La liste d'espèces sera étoffée dans la mesure du possible lors des prochaines prospections.

Tableau 10. Espèces de Coléoptères recensées en 2018

COLEOPTERA	
Avant 2018	2018
	Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758
	Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)
	Harmonia axyridis (Pallas, 1773)
	Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763)
	Leptura aurulenta Fabricius, 1792
	Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)
	Meloe proscarabaeus Linnaeus, 1758
	Parexochomus nigromaculatus (Goeze, 1777)
	Prionus coriarius (Linnaeus, 1758)
	Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)
	Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)
	Rhagonycha fulva (Scopoli, 1763)
	Subcoccinella vigintiquatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)
	Timarcha tenebricosa (Fabricius, 1775)
	Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1760)

**Insectes – Orthoptères** : 20 espèces ont été contactées de façon opportuniste sur le périmètre d'étude. 15 d'entre elles étaient déjà citées sur les autres bases de données consultées (Tab. 11). Le nombre d'espèces nouvelles traduit une sous-prospection de ce groupe taxonomique sur le périmètre car ce sont des espèces relativement communes et ubiquistes. Aucune d'entre elles n'est déterminante ZNIEFF ni protégée.



La mention d'*Omocestus raymondi* avant 2018 est une donnée intéressante. Des prospections ciblées sur cette localité permettraient potentiellement de mettre en évidence un cortège d'espèces patrimoniales typiques de milieux secs.

A l'inverse, malgré la présence de nombreuses zones humides, aucune espèce typique de ces milieux n'a été notée (à l'exception de *Pteronemobius heydenii*, avant 2018), pouvant révéler, ici aussi, des cortèges typiques de zones humides. Des espèces telles que *Stethophyma grossum* ou *Mecostethus parapleurus* pourrait y être présentes et s'ajouter à la liste.

Tableau 11. Espèces d'Orthoptères recensées avant 2018 et en 2018

ORTHOPTERA	
Avant 2018	2018
<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)
<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	<i>Calliptamus barbarus</i> (O.G. Costa, 1836)
<i>Decticus verrucivorus</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)
<i>Gryllotalpa gryllotalpa</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)
<i>Gryllus campestris</i> Linnaeus, 1758	<i>Gryllus campestris</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)	<i>Meconema meridionale</i> (A. Costa, 1860)
<i>Omocestus raymondi</i> (Yersin, 1863)	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)
<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	<i>Paratettix meridionalis</i> (Rambur, 1838)
<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)	<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)
<i>Pseudochorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	<i>Pholidoptera femorata</i> (Fieber, 1853)
<i>Pteronemobius heydenii</i> (Fischer, 1853)	<i>Pholidoptera griseoptera</i> (De Geer, 1773)
<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)	<i>Platycleis albopunctata</i> (Goeze, 1778)
<i>Tetrix subulata</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Platycleis tessellata</i> (Charpentier, 1825)
<i>Tettigonia cantans</i> (Fuessly, 1775)	<i>Roeseliana roeselii</i> (Hagenbach, 1822)
<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Ruspolia nitidula</i> (Scopoli, 1786)
	<i>Tessellana tessellata</i> (Charpentier, 1825)
	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)
	<i>Tettigonia viridissima</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Tylopsis lilifolia</i> (Fabricius, 1793)
	<i>Uromenus rugosicollis</i> (Audinet-Serville, 1838)

**Insectes – Hémiptères** : 5 espèces d'Hémiptères ont été recensées et 2 espèces étaient connues dont *Cicada orni* retrouvée en 2018 (Tab. 12).

Tableau 12. Espèces d'Hémiptères recensées avant 2018 et en 2018

HEMIPTERA	
Avant 2018	2018
<i>Cicada orni</i> Linnaeus, 1758	<i>Capsodes</i> sp.
<i>Tibicina haematodes</i> (Scopoli, 1763)	<i>Cicada orni</i> Linnaeus, 1758
	<i>Cicadella viridis</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Pentatoma rufipes</i> (Linnaeus, 1758)
	<i>Rhynocoris iracundus</i> (Poda, 1761)

**Insectes – Hyménoptères** : 1 seule espèce a été mentionnée en 2018, le Frelon d'Europe (Tab. 13).

Tableau 13. Espèce d'Hyménoptères recensée avant 2018 et en 2018

HYMENOPTERA	
Avant 2018	2018
	<i>Vespa crabro</i> Linnaeus, 1758

**Insectes – Mantidés** : 2 espèces ont été mentionnées : *Empusa pennata* avant 2018 (Tab. 14), ZNIEFF en Midi-Pyrénées et *Mantis religiosa* en 2018.

Tableau 14. Espèces de Mantidés recensées avant 2018 et en 2018

MANTODEA	
Avant 2018	2018
<i>Empusa pennata</i> (Thunberg, 1815)	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)

**Arachnides** : 3 espèces étaient recensées sur les bases de données avant 2018 et 5 ont été observées en 2018 (Tab. 15).

Tableau 15. Espèces d'Arachnides recensées avant 2018 et en 2018

ARACHNIDAE	
Avant 2018	2018
<i>Philaeus chrysops</i> (Poda, 1761)	<i>Araniella cucurbitina</i> (Clerck, 1758)
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1758)	<i>Argiope bruennichi</i> (Scopoli, 1772)
<i>Steatoda paykulliana</i> (Walckenaer, 1806)	<i>Heriaeus</i> sp.
	<i>Micrommata ligurinum</i> (C. L. Koch, 1845)
	<i>Synema globosum</i> (Fabricius, 1775)

**Gastropodes** : aucune espèce n'a été mentionnée sur les bases de données en 2018. En revanche, 5 espèces avaient été notifiées avant 2018 (Tab. 16) dont *Monacha atacis*, ZNIEFF Midi-Pyrénées.

Tableau 16. Espèces de Gastéropodes recensées avant 2018 et en 2018

GASTROPODA	
Avant 2018	2018
<i>Clausilia bidentata bidentata</i> (Strøm, 1765)	
<i>Helicigona lapicida</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Helicodonta obvoluta</i> (O.F. Müller, 1774)	
<i>Monacha atacis</i> E. Gittenberger & de Winter, 1985	
<i>Pomatias elegans</i> (O.F. Müller, 1774)	

**Malacostracés** : 2 espèces ont été observées en 2018 dont une qui avait déjà été recensée avant 2018. Les écrevisses citées dans le tableau 17, sont des espèces invasives.

Tableau 17. Espèces de Malacostracés recensées avant 2018 et en 2018

MALACOSTRACEA	
Avant 2018	2018
<i>Faxonius limosus</i> (Rafinesque, 1817)	<i>Faxonius limosus</i> (Rafinesque, 1817)
	<i>Procambarus clarkii</i> (Girard, 1852)

### 3.4. Inventaire participatif

Plusieurs personnes ont participé à cet inventaire et ont permis d'apporter une quantité de données non négligeables et de compléter les listes d'espèces. En revanche, l'outil de saisie internet n'a pas eu les résultats escomptés. En effet, en dehors des salariés de l'ANA, seul un bénévole a saisi ses données sur cet outil informatique.

## 4. Sensibilisation et valorisation du projet

La sensibilisation est un volet important du projet. Huit sorties ont été proposées en 2018 afin de sensibiliser le grand public et de lui faire connaître la biodiversité du Lac de Monbel (deux d'entre elles ont dû être annulées pour cause de mauvaises conditions météorologiques) (Tab. 18). Un calendrier des sorties a été rédigé dans ce sens. Ces sorties ont été animées par des salariés et des adhérents bénévoles de l'ANA tout au long de l'année.

Tableau 18. Bilan des sorties 2018 des thématiques et du nombre de participants

Thématique	Date	Nombre de participants
Présentation ABC	15/04/2018	31
Mammifères	30/05/2018	6
Reptiles et Chiroptères	11/06/2018	3
Rhopalocères	07/07/2018	6
Amphibiens	16/07/2018	Annulée
Odonates	21/07/2018	Annulée
Oiseaux	30/07/2018	16
Botanique	11/08/2018	8
Reptiles	23/08/2018	15
Botanique	23/09/2018	12
Faune & flore avec Pays d'Art et d'Histoires	07/10/2018	25
Mycologie	13/10/2018	7



Au total, 130 personnes ont participé à ces animations.

Un loto biodiversité a été développé par l'ANA dans le cadre du projet ABC en fin d'année 2018 et testé pour la première fois à Montbel le 25 janvier 2019 (Annexe 5). Cet événement a rassemblé plus de 60 personnes. Les agriculteurs locaux ont été sollicités afin de tenir une buvette et vendre leurs produits locaux. Un second loto sera proposé le samedi 1<sup>er</sup> juin 2018 sur la commune de Manses.



Plusieurs articles de presse sont parus sur Azinat et La Dépêche (Annexe 6). Les événements ont également été relayés sur différents réseaux tels que celui des Conservatoires d'Espaces Naturels, le site internet de l'ANA, ou encore Facebook.

## 5. Synthèse et perspectives

### Flore

Quelques milieux n'ont pas été appréhendés en 2018, en particulier les **saulaies arbustives** se développant sur une grande partie des bords du lac. Peu accessibles en 2018 à cause du niveau élevé du lac sur une grande partie de la saison, il s'agirait d'en définir les spécificités.

Les **herbiers aquatiques** n'ont pas non plus été étudiés. Leur accessibilité est par définition limitée. Cependant, le CBNPMP a fait plusieurs relevés récemment. Il sera contacté pour avoir accès à ces données pour les intégrer à l'ABC.

Des prospections sur une saison supplémentaire permettront de compléter l'inventaire de la flore, y compris celui des habitats déjà étudié en 2018.

La cartographie des habitats recensés est en cours.

### Faune

Toutes les espèces potentielles quel que soit le groupe taxonomique sont considérées comme des espèces pouvant être présentes sur le site bien que les prospections n'aient pas permis de les observer. Il s'agit donc des espèces listées dans les tableaux « avant 2018 » et qui n'ont pas été retrouvés en 2018. La potentialité de présence de chacune de ces espèces repose sur la disponibilité en habitats nécessaire pour chacune d'elle ainsi que sur leur présence ancienne sur le site et/ou sur leur présence dans la commune de Montbel ou au sein de communes adjacentes. Ces espèces sont donc à prendre en compte dans les documents d'urbanisme en tant « qu'espèce potentielle ». Les prospections de 2019 permettront probablement d'affiner la liste d'espèces actuelles présentes sur le site d'étude. Pour certains taxons comme les libellules, des prospections plus précoces et plus tardives seront prévues.

Plusieurs espèces exotiques envahissantes ont été recensées sur le site. Il s'agit notamment de la Tortue de Floride et des écrevisses américaines. Un rappel à la loi sur ces espèces semble important afin de limiter leur colonisation.

Bien qu'un certain nombre de bases de données aient été utilisées afin d'obtenir la liste la plus exhaustive de toute la biodiversité présente sur le site, il semblerait pertinent de demander une extraction de données à différentes structures telles que le CEN Midi-Pyrénées, Nature en Occitanie et autres pour compléter la liste.

### Echantillonnage

Nous pouvons souligner, sans rentrer dans une analyse quantitative maille par maille, que globalement le lac et ses pourtours ont été relativement bien échantillonnés. Nous pouvons cependant noter que certaines zones regroupent une quantité importante de données tandis que d'autres semblent sous-

échantillonnées (cerclées en rouge) (Fig. 3). Est-ce dû à des raisons d'accessibilités, d'absence d'observation d'espèces ou d'absence de prospections ? Ce point sera à éclaircir en 2019.

Dans la mesure du possible, les îles du lac devront être davantage prospectées en 2019.

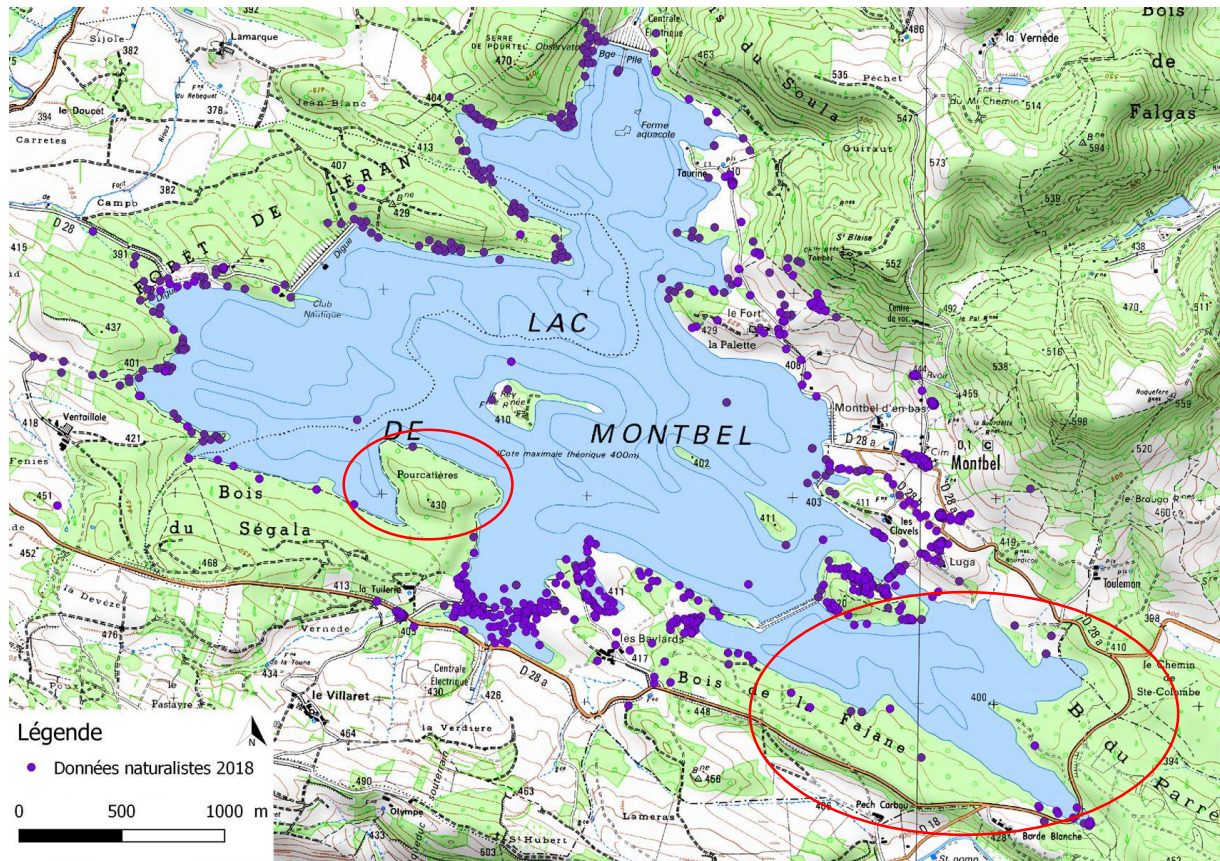


Figure 3. Données brutes recensées en 2018, tous taxons confondus.

## 6. Conclusion

Ce premier ABC sur le département de l'Ariège initié par la Communauté de communes du Pays de Mirepoix a permis d'étayer la connaissance naturaliste du lac de Montbel. En effet, 506 espèces ont été recensées en 2018 ce qui a permis de doubler le nombre d'espèces connues auparavant.

Quant au volet sensibilisation environ 200 personnes ont pris part au projet à travers l'inventaire participatif et les évènements proposés tout au long de l'année (sorties nature et loto).

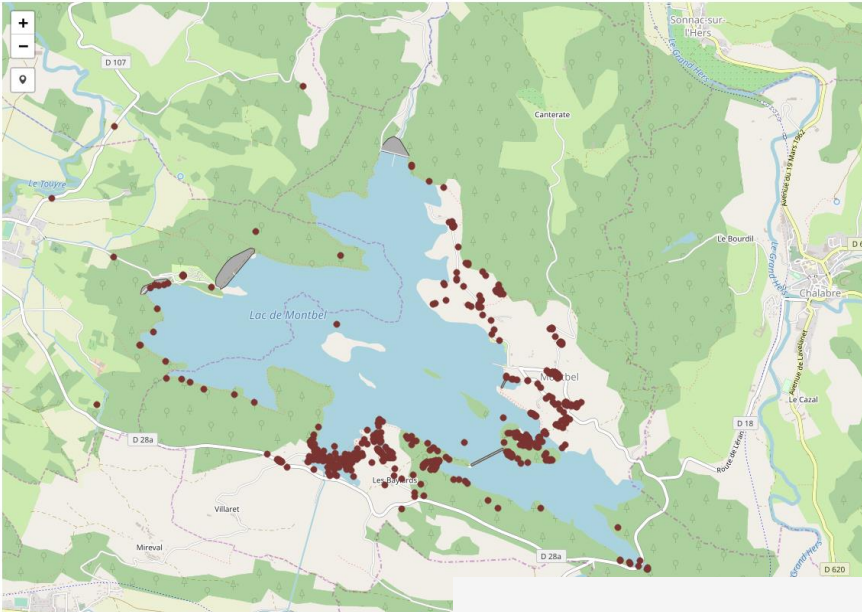
Le bilan positif de cette première année est encourageant pour la poursuite du projet.

# 7. Annexes

## Annexe 1. Outil de saisie des données internet conçu par l'ANA

https://donnees.ariegenature.fr/webdi

Données de terrain ANA



Date	Sujet	Observateur(s)
12/10/2018	Aureoboletus gentilis (Quél.) Pouzar, 1957	Lucas ANDRE
12/10/2018	Clathrus archeri (Berk.) Dring, 1980	Lucas ANDRE
12/10/2018	Daedaleopsis confragosa (Bolt. : Fr.) J. Schröt.	Lucas ANDRE
12/10/2018	Fomitopsis	Lucas ANDRE
12/10/2018	Lactarius controversus Pers. : Fr.	Lucas ANDRE
12/10/2018	Leccinum scabrum (Bull. : Fr.) Gray	Lucas ANDRE
12/10/2018	Collybia dryophila (Bull. : Fr.) Kumm.	Lucas ANDRE
12/10/2018	Collybia dryophila (Bull. : Fr.) Kumm.	Lucas ANDRE
11/06/2018	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Thomas Cuyppers, Lucas ANDRE
11/06/2018	Monotropa hypopitys L., 1753	Thomas Cuyppers, Lucas ANDRE

1 2 - 69 < >

1
2
3
4

Date
Identification
Détails
Métadonnées

**Espèce**

**Effectif minimal (ou exact)**

**Effectif maximal**

**Méthode de dénombrement**

Compté
  Calculé
  Estimé

Retour
Suivant

Annexe 2. Fiche de terrain type conçue par l'ANA pour l'inventaire participatif grand public

Fiche terrain : Inventaire ABC lac de Montbel -  
2018



AGENCE FRANÇAISE  
POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



<b>Observateur(s) :</b>		<b>Date :</b>	<b>Remarques :</b>	
<b>Identifiant observation</b>	<b>Espèce</b>	<b>Type de contact</b>		<b>Photos</b>
<i>Itiniales-n°</i>		<i>vu/entendu/empreintes/excréments/autres</i>		<i>Oui, n°... / non</i>



Annexe 3. Liste des espèces floristiques recensées au Lac de Montbel et ses pourtours (données avant 2018 et en 2018)

Avant 2018	BOTANIQUE	2018
<i>Alisma lanceolatum</i> With., 1796	<i>Abies alba</i> Mill., 1768	
<i>Barbarea</i> sp.	<i>Acanthus mollis</i> L., 1753	
<i>Bidens frondosa</i> L., 1753	<i>Acer campestre</i> L., 1753	
<i>Bidens tripartita</i> L., 1753	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	<i>Adonis annua</i> L., 1753	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull, 1808	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	
<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn, 1800	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	<i>Anacamptis morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	
<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	<i>Anacamptis morio</i> subsp. <i>morio</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	
<i>Coriaria myrtifolia</i> L.	<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	
<i>Cyperus eragrostis</i> Lam., 1791	<i>Anthoxanthum odoratum</i> L., 1753	
<i>Cyperus fuscus</i> L., 1753	<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> (Druce) Soó, 1962	<i>Arum maculatum</i> L., 1753	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv. ex Nevski, 1934	<i>Avenula pubescens</i> (Huds.) Dumort., 1868	
<i>Erica scoparia</i> L., 1753	<i>Ayapana amygdalina</i> (Lam.) R.M.King & H.Rob., 1970	
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	<i>Ballota nigra</i> L., 1753	
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hér., 1789	<i>Bellis perennis</i> L., 1753	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	
<i>Fagus sylvatica</i> L.	<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) C.H.Stirt., 1981	
<i>Genista scorpius</i> (L.) DC.	<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	
<i>Gentiana pneumonanthe</i> L., 1753	<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P.Beauv., 1812	
<i>Gnaphalium uliginosum</i> L., 1753	<i>Briza media</i> L., 1753	
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng., 1826	<i>Briza media</i> subsp. <i>media</i> L., 1753	
<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	<i>Bromopsis erecta</i> (Huds.) Fourr., 1869	
<i>Juncus articulatus</i> L., 1753	<i>Bromus erectus</i> Huds., 1762	
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	<i>Bromus japonicus</i> Thunb., 1784	
<i>Laphangium luteoalbum</i> (L.) Tzvelev, 1994	<i>Bromus secalinus</i> L., 1753	
<i>Lipandra polysperma</i> (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012	<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	
<i>Lotus maritimus</i> L.	<i>Buglossoides arvensis</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	<i>Buglossoides purpurocaerulea</i> (L.) I.M.Johnst., 1954	
<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	<i>Calendula officinalis</i> L., 1753	
<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	
<i>Mentha pulegium</i> L., 1753	<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	
<i>Ophrys apifera</i> Huds., 1762	<i>Carex caryophyllaea</i> Latourr., 1785	
<i>Ophrys apifera</i> var. <i>trollii</i> (Hegetschw.) Rchb.f., 1851	<i>Carex distans</i> L., 1759	
<i>Ophrys lupercalis</i> Devillers & Devillers-Tersch., 1994	<i>Carex flacca</i> Schreb., 1771	
<i>Ophrys occidentalis</i> (Scappat.) Scappat. & M.Demange, 2005	<i>Carex hirta</i> L., 1753	
<i>Ophrys scolopax</i> Cav., 1793	<i>Carex humilis</i> Leyss., 1758	
<i>Panicum barbipulvinatum</i> Nash, 1900	<i>Carex nigra</i> subsp. <i>nigra</i> (L.) Reichard, 1778	
<i>Panicum capillare</i> L., 1753	<i>Carex otrubae</i> Podp., 1922	
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	<i>Carex panicea</i> L., 1753	
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	<i>Carex remota</i> L., 1755	
<i>Pinus pinaster</i> Aiton, 1789	<i>Carex tomentosa</i> L., 1767	
<i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich., 1817	<i>Carex vulpina</i> L., 1753	
<i>Poa annua</i> L., 1753	<i>Carlina vulgaris</i> L., 1753	
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	
<i>Ranunculus sceleratus</i> L., 1753	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	
<i>Rorippa palustris</i> (L.) Besser, 1821	<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	
<i>Salix alba</i> L., 1753	<i>Cephalanthera longifolia</i> (L.) Fritsch, 1888	
<i>Samolus valerandi</i> L., 1753	<i>Cerastium fontanum</i> subsp. <i>holosteoides</i> (Fr.) Salman, Ommerring & de Voogd, 1977	
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910	<i>Chaenorhynchus minus</i> (L.) Lange, 1870	
<i>Serratula tinctoria</i> L., 1753	<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	
<i>Solanum lycopersicum</i> L., 1753	<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	<i>Cirsium tuberosum</i> (L.) All., 1785	
<i>Sorbus domestica</i> L., 1753	<i>Citrus limon</i> (L.) Burm.f., 1768	
<i>Spiranthes spiralis</i> (L.) Chevall., 1827	<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	
<i>Symphyotrichum subulatum</i> var. <i>squamatum</i> (Spreng.) S.D.Sundb., 2004	<i>Colchicum autumnale</i> L., 1753	
<i>Symphyotrichum x salignum</i> (Willd.) G.L.Nesom, 1995	<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	<i>Coriaria myrtifolia</i> L., 1753	
<i>Teucrium scordium</i> L., 1753	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	
<i>Trifolium hybridum</i> subsp. <i>elegans</i> (Savi) Asch. & Graebn., 1907	<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) W.D.J.Koch, 1837	
<i>Trigonella alba</i> (Medik.) Coulot & Rabaut, 2013	<i>Corylus avellana</i> L., 1753	
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	<i>Cota altissima</i> (L.) J.Gay ex Guss., 1844	
<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	<i>Crataegus germanica</i> (L.) Kuntze, 1891	
<i>Veronica anagalloides</i> Guss., 1826	<i>Crataegus laevigata</i> (Poir.) DC., 1825	
<i>Veronica beccabunga</i> L.	<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	
<i>Veronica peregrina</i> L., 1753	<i>Crepis capillarum</i> (L.) Wallr., 1840	
<i>Xanthium orientale</i> subsp. <i>italicum</i> (Moretti) Greuter, 2003	<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	
<i>Xanthium strumarium</i> L., 1753	<i>Cynosurus cristatus</i> L., 1753	

Suite 2018
Cytisus lotooides Pourr., 1788
Dactylis glomerata L., 1753
Dactylis glomerata subsp. glomerata x Dactylis glomerata subsp. hispanica
Daucus carota L., 1753
Daucus carota subsp. maritimus (Lam.) Batt., 1889
Digitalis lutea L., 1753
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002
Dipsacus fullonum L., 1753
Dorycnium hirsutum (L.) Ser., 1825
Dorycnium pentaphyllum Scop., 1772
Epikeros pyrenaicus (L.) Raf., 1840
Epilobium hirsutum L., 1753
Equisetum telmateia Ehrh., 1783
Erica scoparia L., 1753
Erica vagans L., 1770
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789
Ervum tetraspermum L., 1753
Eryngium campestre L., 1753
Erysimum cheiri (L.) Crantz, 1769
Eucalyptus globulus Labill., 1800
Euonymus europaeus L., 1753
Eupatorium cannabinum L., 1753
Euphorbia amygdaloides L., 1753
Euphorbia exigua L., 1753
Euphorbia peplus L., 1753
Fallopia convolvulus (L.) Á.Löve, 1970
Ficus carica L., 1753
Filipendula vulgaris Moench, 1794
Foeniculum vulgare Mill., 1768
Fragaria vesca L., 1753
Frangula alnus Mill., 1768
Fraxinus excelsior L., 1753
Galium aparine L., 1753
Galium aparine subsp. aparinella (Lange) Jauzein, 1995
Galium lucidum All., 1773
Galium palustre L., 1753
Galium verum L., 1753
Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812
Genista scorpius (L.) DC., 1805
Genista tinctoria L., 1753
Geranium columbinum L., 1753
Geranium dissectum L., 1755
Geranium robertianum L., 1753
Geum urbanum L., 1753
Gladiolus italicus Mill., 1768
Glechoma hederacea L., 1753
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813
Hedera helix L., 1753
Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768
Hieracium pilosella L., 1753
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826
Hippocrepis comosa L., 1753
Hippocrepis emerus (L.) Lassen, 1989
Holcus lanatus L., 1753
Hypericum perforatum L., 1753
Hypochaeris radicata L., 1753
Ilex aquifolium L., 1753
Iris germanica L., 1753
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791
Juglans regia L., 1753
Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791
Juncus conglomeratus L., 1753
Juncus effusus L., 1753
Juncus inflexus L., 1753
Juniperus communis L., 1753
Kickxia spuria (L.) Dumort., 1827
Lamium purpureum L., 1753
Lapsana communis L., 1753
Lathyrus aphaca L., 1753

Suite 2018
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler, 1971
Lathyrus ochraceus Kitt., 1844
Lathyrus pratensis L., 1753
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785
Lepidium draba L., 1753
Leucanthemum coronopifolium Gren. & Godr., 1850
Leucanthemum vulgare Lam., 1779
Linum usitatissimum subsp. angustifolium (Huds.) Thell., 1912
Lithospermum officinale L., 1753
Lonicera periclymenum L., 1753
Lotus corniculatus L., 1753
Lotus maritimus L., 1753
Lotus pedunculatus Cav., 1793
Luzula campestris subsp. campestris (L.) DC., 1805
Lychnis flos-cuculi L., 1753
Lycopus europaeus L., 1753
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009
Lythrum salicaria L., 1753
Medicago arabica (L.) Huds., 1762
Medicago lupulina L., 1753
Melampyrum sylvaticum L., 1753
Melica uniflora Retz., 1779
Melilotus luteus Gueldenst., 1791
Mentha aquatica L., 1753
Mentha suaveolens Ehrh., 1792
Mercurialis annua L., 1753
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794
Monotropa hypopitys L., 1753
Muscari botryoides subsp. lelievrei (Boreau) K.Richt., 1890
Muscari comosum (L.) Mill., 1768
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764
Myosotis discolor Pers., 1797
Myosotis scorpioides L., 1753
Neotinea ustulata (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997
Oenanthe pimpinelloides L., 1753
Onobrychis viciifolia Scop., 1772
Ononis spinosa subsp. maritima (Dumort. ex Piré) P.Fourn., 1937
Ophrys apifera subsp. purpurea (Tausch) K.Richt., 1890
Ophrys insectifera L., 1753
Ophrys scolopax Cav., 1793
Orchis anthropophora (L.) All., 1785
Orchis purpurea Huds., 1762
Origanum vulgare L., 1753
Oxalis fontana Bunge, 1835
Pastinaca sativa L., 1753
Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr., 1813
Phalaris arundinacea L., 1753
Pinus sylvestris L., 1753
Plantago lanceolata L., 1753
Plantago media L., 1753
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817
Poa bulbosa var. vivipara Koeler, 1802
Poa molinerii Balb., 1801
Poa pratensis subsp. irrigata (Lindm.) H.Lindb., 1916
Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837
Polygala vulgaris subsp. vulgaris L., 1753
Polypodium vulgare L., 1753
Polystichum setiferum (Forsk.) T.Moore ex Woyn., 1913
Populus tremula L., 1753
Potamogeton crispus L., 1753
Potentilla recta L., 1753
Potentilla reptans L., 1753
Potentilla verna L., 1753
Poterium sanguisorba subsp. balearica (Bourg. ex Nyman) Stace, 2009
Prunus avium (L.) L., 1755
Prunus spinosa L., 1753
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800
Pulmonaria officinalis L., 1753

Suite 2018
Quercus pubescens Willd., 1805
Quercus robur L., 1753
Ranunculus arvensis L., 1753
Ranunculus bulbosus L., 1753
Rapistrum rugosum (L.) All., 1785
Reynoutria japonica Houtt., 1777
Rhamnus cathartica L., 1753
Rhinanthus angustifolius C.C.Gmel., 1806
Robinia pseudoacacia L., 1753
Rorippa amphibia (L.) Besser, 1821
Rosa sp.
Rostraria cristata (L.) Tzvelev, 1971
Rubia peregrina L., 1753
Rubus sp.
Rumex arifolius All., 1773
Rumex crispus L., 1753
Ruscus aculeatus L., 1753
Salix alba L., 1753
Salvia pratensis L., 1753
Saponaria officinalis L., 1753
Scabiosa columbaria L., 1753
Schoenus nigricans L., 1753
Scorzonera humilis L., 1753
Senecio jacobaea L., 1753
Senecio vulgaris L., 1753
Serapias lingua L., 1753
Serapias vomeracea (Burm.f.) Briq., 1910
Seseli montanum subsp. montanum L., 1753
Sonchus asper subsp. asper (L.) Hill, 1769
Sonchus oleraceus L., 1753
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763
Sorbus aucuparia L., 1753
Sorbus torminalis (L.) Crantz, 1763
Sparganium erectum L., 1753
Spiranthes spiralis (L.) Chevall., 1827
Stachys officinalis (L.) Trévis., 1842
Succisa pratensis Moench, 1794
Syringa vulgaris L., 1753
Taraxacum obovatum (Waldst. & Kit. ex Willd.) DC., 1809
Teucrium scorodonia L., 1753
Thymus serpyllum subsp. serpyllum L., 1753
Tilia cordata Mill., 1768
Tragopogon pratensis L., 1753
Tragopogon pratensis subsp. orientalis (L.) Čelak., 1871
Trifolium campestre Schreb., 1804
Trifolium hybridum L., 1753
Trifolium ochroleucon Huds., 1762
Trifolium patens Schreb., 1804
Trifolium pratense L., 1753
Trifolium repens L., 1753
Trifolium scabrum L., 1753
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812
Ulmus glabra Huds., 1762
Ulmus minor Mill., 1768
Urtica dioica L., 1753
Valeriana officinalis L., 1753
Valerianella Mill., 1754
Veronica anagallis-aquatica L., 1753
Veronica arvensis L., 1753
Veronica chamaedrys var. chamaedrys L., 1753
Veronica officinalis L., 1753
Viburnum opulus L., 1753
Vicia cracca L., 1753
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821
Vicia sepium L., 1753
Vicia x marchandii Gillot & Rouy, 1900

Annexe 4. Liste des espèces d'oiseaux recensées au Lac de Montbel et ses pourtours (données avant 2018 et en 2018)

OISEAUX	
Avant 2018	2018
Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)
Acrocephalus arundinaceus (Linnaeus, 1758)	Actitis hypoleucos (Linnaeus, 1758)
Actitis hypoleucos Linnaeus, 1758	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)
Alauda arvensis Linnaeus, 1758	Alauda arvensis Linnaeus, 1758
Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)	Alcedo atthis (Linnaeus, 1758)
Alopochen aegyptiacus (Linnaeus, 1766)	Alopochen aegyptiacus (Linnaeus, 1766)
Anas crecca Linnaeus, 1758	Anas crecca Linnaeus, 1758
Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758
Anser anser (Linnaeus, 1758)	Anser anser (Linnaeus, 1758)
Ardea alba Linnaeus, 1758	Anthus pratensis (Linnaeus, 1758)
Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Anthus spinoletta (Linnaeus, 1758)
Athene noctua (Scopoli, 1769)	Anthus trivialis (Linnaeus, 1758)
Aythya ferina (Linnaeus, 1758)	Apus apus (Linnaeus, 1758)
Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Ardea alba Linnaeus, 1758
Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Ardea cinerea Linnaeus, 1758
Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Ardea purpurea Linnaeus, 1766
Chlidonias hybrida (Pallas, 1811)	Asio otus (Linnaeus, 1758)
chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Athene noctua (Scopoli, 1769)
Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Aythya ferina (Linnaeus, 1758)
Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)
Circus cyaneus	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)
<b>Circus pygargus (Linnaeus, 1758)</b>	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758
Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)
Corvus corax Linnaeus, 1758	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)
Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820
Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	<b>Certhia familiaris Linnaeus, 1758</b>
Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	chloris chloris (Linnaeus, 1758)
Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)
Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)
Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Circaetus gallicus (Gmelin, 1788)
Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)
Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)
Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Columba palumbus Linnaeus, 1758
Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	Corvus corax Linnaeus, 1758
Fulica atra Linnaeus, 1758	Corvus corone Linnaeus, 1758
Gallinula chloropus pyrrhorhoa Newton, 1861	Corvus monedula Linnaeus, 1758
Gavia arctica (Linnaeus, 1758)	Cuculus canorus Linnaeus, 1758
Gavia immer (Brünnich, 1764)	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)
Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)	Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)
Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)
Larus michahellis Naumann, 1840	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)
Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)
Mareca penelope (Linnaeus, 1758)	Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)
Mareca strepera Linnaeus, 1758	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)
Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Emberiza cirrus Linnaeus, 1758
Motacilla alba Linnaeus, 1758	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)
Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)
Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Falco subbuteo Linnaeus, 1758
Parus major Linnaeus, 1758	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758
Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)
Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758
Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Fulica atra Linnaeus, 1758
Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Gallinago gallinago
Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)
Pica pica (Linnaeus, 1758)	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)
Picus viridis Linnaeus, 1758	Gyps fulvus
Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)
Podiceps nigricollis Brehm, 1831	Hirundo rustica Linnaeus, 1758
Poecile palustris (Linnaeus, 1758)	Lanius collurio Linnaeus, 1758

Avant 2018	2018
Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Larus michahellis Naumann, 1840
Ptyonoprogne rupestris (Scopoli, 1769)	Lophophanes cristatus (Linnaeus, 1758)
Regulus ignicapillus (Temminck, 1820)	Lullula arborea (Linnaeus, 1758)
Regulus regulus (Linnaeus, 1758)	Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831
Sitta europaea Linnaeus, 1758	Mareca strepera Linnaeus, 1758
Spatula clypeata Linnaeus, 1758	Merops apiaster Linnaeus, 1758
Spinus spinus (Linnaeus, 1758)	Milvus migrans (Boddaert, 1783)
Sterna hirundo Linnaeus, 1758	Motacilla alba Linnaeus, 1758
Streptopelia decaocto (Frisvaldszky, 1838)	Motacilla cinerea Tunstall, 1771
Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)
Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)
Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Parus major Linnaeus, 1758
Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)
Tringa ochropus Linnaeus, 1758	Periparus ater (Linnaeus, 1758)
Turdus iliacus Linnaeus, 1766	Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)
Turdus merula Linnaeus, 1758	Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)
Turdus philomelos	Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)
Turdus pilaris Linnaeus, 1758	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)
Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)
Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)	Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)
	Pica pica (Linnaeus, 1758)
	Picus viridis Linnaeus, 1758
	Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)
	Poecile palustris (Linnaeus, 1758)
	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)
	Ptyonoprogne rupestris (Scopoli, 1769)
	Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)
	Recurvirostra avosetta Linnaeus, 1758
	Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)
	Regulus regulus (Linnaeus, 1758)
	Serinus serinus (Linnaeus, 1766)
	Sitta europaea Linnaeus, 1758
	Spatula clypeata Linnaeus, 1758
	Sterna hirundo Linnaeus, 1758
	Streptopelia decaocto (Frisvaldszky, 1838)
	Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)
	Strix aluco Linnaeus, 1758
	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758
	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)
	Tachybaptus ruficollis (Pallas, 1764)
	Tadorna tadorna
	Tringa erythropus (Pallas, 1764)
	Tringa ochropus Linnaeus, 1758
	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)
	Turdus merula Linnaeus, 1758
	Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831
	Upupa epops Linnaeus, 1758
	Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)

# Apero-Loto de la Biodiversité

Vendredi 25 janvier  
Maison du lac - Montbel

19 h Buvette et stands des agriculteurs locaux  
19 h 30 : Loto (nombreux lots à gagner !)

Tarifs des cartons : 3 € l'unité - 10 € les 4

Renseignements et réservation (jusqu'au 22/01) auprès de l'Ana  
06 83 52 37 86 - pauline.l@ariegenature.fr

Association des Naturalistes de l'Ariège  
Communauté de Communes Ariège  
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ  
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

## Annexe 6. Articles de presses

ENVIRONNEMENT

### Participez à l'ABC du Lac de Montbel avec l'ANA le 15 avril



Par Laurence D'Azinat Tv

Article du 9 avril 2018



f SHARE   t TWEET   p SHARE   e EMAIL   c COMMENTS

#### LA COMMUNAUTÉ DE COMMUNES DU PAYS DE MIREPOIX S'INSCRIT DANS PLUSIEURS DYNAMIQUES DE DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL POUR LESQUELLES LA PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT, DES PAYSAGES ET DU PATRIMOINE EST AU COEUR DES RÉFLEXIONS.

Récemment, un travail multipartenarial très riche s'est mis en place afin de dessiner l'avenir du lac de Montbel, avant tout outil d'irrigation mais aussi porteur d'un véritable potentiel d'attractivité, tant en termes de cadre de vie pour ses habitants qu'en matière d'intérêt touristique pour les visiteurs du territoire.

Dans ce sens, la Communauté de Communes du Pays de Mirepoix a souhaité répondre à l'appel à projet « Atlas Biodiversité Communal » lancé en 2017 par l'Agence Française de la Biodiversité.

Ce projet de 2 ans, piloté par la CCPM, est mené en partenariat avec l'Association des Naturalistes d'Ariège (Ana). Tout au long de ce projet un programme de sciences participatives sera proposé afin d'impliquer les habitants dans la démarche.

En savoir + : [ariegenature.fr](http://ariegenature.fr)

Dans le cadre des inventaires de l'ABC (Atlas de la biodiversité communale) Pays d'Olmes, venez prendre part au lancement de l'inventaire participatif de la biodiversité du Lac de Montbel, en compagnie de Pauline Levenard.

RDV : 10h00, parking de la maison de Montbel. Prévoir pique nique et eau. Inscription obligatoire : 06 83 52 37 86 - [pauline.l@ariegenature.fr](mailto:pauline.l@ariegenature.fr)

RELATED ITEMS: ANA, ASSOCIATION DES NATURALISTES DE L'ARIÈGE, LAC DE MONTBEL, MONTBEL UNE

f SHARE   t TWEET   p SHARE   e EMAIL

## Un loto pour aller à la découverte de la biodiversité

Original et instructif : un loto de la biodiversité.



f t e m

Vie locale, Montbel

Publié le 18/01/2019 à 03:52

Dans le cadre de l'atlas de la biodiversité communale (ABC), l'Association des naturalistes d'Ariège (ANA) organise un loto de la biodiversité le vendredi 25 janvier, à la Maison du lac. À l'image d'un véritable loto (ambiance garantie), les participants auront l'occasion de découvrir les nombreuses espèces animales et végétales présentes sur le territoire.

Et, bien sûr, de nombreux lots sont destinés à être gagnés. Le prix du carton est de 3 €, quatre cartons pour 10 €. Les agriculteurs du territoire vont également jouer le jeu en proposant des lots gourmands ainsi qu'une restauration sur place, à partir de 19 heures, le loto lui-même démarrant à 19 h 30.

Quel est le lien entre la biodiversité et l'activité agricole ? L'enjeu du territoire est de maintenir une activité agricole viable afin d'inciter la transmission des exploitations d'élevage et ainsi maintenir les milieux ouverts, la mosaïque paysagère pour préserver la richesse biologique et la qualité de l'eau.

La communauté de communes du pays de Mirepoix s'inscrit dans plusieurs dynamiques de développement territorial pour lesquelles la préservation de l'environnement, des paysages et du patrimoine est au cœur des réflexions. L'ensemble du pays de Mirepoix constitue un territoire remarquablement préservé sur lequel l'état des connaissances des milieux naturels reste peu développé. Dans ce sens, la communauté de communes a répondu à l'appel à projet atlas biodiversité communale lancé en 2017 par l'Agence française de la biodiversité.

Un programme de sciences participatives est proposé afin d'impliquer les citoyens dans la démarche. Ce loto de la biodiversité en est l'une des animations. Pour participer, il est indispensable de s'inscrire avant le 22 janvier auprès de Pauline Levenard, de l'ANA, au 06 83 52 37 86, ou pauline.l@ariegenature.fr

f t e m

La Dépêche du Midi

### Les tops de la semaine

- 1 Éducation - Bessières.** Alice, 4 ans, doit quitter son école catholique près de Toulouse à cause de ses jupes
- 2 Faits divers - Lavaur.** Tarn : tristesse infinie après l'accident mortel de la jeune Margaux, 20 ans
- 3 Faits divers - Toulouse.** Toulouse : la vidéo terrifiante d'une voisine témoin de violences conjugales
- 4 Gilets jaunes.** Entre 5 000 et 7 000 Gilets jaunes à Toulouse, des affrontements avec les forces de l'ordre et plusieurs interpellations
- 5 Faits divers - Lunegarde.** Accident entre deux voitures dans le Lot : un mort et un enfant en urgence absolue
- 6 Gilets jaunes.** Gilets jaunes : l'incroyable parcours d'un casseur parisien sous les yeux des policiers
- 7 Justice.** Pour la première fois, Jonathann Daval avoue les conditions du



# Le loto sur la biodiversité a connu un vif succès

Des cartons de loto où chaque numéro est associé à une espèce locale avec photo. / Photo DDM.



Powered by WIBBITZ



Vie locale, Montbel

Publié le 01/02/2019 à 03:59

Le public est venu nombreux participer à ce loto original, totalement lié à la biodiversité. Depuis la décoration de la salle (la Maison du lac) avec les magnifiques photos de plantes et d'animaux emblématiques réalisées par un jeune photographe stagiaire à l'ANA (Association des naturalistes de l'Ariège), en passant par les cartons de loto, où chaque numéro était associé à une espèce locale animale ou végétale qui fut ensuite décrite par Lucas André, l'animateur de l'ANA, et visionnée sur écran, et enfin par les nombreux lots à gagner (paire de jumelles, panier garni, livre grandeur nature, nichoirs à oiseaux, gîtes à chauves-souris, etc.). Le public, averti ou non, a apprécié de faire connaissance avec des oiseaux, chauves-souris, orchidées et autres espèces d'Ariège en tous genres.

Le repas était entièrement local avec des hamburgers à la viande de Lérans et des assiettes desserts de produits bio de Montbel. Un jeune pépiniériste présentait son projet de pépinière collective à Saurat (pour information, site <http://www.natureetverger.fr>) avec des arbres fruitiers de variétés anciennes.

La soirée s'est terminée tard dans la nuit. Félicitations aux gagnants et aux organisateurs. Informations sur les animations de l'ANA sur <https://ariegenature.fr>



## Les tops de la semaine

- 1 **Éducation - Bessières.** Alice, 4 ans, doit quitter son école catholique près de Toulouse à cause de ses jupes
- 2 **Faits divers - Lavar.** Tarn : tristesse infinie après l'accident mortel de la jeune Margaux, 20 ans
- 3 **Faits divers - Toulouse.** Toulouse : la vidéo terrifiante d'un voisin témoin de violences conjugales
- 4 **Gilets jaunes.** Entre 5 000 et 7 000 Gilets jaunes à Toulouse, des affrontements avec les forces de l'ordre et plusieurs interpellations
- 5 **Faits divers - Lunegarde.** Accident entre deux voitures dans le Lot : un mort et un enfant en urgence absolue