

Rapport ABC Atlas de la Biodiversité Communale - Pays de Mirepoix



Mise en œuvre du projet ABC sur le volet 1 - années
2018/2019 : le lac de Montbel et ses pourtours

Avril 2020

Sommaire

1. INTRODUCTION.....	6
2. METHODOLOGIE	8
2.1. COMPILATION DES DONNEES NATURALISTES	8
2.2. FLORE ET HABITATS	9
2.3. FAUNE PAR GROUPE TAXONOMIQUE.....	9
2.3.1. Oiseaux	9
2.3.2. Insectes	11
2.3.3. Reptiles et amphibiens.....	12
2.3.4. Mammifères (hors Chiroptères)	12
2.3.5. Chiroptères.....	12
2.3.6. Autres.....	13
2.4. INVENTAIRE PARTICIPATIF	14
3. RESULTATS ET ANALYSES DES DONNEES	15
3.1. COMPILATION DES DONNEES NATURALISTES	15
3.2. FLORE ET HABITATS	15
3.2.1. Espèces patrimoniales.....	16
3.2.2. Plantes exotiques envahissantes.....	18
3.2.3. Habitats naturels	20
3.2.4. Habitats patrimoniaux.....	22
3.2.5. Les zones à enjeux.....	22
3.3. FAUNE PAR GROUPE TAXONOMIQUE.....	24
3.3.1. Oiseaux	24
3.3.2. Insectes	24
3.3.3. Reptiles et amphibiens.....	43
3.3.4. Mammifères (hors Chiroptères)	53
3.3.5. Chiroptères.....	58
3.3.6. Autres.....	65
3.4. CARTOGRAPHIE FINALE DES ENJEUX DEFINIS SUR LA ZONE D’ETUDE	68
3.5. INVENTAIRE PARTICIPATIF	71
4. SENSIBILISATION ET VALORISATION DU PROJET	71
4.1. LES ANIMATIONS SUR LE TERRAIN.....	71
4.2 LES LOTOS DE LA BIODIVERSITE	73
4.3 LE LIVRET DE VALORISATION « GRAND PUBLIC »	74

5. CONCLUSION	75
6. ANNEXES	76

Table des figures et des tableaux

FIGURE 1. LOCALISATION DES DEUX VOLETS D'INVENTAIRES	6
FIGURE 2. MAILLAGE DU LAC DE MONTBEL ET SES POURTOURS	8
FIGURE 3. CARTE POINT D'ECOUTE AVIFAUNE	11
FIGURE 4 : PHOTO DE LA REUNION PUBLIQUE LANCEMENT DU PROJET AVRIL 2018.....	14
FIGURE 5 : PHOTO D'UNE ADONIS GOUTTE-DE-SANG, PLANTE MESSICOLE (A GAUCHE) ET OPHRYS APIFERA, ORCHIDEE (A DROITE)...	15
FIGURE 6 : LOCALISATION DES STATIONS D'ESPECES DE FLORE PATRIMONIALE	18
FIGURE 7 : PHOTO DE LA HETRAIE-CHENAIE DU BOIS DE LA FAJANE	20
FIGURE 8 : PHOTO DES FOURRES DE SAULE BLANC PRES DES BAYLARDS	21
FIGURE 9 : PHOTO DE LA FRUTICEE INTRAFORRESTIERE DANS LE BOIS DU PARREGAS, AU SUD-EST DE LA ZONE D'ETUDE.....	21
FIGURE 10 : PHOTO DE LA PELOUSE MARNICOLE EN BORD DE ROUTE PRES DE LA BOURDETTE, AU NORD DU VILLAGE DE MONTBEL....	22
FIGURE 11 : PHOTO DE LA FRANGE D'HELOPHYTES PRES DES BAYLARDS.....	24
FIGURE 12 : PHOTO DE LA JACHERE AVEC LEGOUSIE MIROIR-DE-VENUS AU LIEU-DIT LUGA.....	25
FIGURE 13 : CARTE DE LA VEGETATION DES ABORDS DU LAC DE MONTBEL	21
FIGURE 14 : CARTE DES PRINCIPALES ZONES A ENJEUX FLORISTIQUES, POUR LES ESPECES ET LES HABITA.	22
FIGURE 15. CARTE DES OISEAUX NICHEURS A ENJEUX	29
FIGURE 16. CARTE DES OISEAUX HIVERNANTS OU MIGRATEURS A ENJEUX.....	30
FIGURE 17. CARTE DES A ENJEUX POUR L'AVIFAUNE.....	24
FIGURE 18 : CARTE DES ESPECES DE PAPILLONS OBSERVEES SUR LE POURTOUR DU LAC DE MONTBEL.....	33
FIGURE 19 : PHOTO D'UN ZYGENE	35
FIGURE 20. CARTE DES ZONES A ENJEUX POUR LES LEPIDOPTERES	36
FIGURE 21 : PHOTO D'UNE AESCHNE AFFINE ET D'UN SYMPETRUM A NERVURES ROUGES.....	38
FIGURE 22 : PHOTOS, D'UNE PETITE DEMOISELLE AUX YEUX ROUGES (EN HAUT A GAUCHE), D'UN ORTHETRUM A STYLETS BLANCS (EN HAUT A DROITE), D'UNE LIBELLULE DEPRIMEE (EN BAS A GAUCHE), DE L'AGRION ELEGANT (EN BAS A DROITE).....	39
FIGURE 23. CARTE DES ESPECES D'ODONATES RECENSEES EN 2018 ET 2019 (NOM SCIENTIFIQUE).....	40
FIGURE 24. CARTE DES ZONES A ENJEUX POUR LES ODONATES.....	42
FIGURE 25 : PHOTOS DE REPTILES (VIPERE ASPIC A GAUCHE ET COULEUVRE A COLLIER A DROITE).....	44
FIGURE 26 : CARTE LOCALISATION DES DONNEES DE REPTILES	45
FIGURE 27 : CARTE DES ZONES A ENJEUX POUR LES REPTILES.....	47
FIGURE 28. CARTE LOCALISATION DES AMPHIBIENS.....	49
FIGURE 29. PHOTOS, D'UN PELODYTE PONCTUE (EN HAUT A GAUCHE), D'UNE RAINETTE MERIDIONALE (EN HAUT A DROITE), D'UN CRAPAUD EPINEUX (EN BAS A GAUCHE) ET D'UNE GRENOUILLE VERTE (EN BAS A DROITE)	50
FIGURE 30. PHOTO DES BERGES DU LAC A NIVEAU VARIABLE AU PRINTEMPS, PROPICE POUR LA REPRODUCTION DES PELODYTES PONCTUE	50
FIGURE 31 PHOTO DU LAC TEMPORAIRE A PROXIMITE DU PARKING DE MONTBEL D'EN BAS	51
FIGURE 32. CARTE DES ZONES A ENJEUX POUR LES AMPHIBIENS.....	52
FIGURE 33 LOUTRE D'EUROPE.....	53
FIGURE 34 GENETTE COMMUNE PRISE A L'APPAREIL PHOTO AUTOMATIQUE DANS LE BOIS DE LA FAJANE	54
FIGURE 35 CHAT PRIS A L'APPAREIL AUTOMATIQUE DANS LE BOIS DE LA FAJANE	54
FIGURE 36 : LOCALISATION DES INDICES DE PRESENCE ET OBSERVATIONS DIRECTES DES « MACRO-MAMMIFERES ».....	56
FIGURE 37 : CARTE DES ZONES A ENJEUX POUR LES MAMMIFERES.....	57
FIGURE 38 : PHOTOS DE CHAUVE-SOURIS.....	58
FIGURE 39 : CARTE LOCALISATION DES DONNEES DE CHIROPTERES	59
FIGURE 40 : CARTE DES ZONES A ENJEUX POUR LES CHIROPTERES	64
FIGURE 41 : CARTE DES ZONES A ENJEUX.....	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
FIGURE 42 : SORTIE BENEVOLE AVRIL 2018.....	72
FIGURE 43 : PREMIER LOTO DE LA BIODIVERSITE A MONTBEL.....	73

<i>TABLEAU 1. SYNTHÈSE DE LA FLORE RARE RECENSÉE SUR LE TERRITOIRE DE L'ABC.....</i>	<i>16</i>
<i>TABLEAU 2. SYNTHÈSE DE LA FLORE EXOTIQUE ENVAHISSANTE* RECENSÉE SUR LE TERRITOIRE DE L'ABC.....</i>	<i>18</i>
<i>TABLEAU 3 : HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET DETERMINANT ZNIEFF EN EX MIDI PYRENEES.....</i>	<i>22</i>
<i>TABLEAU 4 : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX CONTACTES AVEC LEURS STATUTS DE PROTECTION.....</i>	<i>24</i>
<i>TABLEAU 5 : LISTE DES ESPECES D'OISEAUX POTENTIELLEMENT PRESENTES SUR LE SITE.....</i>	<i>28</i>
<i>TABLEAU 6. ESPECES DE PAPILLONS DE JOUR RECENSEES AVANT 2018, EN 2018 ET EN 2019.....</i>	<i>25</i>
<i>TABLEAU 7. ESPECES DE PAPILLONS DE NUIT RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018-2019.....</i>	<i>35</i>
<i>TABLEAU 8. ESPECES D'ODONATES RECENSEES AVANT 2018, EN 2018 ET 2019.....</i>	<i>39</i>
<i>TABLEAU 9. ESPECES DE SQUAMATES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>44</i>
<i>TABLEAU 10. ESPECES D'AMPHIBIENS RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>48</i>
<i>TABLEAU 11. ESPECES DE MAMMIFERE RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>53</i>
<i>TABLEAU 12. ESPECES DE CHIROPTERES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>58</i>
<i>TABLEAU 13 : TABLEAU DES VALEURS PATRIMONIALES DES CHIROPTERES CONTACTES LORS DE L'ETUDE.....</i>	<i>61</i>
<i>TABLEAU 14 : TABLEAU SYNTHÈSE DES ENJEUX CHIROPTERES.....</i>	<i>63</i>
<i>TABLEAU 15. ESPECES DE COLEOPTERES RECENSEES EN 2018.....</i>	<i>65</i>
<i>TABLEAU 16. ESPECES D'ORTHOPTERES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>66</i>
<i>TABLEAU 17. ESPECES D'HEMIPTERES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>66</i>
<i>TABLEAU 18. ESPECE D'HYMENOPTERES RECENSÉE AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>66</i>
<i>TABLEAU 19. ESPECES DE MANTIDES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>66</i>
<i>TABLEAU 20. ESPECES D'ARACHNIDES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>67</i>
<i>TABLEAU 21. ESPECES DE GASTEROPODES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>67</i>
<i>TABLEAU 22. ESPECES DE MALACOSTRACES RECENSEES AVANT 2018 ET EN 2018.....</i>	<i>67</i>
<i>TABLEAU 21. BILAN DES SORTIES 2018 DES THEMATIQUES ET DU NOMBRE DE PARTICIPANTS.....</i>	<i>71</i>

1. Introduction

En partenariat avec la Communauté de Commune du Pays de Mirepoix (CCPM), l'ANA - Conservatoire d'Espaces Naturels de l'Ariège (ANA-CEN 09) réalise un Atlas de Biodiversité Communale (ABC) sur la période 2018 à 2020.

Porté par la CCPM, cet ABC répond à quatre objectifs complémentaires :

- **Objectif n°1 : Améliorer la connaissance du riche patrimoine naturel du territoire**
- **Objectif n°2 : Apporter une information naturaliste complète et synthétique pour intégrer les enjeux « biodiversité » du territoire dans les choix des décideurs : traduction de cette connaissance dans les politiques publiques d'aménagement du territoire.**
- **Objectif n°3 : Impliquer les acteurs locaux et habitants pour construire, en concertation, des recommandations afin d'améliorer la gestion des espaces publics (et même privés).**
- **Objectif n°4 : Valoriser auprès du grand public (publics touristique, scolaire, clubs...) la richesse du patrimoine naturel comme un critère de choix de la destination.**

Ce travail a été réalisé 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 et 2020).

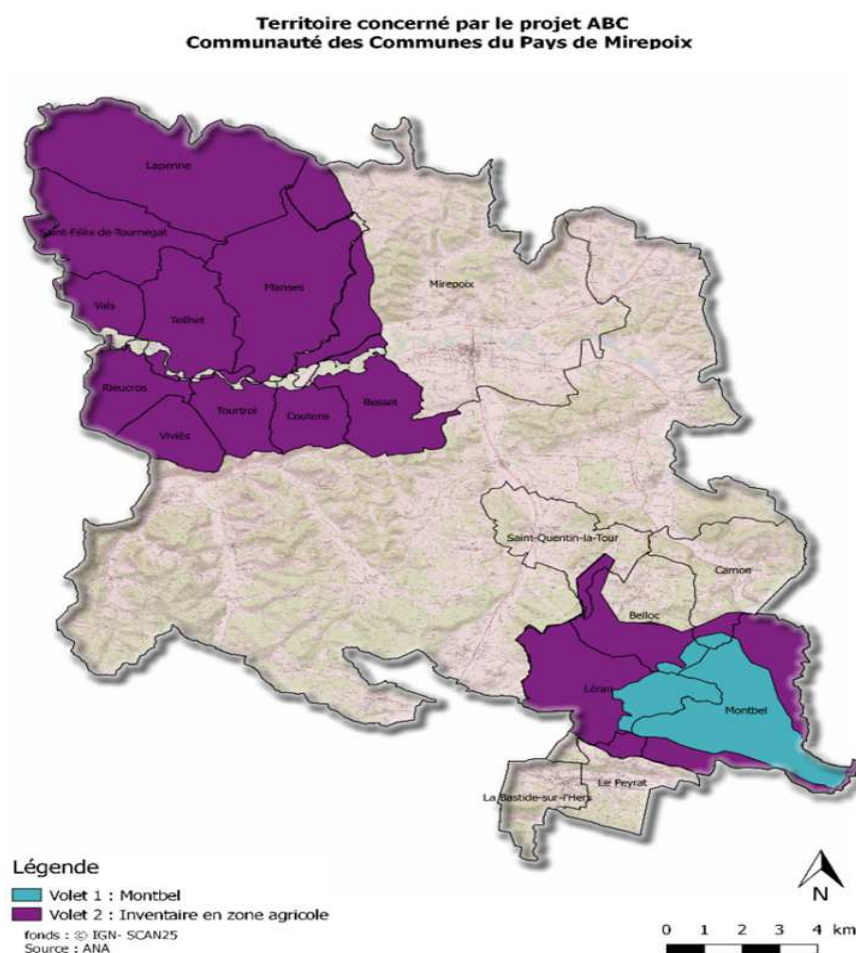


Figure 1. Localisation des deux volets d'inventaires

Ainsi, entre 2018 et 2020, l'ANA-CEN 09 répond à trois de ces objectifs :

- **Objectif n°1** : par la réalisation d'un état des lieux environnemental approfondi sur les deux périmètres définis ainsi que la recherche d'espèces cibles (en cours sur les zones agricoles).
- **Objectif n°3** : En parallèle de ce travail, un volet de sensibilisation de la population et des inventaires participatifs ont été déployés. Ces actions ont permis d'intégrer le grand public au projet pour qu'il agisse aux côtés de l'ANA-CEN 09 dans la connaissance du patrimoine naturel et s'approprie la thématique de la préservation de l'environnement. En outre, l'inventaire participatif a permis 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.
- **Objectif n°4** : Création d'un livret « valorisation des résultats des inventaires naturalistes »

Ce rapport décrit ainsi à la fois la méthodologie employée dans le cadre des différents inventaires, compile les résultats de 2018 et 2019 sur le lac de Montbel et ses pourtours, explique les actions d'implication de la population à ces travaux et présente le livret « grand public » réalisé sur Montbel.

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).

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.

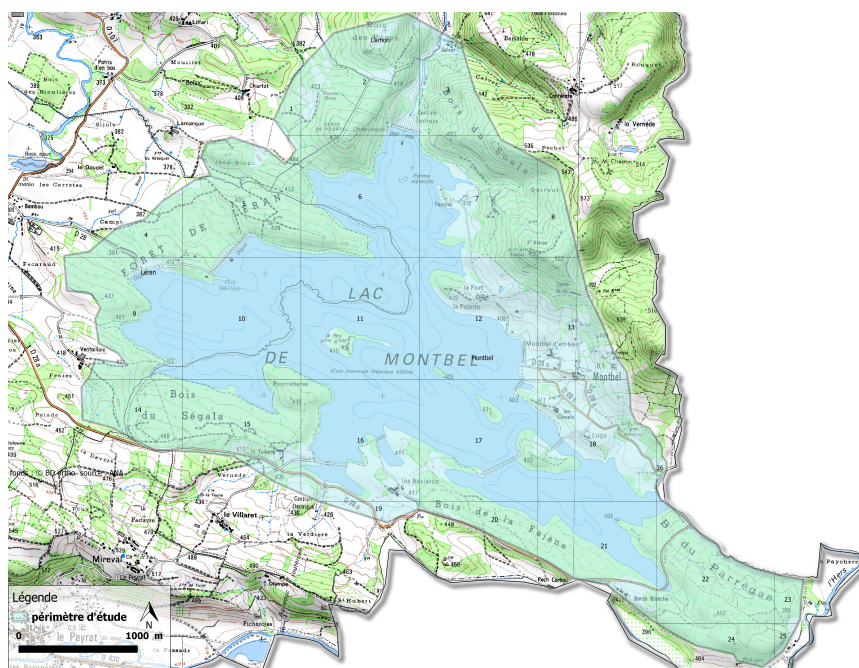


Figure 2. Maillage du lac de Montbel et ses pourtours

2.1. Compilation des données naturalistes

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

- SICEN (source : ANA-CEN 09) : périmètre du site,
- Base de données de l'inventaire participatif de l'ABC (source : ANA-CEN 09) : périmètre du site,
- Web'Obs (source : CEN Midi-Pyrénées) : commune de 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 du lac de Montbel. Les listes d'espèces présentées ci-après se veulent les plus exhaustives possibles.

2.2. Flore et habitats

L'inventaire de la flore et des habitats a été mené entre les mois de mai 2018 et juillet 2019.

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 des saisons, 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 et visent à inventorier 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

Tous les oiseaux vus, entendus ou dont on a trouvé des indices de présences ont été notés. Pour les oiseaux migrateurs, la période entre les mois d'août et novembre permet d'avoir des indications sur la migration post-nuptiale et de février à fin mars pour la migration pré-nuptiale. Les hivernants sont présents de décembre à début mars. À cette altitude, les inventaires pour les oiseaux nicheurs se font à la fin du printemps, entre début mai et début juillet.

Les inventaires, issus du protocole STOC EPS, consistent à faire des points d'écoute au lever du soleil (pendant le choris matinal) et de l'observation prospective jusque vers 13h pour les rapaces et autres oiseaux peu chanteurs. L'objectif était de mettre en évidence l'avifaune locale présente et de qualifier l'indice de nidification des espèces recensées. Si certaines espèces sont relativement communes et

relativement peu exigeantes dans le choix des milieux fréquentés, d'autres sont strictement inféodées à un type de milieu particulier. Il est donc important de prospecter les différents grands milieux présents sur l'aire d'implantation (milieux forestiers, milieux ouverts pâturages, friches, zones humides, haies, etc.) pour espérer être suffisamment exhaustif.

L'étude de l'avifaune nicheuse a été faite par une méthode dérivée de celles des Indices Ponctuels d'Abondance (Blondel, Ferry et Frochot, 1970). Cette méthode consiste à noter l'ensemble des oiseaux observés et entendus durant 10 minutes à partir d'un point fixe du paysage. L'opérateur note les contacts auditifs et visuels sans limitation de distance. A chaque contact est associé un indice de nidification.

Liste des différents indices de nidification :

A. Nidification possible.

01 Oiseau retrouvé mort, écrasé

02 Oiseau vu en période de nidification dans un milieu favorable

03 Mâle chanteur (et/ou cris nuptiaux et/ou tambourinage) présent en période de nidification dans un milieu favorable

B. Nidification probable.

04 Couple présent en période de reproduction dans un milieu favorable

05 Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même site à au moins une semaine d'intervalle. Observation simultanée de deux mâles chanteurs ou plus sur un même site.

06 Parades, accouplement ou échange de nourriture entre adultes.

07 Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la proximité d'un nid ou de jeunes

08 Observation sur un oiseau en main : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte.

09 Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics).

C. Nidification certaine.

10 Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, etc.

11 Nid vide ayant été utilisé ou contenant des coquilles d'œufs.

12 Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances.

13 Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité).

14 Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes ou transportant un sac fécal.

15 Adulte couvant.

16 Nid avec des œufs ou des jeunes (vus ou entendus).

Pour une zone étudiée, est retenu par espèce l'indice le plus fort obtenu sur l'ensemble des points d'écoute.

Les dénombrements ont été réalisés en l'absence de précipitation, par vent nul ou modéré et en évitant les froids vifs.

Les premières heures du jour ont été privilégiées car ce sont les plus favorables pour contacter les espèces nicheuses potentielles, c'est la période de pleine activité des oiseaux chanteurs (pour la majorité des passereaux) et nombreux autres comportements révélant une probabilité de reproduction (parades nuptiales, défense de territoire, construction de nid, ...). Le reste de la journée est consacré à la recherche de nouvelles espèces ou l'obtention de critères de reproduction plus précis.

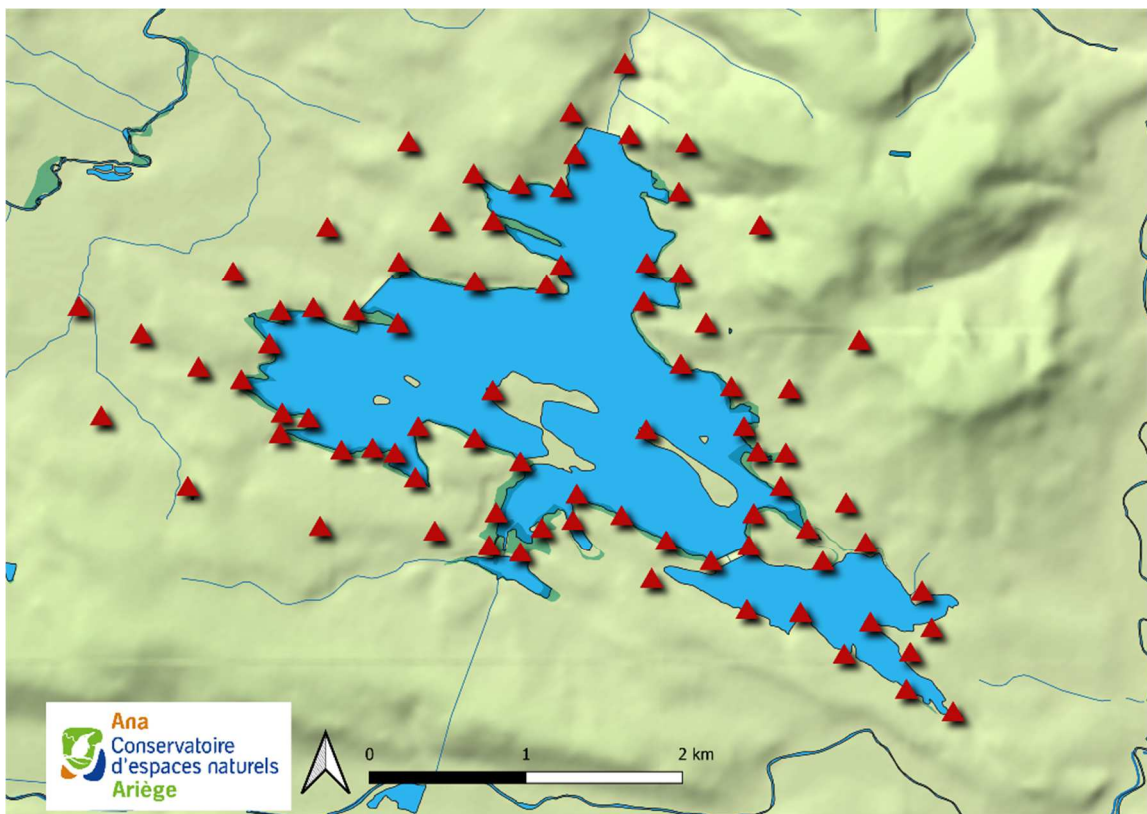


Figure 3. Carte point d'écoute avifaune

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 ont été privilégiées pour l'inventaire des mammifères :

- Des prospections aléatoires dans différents 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.

Par ailleurs, la présence de naturalistes lors de nombreuses journées de terrain ont permis également de recueillir des observations en dehors des prospections spécifiquement liées à ce groupe faunistique.

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-CEN 09 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-CEN 09 ainsi que celles compilées à partir des différentes bases de données.



Figure 4 : photo de la réunion publique lancement du projet avril 2018

Par conséquent, un outil de saisie des données a été développé sur internet par l'ANA-CEN 09 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. Résultatset analyses des données

3.1. Compilation des données naturalistes

L'ensemble des données récoltées suite aux différents inventaires réalisés par l'ANA-CEN 09 et celles issues des différentes bases de données a été scindé en deux groupes : avant et après 2018.

3.2. Flore et habitats

L'inventaire de la flore du territoire de l'ABC a permis de recenser 346 espèces. La diversité botanique est à considérer comme moyenne. La listes des espèces floristiques est présenté en annexe 3.

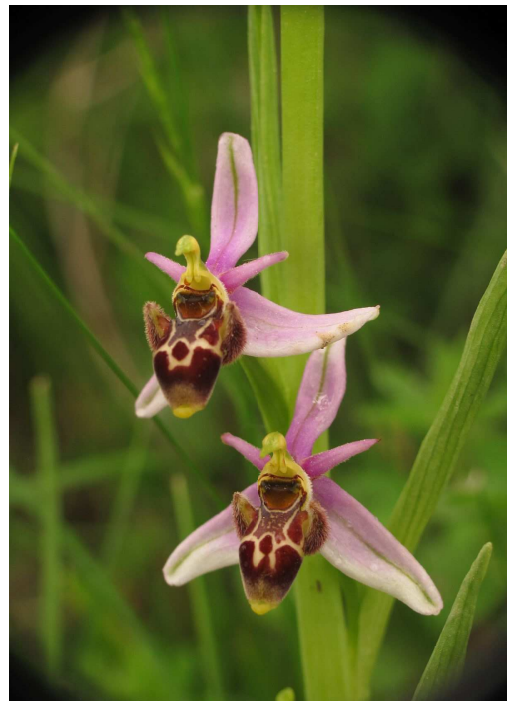
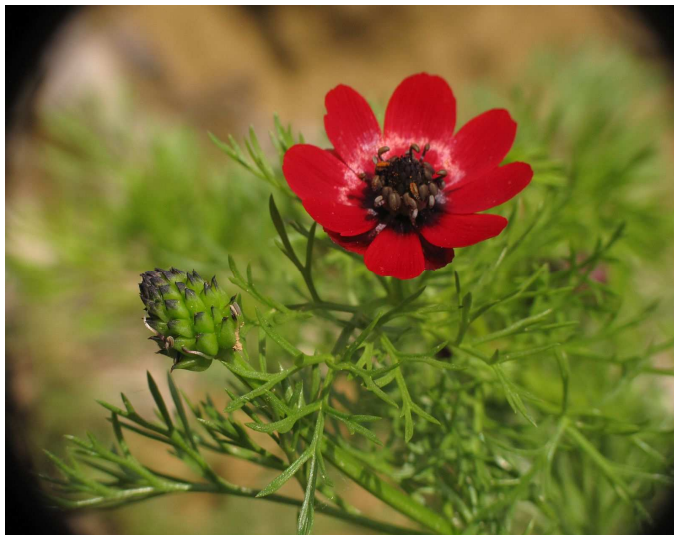


Figure 5 : Photo d'une *Adonis goutte-de-sang*, plante messicole (à gauche) et *Ophrys apifera*, orchidée (à droite)

Les cortèges floristiques varient naturellement d'un milieu à l'autre (voir plus bas). Cependant, globalement, la flore de la zone de l'ABC témoigne des trois grandes influences biogéographiques qui se font sentir dans le secteur :

- L'influence atlantique est dominante, avec de nombreuses espèces de prairies (Grande Marguerite, Lin bisannuel, Centaurée jacée, etc.) landes (Bruyère à balais, Fougère aigle, Prunelier, etc.), de fourrés arbustifs (Sureau noir, Noisetier, Orme champêtre, Erable champêtre, etc.) et de forêt (Houx, Parisette, Millepertuis androsème, etc.)

- L'influence méditerranéenne est notable, avec des espèces thermophiles
- L'influence montagnarde se fait sentir avec quelques espèces, essentiellement forestières, comme le Sapin pectiné, le Hêtre sylvestre et le Daphné lauréole.

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 :

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>Cota 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
Gentiane pneumonanthe	<i>Gentiana pneumonanthe</i>	R	oui	Prairies, pelouses et landes humides
Hépatique noble	<i>Anemone hepatica</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

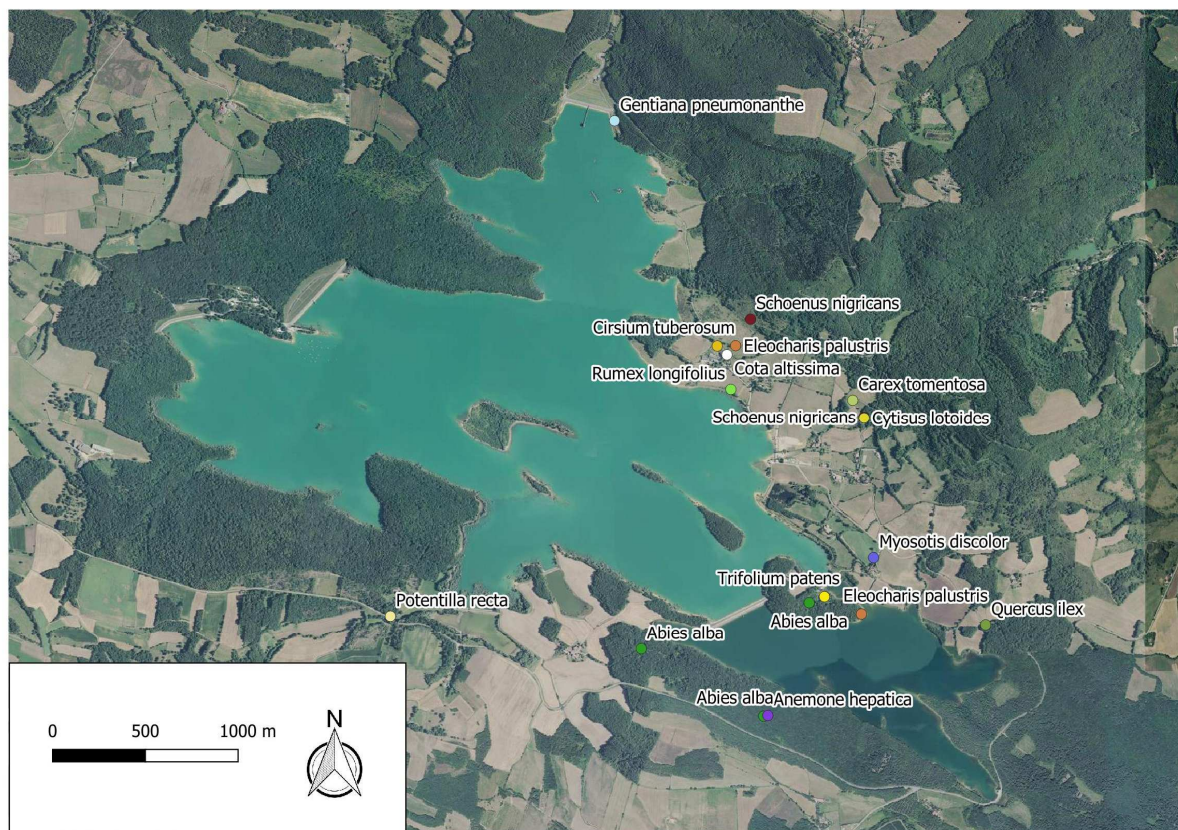


Figure 6 : localisation des stations d'espèces de flore patrimoniale

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*. Originaires 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 ^{ère} 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
Sénéçon 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

Forêt neutrophile thermophile

Code Corine biotope : 41.7

Il s'agit d'une forêt se développant sur des sols neutres (roche-mère d'origine sédimentaire) 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.

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.

Forêt neutrophile mésophile

Code Corine biotope : 41.13

Le bois de la Fajane, au sud du lac, exposée au nord, abrite une forêt moins thermophile que la précédente. Il s'agit d'une hêtraie-chênaie où le Chêne pédonculé domine le peuplement forestier où se développent aussi des hêtres, parfois de belle taille. On note également la présence de quelques sapins blancs. Le sous-bois, en plus des espèces caractéristiques des forêts sur roches carbonatées (cf. ci-dessus), abrite un cortège d'espèces appréciant les boisements plus frais : Véronique des montagnes, Cardamine des prés, Fougère-femelle par exemple. Le Daphné lauréole et le Houx sont des arbustes typiques de ce type de forêt.



Figure 7 : photo de la hêtraie-chênaie du bois de la Fajane

Forêt d'exploitation

Code Corine biotope : 83.3

Les milieux forestiers autour du lac sont largement exploités dans un objectif sylvicole. On trouve ainsi des plantations de divers résineux, dont le Pin laricio à l'est du territoire d'étude.

Ripsisylve

Code Corine biotope : 44.1

Certaines rives du lac et de ses annexes sont bordées d'une frange arborée généralement peu large, dominée par l'aune glutineux, le frêne et diverses espèces de saules. La strate herbacée est composée de grandes herbes : Reine des prés, Angélique des bois, Grande Prêle, Laîche pendante, etc. Cet habitat naturel se rapproche des rives de cours d'eau lents.

Saulaie marécageuse

Code Corine biotope : 44.92

Les berges du lac sont souvent associées à des fourrés de saules se développant en contexte longuement inondée. Ils sont constitués presque exclusivement de Saule blanc. Ces formations peuvent être associées aux végétations des vases exondées en période de basses eaux du lac.



Figure 8 : photo des fourrés de Saule blanc près des Baylards

🌿 Fruticées et clairières arbustives

Code Corine biotope : 31.812 et 31.872

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, constituant des haies ou se développant en lisières de forêt.

En contexte forestiers, à la suite de coupes sylvicoles notamment, on trouve une formation équivalente dans sa physionomie, dans laquelle les ronces sont souvent abondantes. Ces clairières

Figure 9 : photo de la fruticée intraforestière dans le bois du Parrégas, au sud-est de la zone d'étude

intra-forestières, présentes çà et là dans les bois qui entoure le lac, ont été cartographiées comme un habitat spécifique.

🌿 **Pelouses marnicoles**

Code Corine biotope : 34.32 et 34.41, 37.31

On nomme pelouse une formation herbeuse généralement 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.



Figure 10 : photo de la pelouse marnicole en bord de route près de la Bourdette, au nord du village de Montbel

Le lac de Montbel se situe sur des marnes. 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.

🌿 **Ourlets marnicoles**

Code Corine biotope : 34.41

Les ourlets ou landes marnicoles se caractérisent par une forte dominance de la molinie bleue accompagnée d'espèces comme l'Aigremoine, le Peucédan des cerfs ou le Genêt des teinturiers. Selon la dynamique de végétation en cours, les petits ligneux comme la Dorycnie à cinq feuilles, la Bruyère

à balais ou la Corroyère à feuilles de myrte forment des peuplements plus ou moins dense. On trouve ces ourlets un peu partout autour du lac, en lisière des bois, chemins, clairières, pelouses... Mais ils n'occupent que rarement de grandes surfaces, comme au nord-est de la ferme du Fort.

✿ **Prairies et autres milieux herbacés**

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 fauche

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.

Pâturés

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 présentent 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 laïches...

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.

Prairies mésophiles

Code Corine biotope : 37.8

Ont été regroupées dans cet habitat les pelouses des jardins d'agrément, les prairies récemment abandonnées et diverses autres formations herbacées, composées d'espèces prairiales très communes telles que le Dactyle aggloméré, la Fétuque des prés, la Pâquerette, etc.

🌿 Formations d'héliophytes

Code Corine biotope : 53.143, 22.312

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.



Figure 11 : photo de la frange d'héliophytes près des Baylards

On notera qu'une belle mare, située dans une pâture près de la ferme du Fort, présente une bordure d'hélophytes 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 linaria, du Mouron des oiseaux, etc.



Figure 12 : photo de la jachère avec Légousie miroir-de-Vénus au lieu-dit Luga

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 et zones bâties

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...

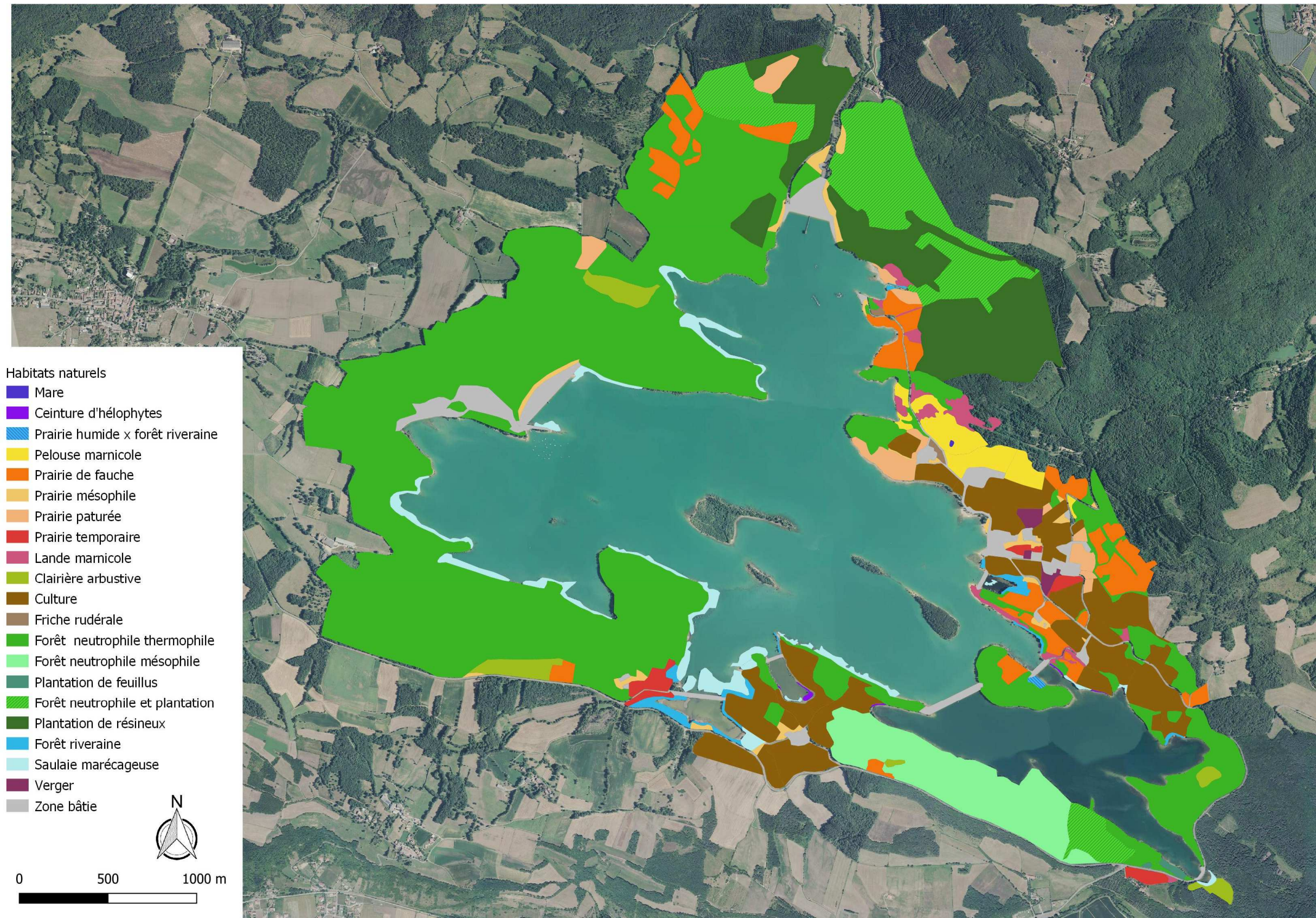
🌿 **Vases exondées (*non cartographiées*)**

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-Cen 09 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 écailleux, l'Érigéron de Sumatra ou la Renouée à feuilles d'oseille, et d'autres espèces caractéristiques des gazons longuement inondés : Gnaphale des marais, Souchet brun ou Cresson des marais.

Figure 33 : Carte de la végétation des abords du lac de Montbel



3.2.4. Habitats patrimoniaux

Une correspondance a été établie entre les habitats identifiés sur la zone d'étude, la liste d'habitats d'intérêt communautaire (utilisés pour la désignation des sites Natura 2000) et la liste des habitats déterminant pour l'inventaire des ZNIEFF de plaine de Midi-Pyrénées :

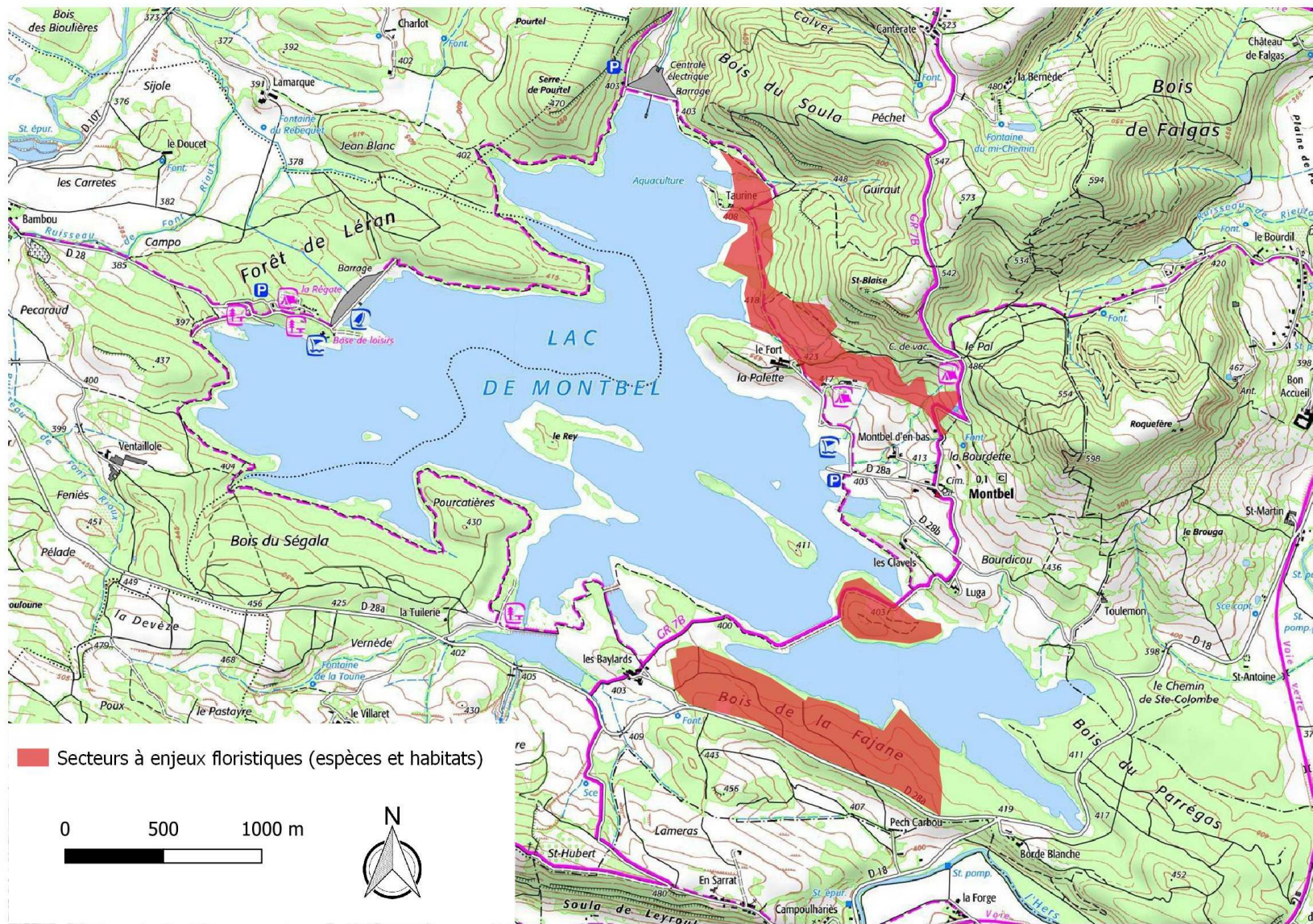
Habitats	Natura 2000		ZNIEFF plaine Midi-Pyrénées
Forêt neutrophile mésophile	Hêtraie-chênaie à Lauréole ou Lâche glauque	9130-2	
Pelouses marnicoles	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires	6410	x
Prairies de fauche	Prairies fauchées mésophiles à més-xérophiles thermo- atlantiques	6510	x
Formations d'hélophytes (à <i>Eleocharis palustris</i>)			x

Tableau 3 : Habitats d'intérêt communautaire et déterminant Znieff en ex Midi Pyrénées

3.2.5. Les zones à enjeux

Pour réaliser la carte suivante illustrant les principaux secteurs à enjeux pour la flore et les habitats de la zone couverte par l'ABC, les localités avec densité notable d'espèces de plantes rares et les habitats patrimoniaux ont été croisées.

Figure 44 : Carte des principales zones à enjeux floristiques, pour les espèces et les habita.



Atlas de la biodiversité communale - Lac de Montbel et ses pourtours - Déc 2019
 Ana – Conservatoire d'espaces naturels Ariège

3.3. Faune par groupe taxonomique

3.3.1. Oiseaux

A ce jour 131 espèces ont été contactées sur le site entre 2018 et 2019. Avant 2018, 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. La quasi-totalité des oiseaux sont protégées au niveau national. Les enjeux ornithologiques seront analysés en 2019.

Sur ces 131 espèces, pour les oiseaux nicheurs, 25 font partie de la liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées, 7 de celle de France. 28 des 131 espèces sont inscrites à l'Annexe 1 de la Directive Oiseaux européenne.

NB : Bien qu'observé régulièrement en période favorable, le Balbuzard pêcheur n'a pas été considéré comme nicheur car un seul individu a été vu à chaque fois. Toutefois, sa présence régulière atteste que la zone constitue un territoire de prospection ou un corridor écologique et peut potentiellement accueillir cette espèce comme nicheuse à plus ou moins long terme.

Tableau 4 : liste des espèces d'oiseaux contactés avec leurs statuts de protection

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	Statut Protection	Directive Oiseaux Habitats	Convention Berne	Convention Bonn	Liste rouge nicheur	Liste rouge hivernant	Liste rouge Passage	Liste rouge nicheur M-P	IN
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU			CR	Hors reproduction
Canard chipeau	<i>Mareca strepera</i>	GC	O.2.1	Be.3	Bo.2	LC	LC	NAc	CR	2, Hivernage
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC			CR	2
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			CR	2
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC			CR	2
Aigle royal	<i>Aquila chrysaetos</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU			EN	Alimentation
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC			EN	5, Hivernage
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			EN	5
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			EN	5
Sterne pierregarin	<i>Sterna hirundo</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			EN	12
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU			VU	5
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	VU			VU	4
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			VU	5
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	VU			VU	4
Pouillot siffleur	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	VU			VU	3
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			VU	5
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			VU	2
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	LC			VU	14
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			VU	5
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	PN	O.2.2	Be.3	ABS	LC			VU	5

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	Statut Protection	Directive Oiseaux Habitats	Convention Berne	Convention Bonn	Liste rouge nicheur	Liste rouge hivernant	Liste rouge Passage	Liste rouge nicheur M-P	IN
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	NT			NT	2, Hivernage
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	NT			NT	5
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC	NAc		NT	5, Hivernage
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC		NAd	NT	7
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC			NT	16, Hivernage
Grand Gravelot	<i>Charadrius hiaticula</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	VU	LC	NAd		2
Balbulard pêcheur	<i>Pandion haliaetus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU				Alimentation
Oie cendrée	<i>Anser anser</i>	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	VU				12
Crabier chevelu	<i>Ardeola ralloides</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	NT				2
Grande Aigrette	<i>Casmerodius alba</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	NT				5, Hivernage
Guifette moustac	<i>Chlidonias hybrida</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	NT				3
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	NT				14
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC	LC	NAd		5
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	GC2	O.2.1 ; O.3.1	Be.3	Bo.2	LC	LC	NAd		14
Fuligule milouin	<i>Aythya ferina</i>	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	LC	LC	NAc		2, Hivernage
Grand Cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC	LC	NAd		5, Hivernage
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	PN	O.1	Be.3	ABS	LC	NAc			5
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC	NAc	NAc		14
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC	NAd	NAd		5
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC	NAd	NAd		12, Hivernage
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	GC2	O.2.2	ABS	ABS	LC	NAd			13
Goéland leucophaé	<i>Larus michahellis</i>	PN	O.2.2	ABS	ABS	LC	NAd	NAd		12
Grive draine	<i>Turdus viscivorus</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC	NAd	NAd		5
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC	NAd	NAd		5
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				12
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				6
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC				12
Caïlle des blés	<i>Coturnix coturnix</i>	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	LC				5
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				6
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	LC				2
Chevalier gambette	<i>Tringa totanus</i>	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	LC				2
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				5
Cincle plongeur	<i>Cinclus cinclus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				3
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	GC-EN	O.2.2	ABS	ABS	LC				14
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC				5
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC				3
Epervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	PN*	ABS	Be.2	Bo.2	LC				2
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	GC-EN	O.2.2	ABS	ABS	LC				5
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	GC2	O.2.1 ; O.3.1	Be.3	ABS	LC				5
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC				5

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	Statut Protection	Directive Oiseaux Habitats	Convention Berne	Convention Bonn	Liste rouge nicheur	Liste rouge hivernant	Liste rouge Passage	Liste rouge nicheur M-P	IN
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				16, Hivernage
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				5
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC		NAd		5
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC				12
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				12
Hirondelle de rochers	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				2
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				5
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				12
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC				2
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC				5
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC				14
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC				14
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Mésange huppée	<i>Lophophanes cristatus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC				12
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	PN	ABS	ABS	ABS	LC				14
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				16
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				12
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC				5
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC				16
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				16
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	GC-EN	O.2.2	ABS	ABS	LC				12
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC				14
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	GC2	O.2.1 ; O.3.1	ABS	ABS	LC				14
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	LC				14
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				5
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				3
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				6
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				3
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				5
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Rougequeue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				5, Migration
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				5
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC				5
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC				5
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				14

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	Statut Protection	Directive Oiseaux Habitats	Convention Berne	Convention Bonn	Liste rouge nicheur	Liste rouge hivernant	Liste rouge Passage	Liste rouge nicheur M-P	IN
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				12

Pinson du Nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	-	DD	NAd		Hivernage
Grive mauvis	<i>Turdus iliacus</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	-	LC	NAd		Hivernage
Grive litorne	<i>Turdus pilaris</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	LC	LC		CR	Hivernage
Plongeon arctique	<i>Gavia arctica</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	-	NAc	DD		Hivernage
Grosbec casse-noyaux	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC	NAd			Hivernage
Plongeon imbrin	<i>Gavia immer</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	-	VU			Hivernage
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				Hivernage
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			EN	Hivernage
Canard pilet	<i>Anas acuta</i>	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	NA				Hivernage
Canard souchet	<i>Anas clypeata</i>	GC	O.2.1 ; O.3.3	Be.3	Bo.2	LC				Hivernage
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	PN	O.2.2	ABS	ABS	LC				Hivernage
Grèbe à cou noir	<i>Podiceps nigricollis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				Hivernage
Pic de Sharpe	<i>Picus sharpei</i>	PN	ABS	Be.1	ABS	NT				Hivernage
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	VU			VU	Hivernage
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				Hivernage
Rousserolle turdoïde	<i>Aerocephalus arundinaceus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	VU			CR	Hivernage
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	VU				Hivernage
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	GC	O.2.2	Be.3	Bo.2	LC			CR	Hivernage
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	GC	O.2.1 ; O.3.3	Be.3	Bo.2	EN	DD	NAd		Hors reproduction
Spatule blanche	<i>Platalea leucorodia</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU	VU			Hors reproduction
Avocette élégante	<i>Recurvirostra avosetta</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC	LC	NAd		Migration
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC	NAc	NAd	EN	Migration
Cigogne noire	<i>Ciconia nigra</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	EN	NAc	VU		Migration
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	CR	NT	NAc		Migration
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC				Migration
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC			CR	Migration
Phragmite des joncs	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC				Migration

Bien que la liste d'espèces contactées soit importante, d'autres espèces listées dans le tableau n°5 pourraient potentiellement être présentes sur le site, soit comme nicheuses, soit comme hivernantes ou migratrices ou encore comme espèces fréquentant le site pour s'alimenter.

Tableau 5 : liste des espèces d'oiseaux potentiellement présentes sur le site

Nom Vernaculaire	Nom Scientifique	Statut Protection	Directive Oiseaux Habitats	Convention Berne	Convention Bonn	Liste rouge nicheur	Liste rouge hivernant	Liste rouge Passage	Liste rouge nicheur M-P
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC	NAc		
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	PN*	ABS	Be.2	Bo.2	LC	NAc	NAd	NT
Bécasse des bois	<i>Scolopax rusticola</i>	GC	O.2.1 ; O.3.3	Be.3	Bo.2	LC	LC	NAd	NT
Blongios nain	<i>Isobrychus minutus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	NT			CR
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	VU			
Echasse blanche	<i>Himantopus himantopus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			VU
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			VU
Fuligule milouinan	<i>Aythya marila</i>	GC	O.2.2 ; O.3.3	Be.3	Bo.2	-	NT		
Fuligule morillon	<i>Aythya fuligula</i>	GC	O.2.1 ; O.3.2	Be.3	Bo.2	-	NT		
Fuligule nyroca	<i>Aythya nyroca</i>	PN	O.1	Be.3	Bo.1-Bo.2	NA b	NAc	NAc	
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	VU			NT
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	PN	O.1	Be.2	ABS	LC			NT
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	PN	ABS	Be.3	ABS	NT			VU
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			NT
Petit Gravelot	<i>Charadrius dubius</i>	PN	ABS	Be.2	Bo.2	LC			VU
Petit-duc scops	<i>Otus scops</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			NT
Pygargue à queue blanche	<i>Haliaeetus albicilla</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.1-Bo.2	RE	NAd		
Râle d'eau	<i>Rallus aquaticus</i>	GC	O.2.2	Be.3	ABS	DD			EN
Râle des genêts	<i>Crex crex</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	EN			CR
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	NT			
Sarcelle d'été	<i>Anas querquedula</i>	GC	O.2.1	Be.3	Bo.2	VU		NT	
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	VU			EN
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	LC			
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	PN	ABS	Be.2	ABS	NT			VU
Vautour fauve	<i>Gyps fulvus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	LC			NT
Vautour pernoptère	<i>Neophron percnopterus</i>	PN	O.1	Be.2	Bo.2	EN			CR

Les zones à enjeux

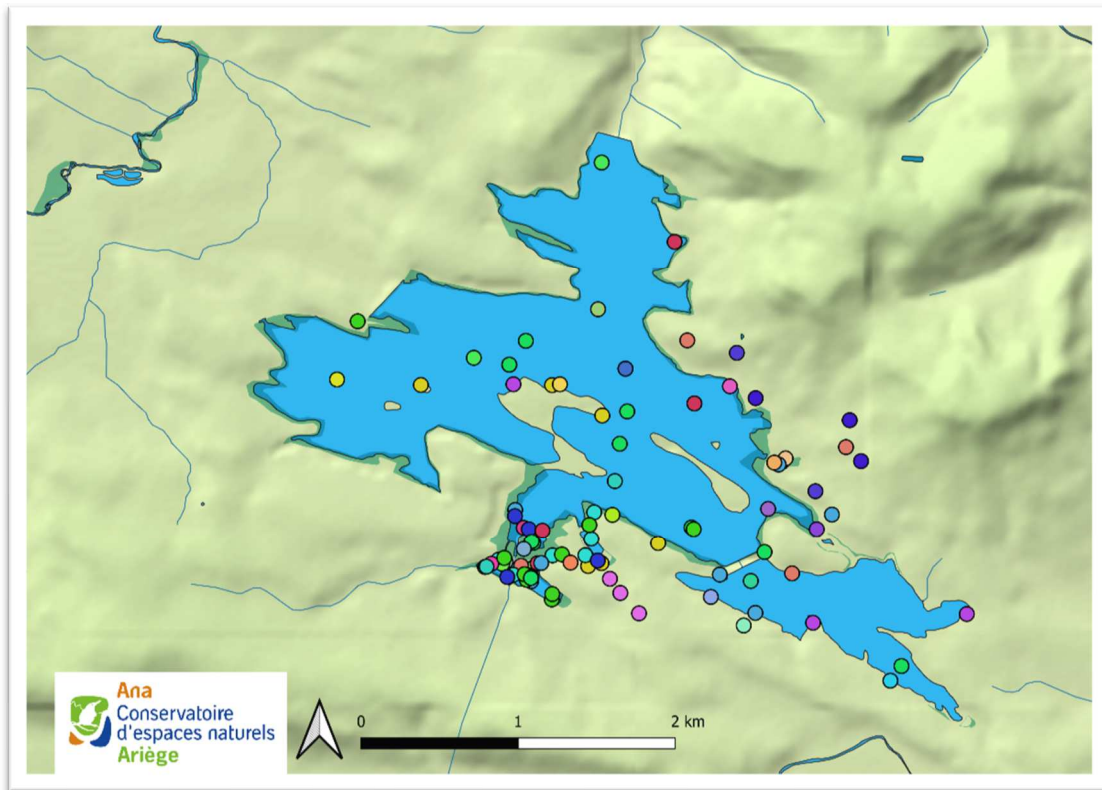


Figure 55. Carte des oiseaux nicheurs à enjeux

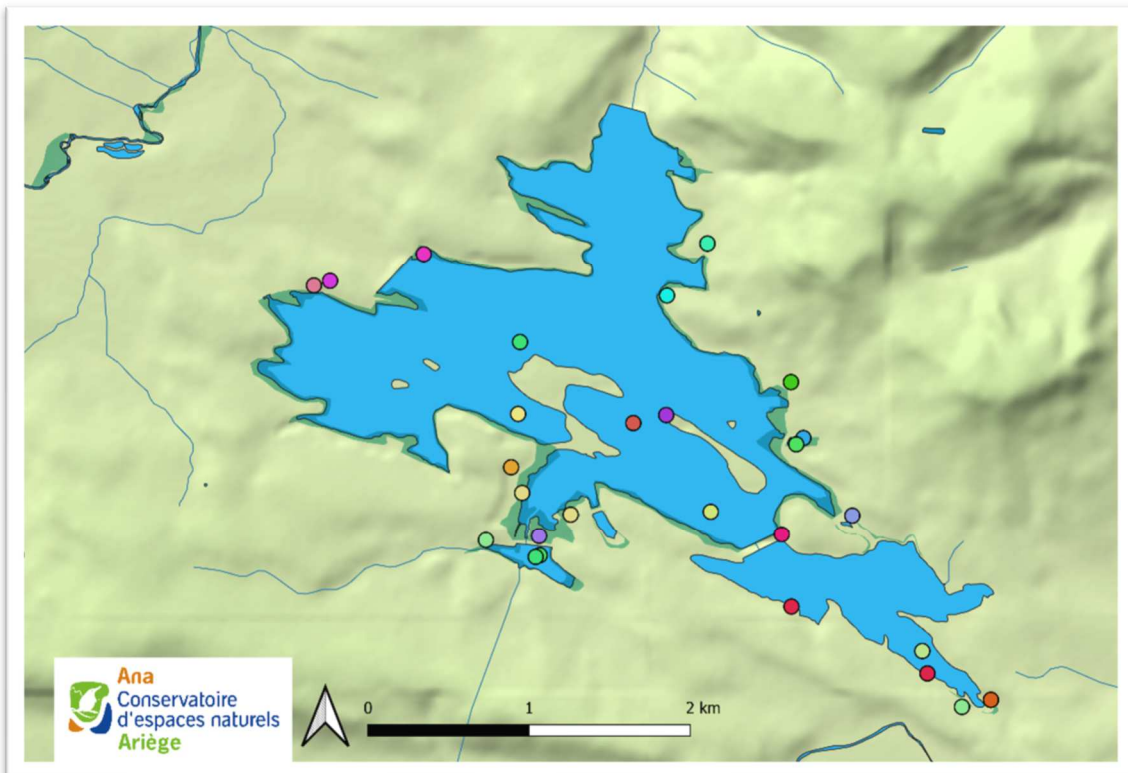


Figure 66. Carte des oiseaux hivernants ou migrateurs à enjeux

L'enjeu de ce site pour l'avifaune est très important, tant par le nombre d'espèces que par le statut de certaines d'entre elles. La partie du lac à niveau constant est particulièrement intéressante, notamment parce qu'elle offre une partie de ses berges sans véritable sentier offrant ainsi des zones refuge fondamentale pour le maintien et la reproduction de plusieurs espèces.

La zone marécageuse au sud de la crêperie du lac, à l'est de la digue, est également très intéressante pour beaucoup d'espèces.

Enfin, les ilots sont également des zones de refuges et de nidification importantes.

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). 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.

Plusieurs facteurs peuvent être cités comme étant potentiellement à l'origine de cette diminution (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. Une meilleure gestion du flux de promeneurs à pied ou en bateau de plus en plus nombreux serait nécessaire sur certains secteurs du site. Même si beaucoup d'espèces présentes dans les ripisylves supportent le passage quotidien de dizaines voire centaines de visiteurs au moment de leur reproduction, les espèces plus aquicoles sont régulièrement dérangées par des embarcations récréatives. Pour que tout le monde puisse profiter de ce lieu tout en préservant la biodiversité, il faudrait que des zones de quiétude soit aménagées. Bien-entendu, cette interdiction doit être accompagnée et expliquée afin qu'elle soit comprise et respectée.

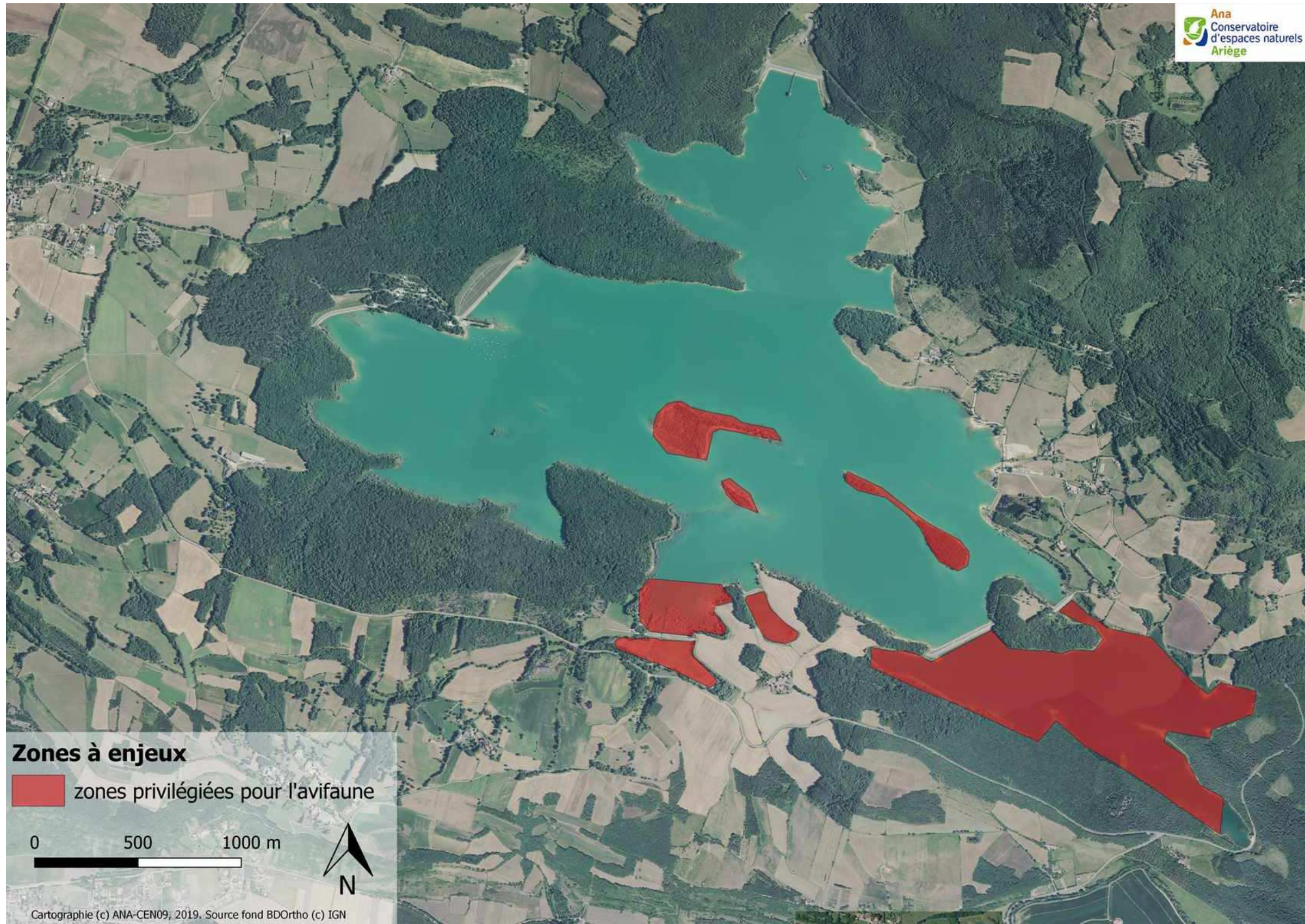


Figure 77. Carte des à enjeux pour l'avifaune

3.3.2. Insectes

Lépidoptères : 19 espèces ont été recensées en 2018 et 38 en 2019. Les conditions météorologiques ont été, en partie, un facteur limitant pour l'année 2019, avec un printemps assez pluvieux et une sécheresse estivale assez importante, ce qui a inévitablement impacté les cortèges de papillons observés. La concentration de certaines observations relève également d'une sous-prospection sur certaines parcelles et enfin, une grande majorité du pourtour du lac de Montbel est fortement exposée au vent ce qui a pu limiter les prospections puisque les individus vont avoir tendance à se poser au sol et à être plus difficilement observables.

Toutefois, en prenant également en compte les données historiques récoltées avant 2018, la richesse spécifique atteint 58 espèces sur les pourtours du lac de Montbel. Trois espèces se retrouvent sur les trois périodes (avant 2018, 2018 et 2019) : *Aricia agestis*, *Polyommatus icarus* et *Vanessa atalanta*. Ces trois espèces sont assez communes et facilement observables. Plusieurs espèces ont aussi été rencontrées à différents pas de temps, soit avant 2018 et 2018 ou 2019, soit entre 2018 et 2019 (Tab. 3).

En 2019, l'Azurée de la luzerne *Leptotes pirithousa* été observé sur des prairies ensoleillées de Montbel et de Lérans. Cette espèce présente seulement dans le sud de la France et à ce jour peu fréquente sur le département.

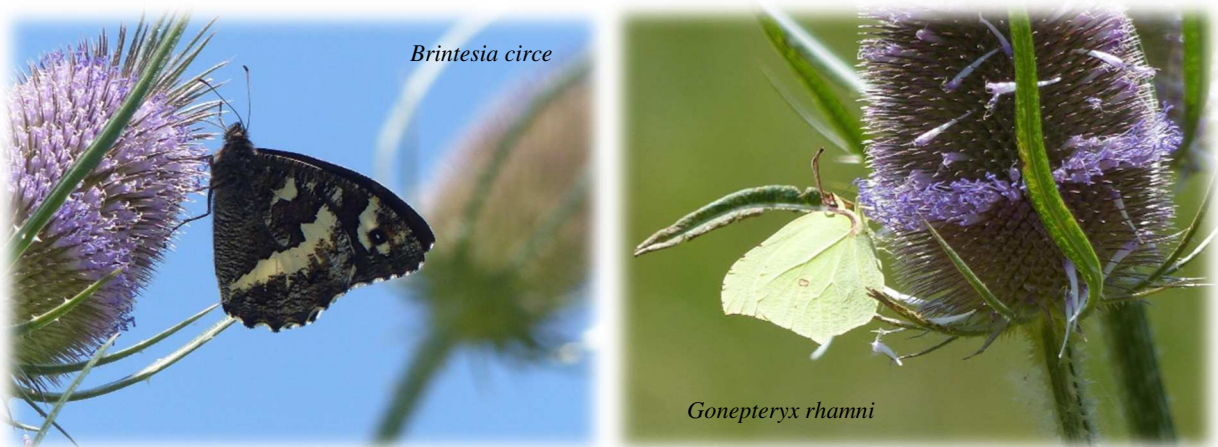


Figure 87. Photos d'un Silène (à gauche) et d'un Citron (à droite)

Tableau 6. Espèces de papillons de jour recensées avant 2018, en 2018 et en 2019

Espèces	Av 2018	2018	2019
Aglais io (Linnaeus, 1758)		x	x
Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	x		
Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)		x	
Apatura ilia (Denis & Schiffermüller, 1775)	x		
Aphantopus hyperantus (Linnaeus, 1758)	x		x
Aporia crataegi (Linnaeus, 1758)			x
Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)		x	x
Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	x	x	x
Boloria dia (Linnaeus, 1767)	x		x
Brintesia circe (Fabricius, 1775)		x	x
Charaxes jasius (Linnaeus, 1767)			x
Coenonympha arcania (Linnaeus, 1761)		x	
Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	x		x
Colias alfacariensis Ribbe, 1905	x		x
Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	x		x
Cupido alcetas (Hoffmannsegg, 1804)			x
Cupido argiades (Pallas, 1771)	x		x
Cupido minimus (Fuessly, 1775)	x		x
Erynnis tages (Linnaeus, 1758)	x		
Euphydryas aurinia (Rottemburg, 1775)		x	
Glaucopsyche alexis (Poda, 1761)	x		
Gonepteryx cleopatra (Linnaeus, 1767)		x	
Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)		x	x
Hesperia comma (Linnaeus, 1758)		x	
Hipparchia fagi (Scopoli, 1763)	x		
Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)		x	x
Lampides boeticus (Linnaeus, 1767)			x
Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	x		
Leptidea sinapis (Linnaeus, 1758)		x	x
Leptotes pirithous (Linnaeus, 1767)	x		x
Limenitis camilla (Linnaeus, 1764)	x		x
Lopinga achine (Scopoli, 1763)	x		
Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)	x		x
Lycaena tityrus (Poda, 1761)	x		
Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)	x		
Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)		x	x
Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)		x	x
Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)			x
Melitaea cinxia (Linnaeus, 1758)	x		
Melitaea didyma (Esper, 1778)			x
Melitaea parthenoides Keferstein, 1851	x		x

Melitaea phoebe (Denis & Schiffermüller, 1775)	x		x
Minois dryas (Scopoli, 1763)		x	x
Nymphalis polychloros (Linnaeus, 1758)			x
Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)			x
Papilio machaon Linnaeus, 1758	x		
Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	x		x
Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)		x	
Pieris napi (Linnaeus, 1758)	x	x	
Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	x		x
Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	x	x	x
Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)	x		
Pyronia tithonus (Linnaeus, 1771)	x		x
Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)	x		
Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	x	x	x
Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)			x

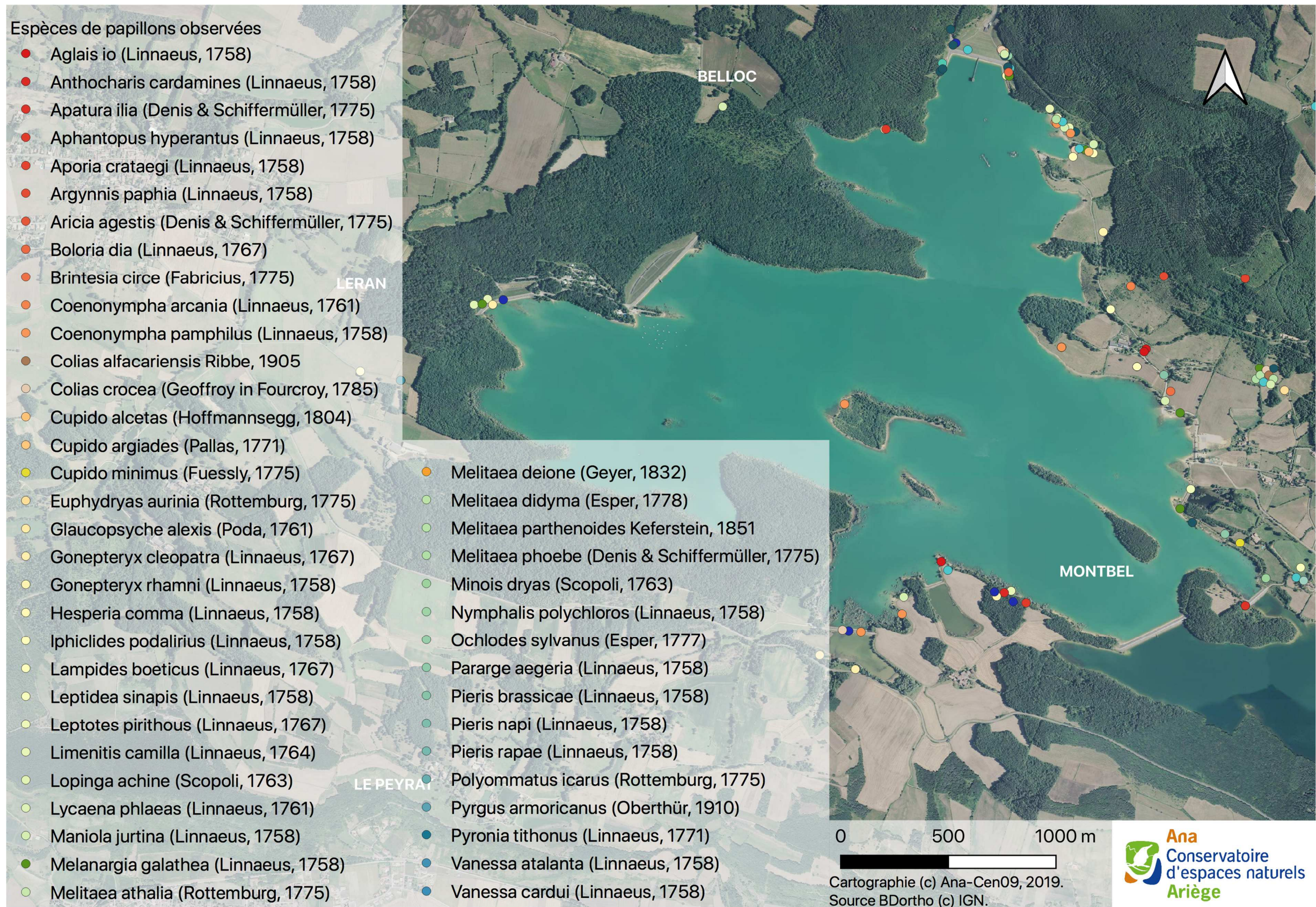


Figure 18 : Carte des espèces de papillons observées sur le pourtour du lac de Montbel

Zones à enjeux

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 par exemple *Euphydryas aurinia*, et des espèces affectionnant plutôt les prairies fleuries mésophiles tel que *Polyommatus icarus*.

L'enjeu principal concernant 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 France¹ et déterminante ZNIEFF en Midi-Pyrénées (MP). L'espèce a été recensée en 2009, 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. En Ariège, les données les plus récentes à proximité de Montbel se situent sur les communes de Camon et Belloc, où l'espèce a respectivement été observée en 2010 et 2012. La Bacchante fréquente les lisières et les clairières sèches ou humides. Ces lisières doivent être composées de différentes strates (petits arbres, arbustes et herbacées) marquant la zone de transition entre la prairie et la forêt.
- *Euphydryas aurinia*, observée en 2018 est une espèce protégée à l'échelle nationale et déterminante ZNIEFF en MP. L'espèce exploite des prairies mésophiles sèches ou humides entretenues par de l'agropastoralisme. La plus grande menace actuelle qui pèse sur cette espèce est la diminution des prairies pâturées ou fauchées extensives avec des fauches tardives. L'espèce n'avait auparavant jamais été observée sur la commune de Montbel mais sur les communes de Lesparrou et de Laroque d'Olmes en 2014 et 2016.

En 2019, une nouvelle espèce a été inventoriée, le Pacha à deux queues ou Jason (*Charaxes jasius*). Cette donnée est intéressante malgré que cette espèce n'ait aucun statut de protection, celle-ci est aujourd'hui rare sur le département. C'est une espèce à tendance méditerranéenne que l'on retrouve généralement en garrigues arborées et maquis voire en moyenne montagne. A Montbel, elle a été observée à proximité du lac, en bordure d'une haie de pruneliers.

De plus, la présence potentielle de deux espèces d'azurés dans la zone d'étude, *Maculinea alcon* et *Maculinea arion*, est intéressante. Ces deux espèces protégées au niveau national, ZNIEFF en Midi-Pyrénées et catégorisée en tant que « quasi menacée » pour *M. alcon* sur la Liste rouge, sont présentes à proximité de la commune de Montbel. Elles ont pu être observées à Lesparrou, Régat, Dun et Aigues-Vives. Les habitats recensés autour du lac de Montbel lors de nos prospections peuvent tout à

¹Liste 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

fait convenir à ces deux espèces même si jusqu'à ce jour aucune observation n'a encore été relevée. Toutefois, en septembre 2019, une station comprenant quelques pieds de Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*) a été observée en périphérie du barrage de Montbel. Plante hôte de l'Azuré des mouillères (*Maculinea alcon*), il serait judicieux de suivre annuellement cette station pour essayer d'observer ce papillon. Enfin, c'est une parcelle qu'il faudrait préserver d'une fauche trop hâtive afin de permettre aux œufs de *Maculinea* de se développer.

Concernant 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. Aucune observation supplémentaire n'a été relevée en 2019 concernant les hétérocères.

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 Montbel où elle a été observée en 2017.

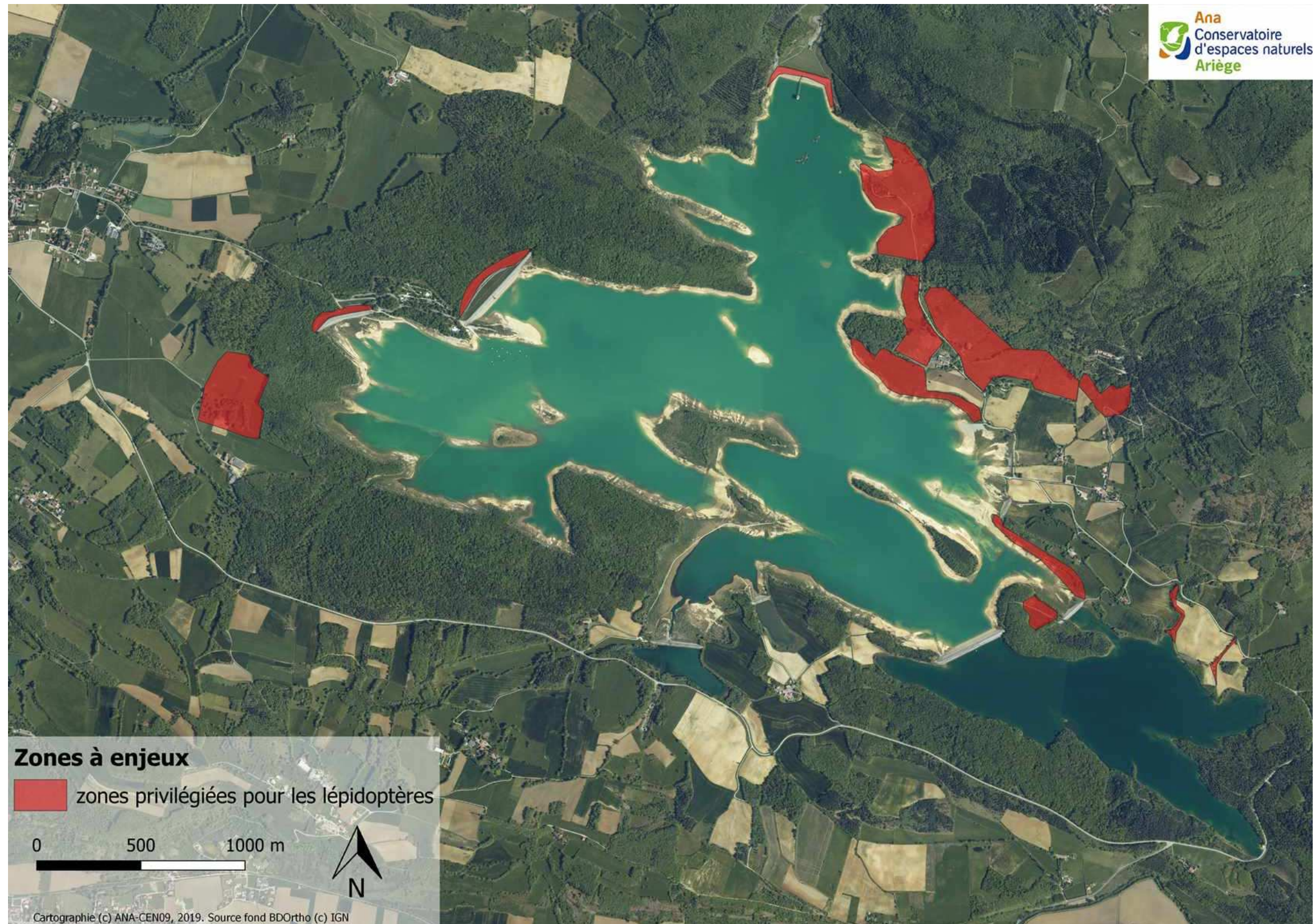
Tableau 7. Espèces de papillons de nuit recensées avant 2018 et en 2018-2019

LEPIDOPTERA - HETEROCERA	
Avant 2018	2018-2019
<i>Allophytes 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>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)
<i>Euplagia quadripunctaria</i> (Poda, 1761)	<i>Lymantria monacha</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Hemaris fuciformis</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Zygaena trifolli</i> (Esper, 1783)
<i>Hemaris tityus</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Macroglossum stellatarum</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Saturnia pavonia</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Scoliopteryx libatrix</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Scotopteryx mucronata</i> (Scopoli, 1763)	
<i>Spodoptera exigua</i> (Hübner, 1808)	
<i>Thyatira batis</i> (Linnaeus, 1758)	
<i>Zygaena rhadamanthus</i> (Esper, 1789)	
<i>Zygaena romeo</i> (Duponchel, 1853)	



Figure 19 : photo d'un zygène

Figure 20. Carte des zones à enjeux pour les lépidoptères



Odonates : 29 espèces d'Odonates ont été recensées autour du lac de Montbel entre 2018 et 2019.

En 2018, 19 espèces avaient observées et 26 en 2019. 15 espèces ont été recontactées entre 2018 et 2019 et 11 nouvelles espèces ont été identifiées cette dernière année par rapport à 2018.

L'ensemble des espèces recensées de 2018 à 2019 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.

Les figures 1 et 2 représentent respectivement la localisation des données recensées entre les deux années de prospections et la liste des espèces.

Huit espèces n'avaient jamais été mentionnées dans les données historiques (antérieures à 2018) :

- *Aeshna mixta*
- *Calopteryx virgo meridionalis*
- *Cordulesgaster*
- *Gomphus pulchellus*
- *Gomphus vulgatissimus*
- *Platycnemis acutipennis*
- *Pyrrhosoma nymphula*
- *Trithemis annulata*

En revanche, quatre espèces recensées auparavant n'ont pas été vues sur les deux années de prospections :

- *Calopteryx haemorrhoidalis* (il est sans doute présent dans les petits ruisseaux et peut passer inaperçu au milieu des individus de *Calopteryx virgo*)
- *Cordulia aenea* (passe inaperçue dans ces grands milieux)
- *Libellula quadrimaculata* (observable uniquement tôt en saison donc loupé possible)
- *Orthetrum brunneum* (espèce très probable sur le site)

La présence de ces quatre espèces reste tout à fait probable sur le site.

Le tableau suivant (Tab. 8) présente les espèces recensées historiquement sur le site (avant 2018), celles observées en 2018 puis en 2019.

D'un point de vue réglementaire aucune des espèces répertoriées ne présente de statut de protection et elles sont toutes listées en « préoccupation mineure (LC) » sur la Liste rouge des odonates d'Occitanie². Seules quatre espèces sont identifiées comme déterminantes des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

- *Aeshna affinis*
- *Aeshna mixta*
- *Anax parthenope*
- *Sympetrum meridionale*

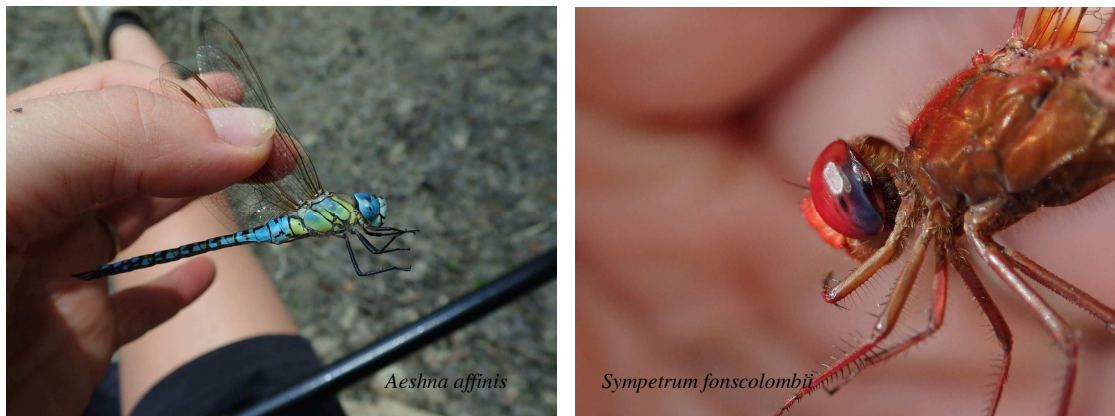


Figure 21 : Photo d'une Aeschne affine et d'un Sympetrum à nervures rouges

Par ailleurs, d'autres espèces qui n'ont pas été recensées à ce jour pourraient potentiellement être présentes : *Aeshna cyanea*, *Coenagrion scitulum*, *Onychogomphus sp.*, *Ischnura pumilio*. Certaines espèces de *Lestes sp.* pourraient potentiellement occuper les prairies humides ou les mares temporaires. Les espèces qui avaient été recensées historiquement pourraient également être toujours présentes sur le site : *Calopteryx haemorrhoidalis*, *Cordulia aenea*, *Libellula quadrimaculata*, *Orthetrum brunneum*.

²Charlot 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.

Tableau 8. Espèces d'Odonates recensées avant 2018, en 2018 et 2019

DONNEES HISTORIQUES (1988-2016)	DONNEES 2018	DONNEES 2019
<i>Aeshna affinis</i> Stephens, 1836	<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873
<i>Calopteryx xanthostoma</i> (Charpentier, 1825)	<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873	<i>Calopteryx xanthostoma</i> (Charpentier, 1825)
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	<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>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	<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>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 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>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)	<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758
<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)	<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)	<i>Platycnemis acutipennis</i> Selys, 1841
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	18 espèces 3 espèces non observées en 2019	<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)		<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)		<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)		<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O. F. Müller, 1764)		<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)		<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)
		<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)
25 espèces 4 espèces non observées en 2018 et 2019		26 espèces 11 espèces nouvellement observées par rapport à 2018

Espèces communes entre 2018 et 2019



Erythromma viridulum



Orthetrum albistylum



Libellula depressa



Ischnura elegans

Figure 22 : Photos, d'une petite Demoiselle aux yeux rouges (en haut à gauche), d'un Orthétrum à stylets blancs (en haut à droite), d'une Libellule déprimée (en bas à gauche), de l'Agrion élégant (en bas à droite)

**Espèces d'Odonates recensées
entre 2018 et 2019**

- Aeschna mixta Latreille, 1805
- Aeshna affinis Vander Linden, 1820
- Anax imperator Leach, 1815
- Anax parthenope (Selys, 1839)
- Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873
- Calopteryx xanthostoma (Charpentier, 1825)
- Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)
- Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)
- Cordulegaster sp.
- Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)
- Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)
- Erythromma lindenii (Selys, 1840)
- Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)
- Gomphus pulchellus Selys, 1840
- Gomphus vulgatissimus (Linnaeus, 1758)
- Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)
- Libellula depressa Linnaeus, 1758
- Orthetrum albistylum (Selys, 1848)
- Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)
- Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)
- Platycnemis acutipennis Selys, 1841
- Platycnemis pennipes (Pallas, 1771)
- Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)
- Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)
- Sympetrum fonscolombi (Sélys, 1840)
- Sympetrum meridionale (Selys, 1841)
- Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)
- Sympetrum striolatum (Charpentier, 1840)
- Trithemis annulata (Palisot de Beauvois, 1807)

0 500 1000 m



Cartographie (c) ANA-CEN09, 2019. Source fond BDOrtho (c) IGN

Figure 23. Carte des espèces d'odonates recensées en 2018 et 2019 (nom scientifique)

Zones à enjeux

Bien qu'il n'y ait pas d'enjeu particulier sur les espèces (aucune protégée ni catégorisée menacée sur la liste rouge), **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 au regard du département**(environ la moitié des espèces présente en Ariège). Les zones les plus importantes sur le lac sont celles où le niveau de l'eau reste constant au cours de l'année sur lesquelles se maintient une végétation aquatique et hydrophile dense permettant la reproduction et l'émergence des libellules. Certaines zones intéressantes pour les odonates sont cartographiées en figure 23 mais globalement toutes les berges du lac présentant des herbiers aquatiques, les petits ruisselets et fossés en eau sont des zones privilégiées pour les odonates.

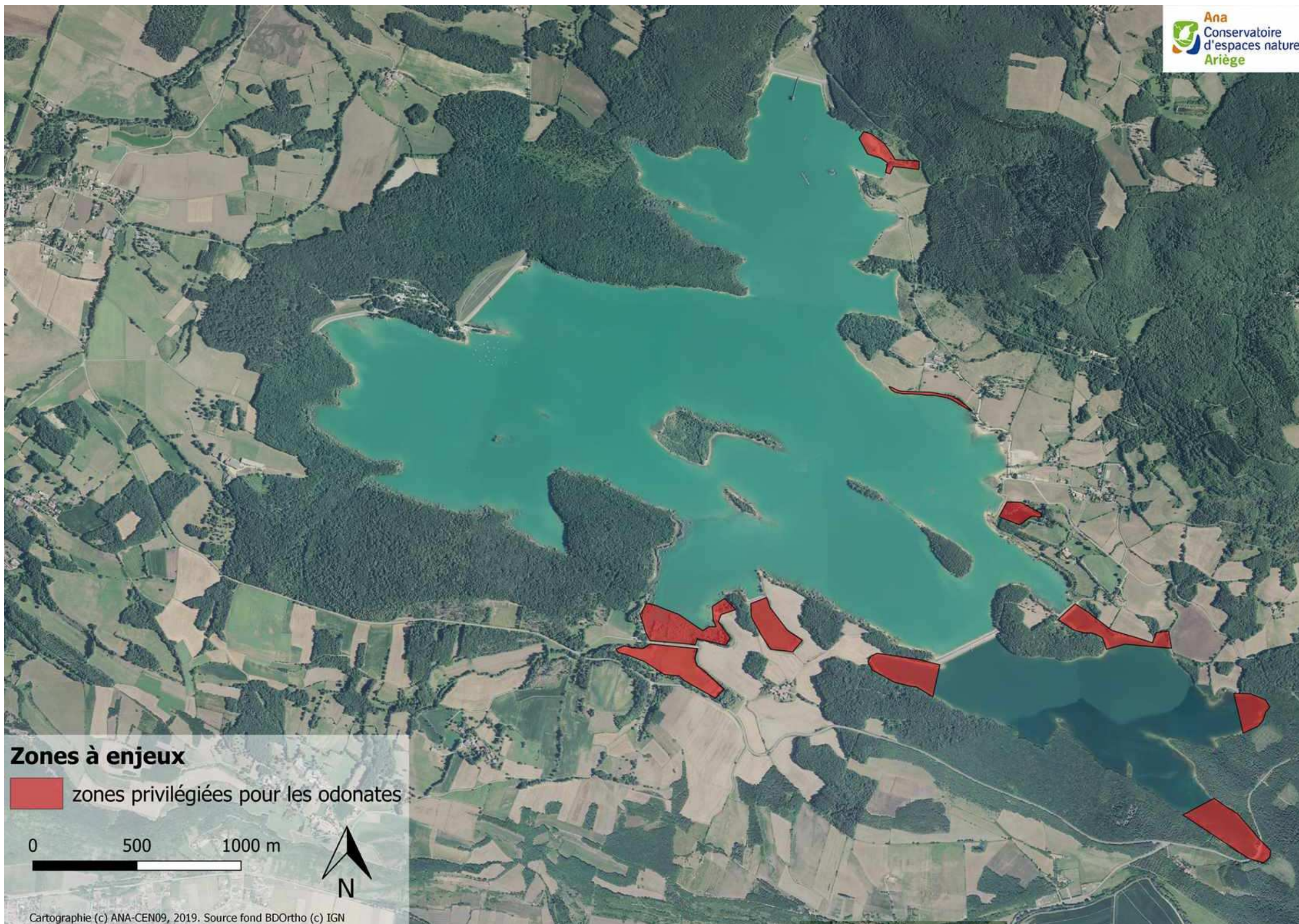


Figure 24. Carte des zones à enjeux pour les odonates

3.3.3. Reptiles et amphibiens

Squamates : 6 espèces de reptiles (Squamates) ont été recensées en 2018 (Tab. 9), 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*) avait été mentionnée en 1992, depuis aucune donnée de l'espèce n'a été saisie de nouveau. Cette espèce classée en tant qu'en danger (EN) sur la liste rouge des amphibiens de Midi-Pyrénées³ est très difficile à observer à cause de sa discrétion et sa rapidité. Toutefois, il est tout à fait probable que l'espèce fréquente le site puisqu'elle a été observée sur la commune de Belloc en 2016. Quant à la Coronelle Girondine (*Coronella girondica*) (PN, NT MP et ZNIEFF MP), celle-ci était présente en 2011 sur le site d'étude ainsi que sur une digue du lac en 2015. Cette espèce est aujourd'hui menacée suite à la destruction de son habitat et à sa ressemblance avec la Vipère aspic.

Le Lézard Catalan (*Podarcis liolepis*) (PN, vulnérable (VU) MP, ZNIEFF MP) a également été observé sur le site d'étude en 2007. De même, la Tortue de Floride (*Trachemys scripta*) avait été observée sur le site en 2014. Cette espèce de tortue aquatique invasive, 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).

La Vipère Aspic (*Vipera aspis*) a été observée (PN, VU MP) en 2013 et 2017 et la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*) (PN, NT MP) en 2017 autour du lac de Montbel.

La Couleuvre d'Esculape présente sur le périmètre d'étude, est aujourd'hui peu commune dans le département. En effet, cette espèce tente de se camoufler dès lors qu'elle ressent un danger, et s'immobilise. Cette méthode peut lui être fatale dès lors qu'elle se situe sur des routes ou des champs de fauchage.

Cette espèce apprécie les haies, les bocages, les lisières de forêts, il est donc important de conserver ces habitats.

La Vipère aspic est également une espèce sensible qui se raréfie en plaine. Même si elle fréquente toutes sortes de milieux l'intensification des pratiques est une menace. De plus, cette espèce est également détruite par l'homme qui craint de se faire mordre.

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

Tableau 9. Espèces de Squamates recensées avant 2018 et en

SQUAMATES		
Avant 2018	2018	2019
Chalcides striatus (Cuvier, 1829)	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Natrix natrix (Linnaeus, 1758)
Coronella girondica (Daudin, 1803)	Lacerta bilineata bilineata Daudin, 1802	Natrix maura (Linnaeus, 1758)
Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Natrix helvetica helvetica (Lacepède, 1789)	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)
Lacerta bilineata Daudin, 1802	Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Lacerta bilineata bilineata Daudin, 1802
Natrix astreptophora (Seoane, 1884)	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	
Natrix maura (Linnaeus, 1758)		
Natrix natrix (Linnaeus, 1758)		
Podarcis liolepis (Boulenger, 1905)		
Podarcis muralis (Laurenti, 1768)		
Trachemys scripta (Schoepff, 1792)		
Vipera aspis (Linnaeus, 1758)		
Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)		
Anguis fragilis (Linnaeus, 1758)		



Figure 25: photos de reptiles (Vipère aspic à gauche et Couleuvre à collier à droite)

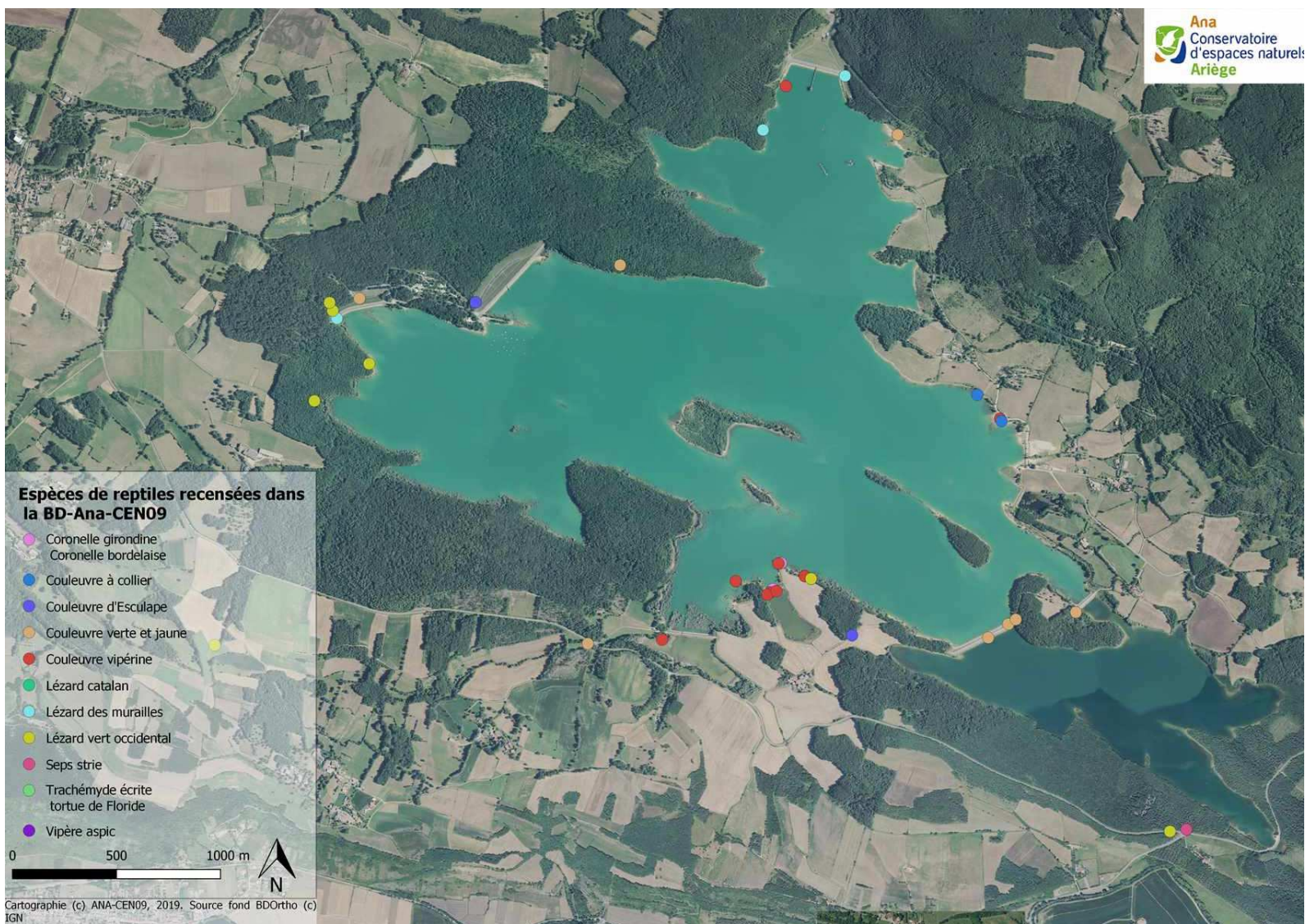


Figure 26 : Carte localisation des données de reptiles

Zones à enjeux

L'habitat des reptiles doit comporter toutes les ressources nécessaires aux espèces: cachettes, zone de thermorégulation, nourriture, sites de ponte, de gestation et d'hivernage. Les zones de bordure, tels que les lisières, les haies, les bords de chemins, les digues peuvent être des habitats qui correspondent à leurs besoins spécifiques. Les reptiles étant ectothermes, ils se déplacent peu et ont une petite aire vitale. De ce fait ils sont très sensibles aux caractéristiques de leur milieu.

Ainsi la mosaïque d'habitat présente sur les pourtours du lac de Montbel est favorable à un grand nombre d'espèce. Cependant, deux menaces peuvent peser sur la destruction ou la dégradation de leur habitat : l'intensification des pratiques agricoles et les projets d'urbanisations. Ces deux menaces peuvent induire la destruction des haies et bocages et la destruction ou l'entretien trop fréquent des habitats intermédiaires des lisières (absence d'ourlet herbacée et arbustif).

L'entretien des digues par produits phytosanitaires peut également avoir un impact sur les espèces qui les fréquentent. Toutes les digues présentent sur la zone d'étude comportent un enjeu pour les reptiles. Les espèces inféodées à ces milieux y ont été contactées en grande quantité.

Ainsi les zones à préserver sur les pourtours du lac de Montbel sont les digues, les haies, les bocages, les lisières de forêts et les berges herbacées et arbustives du lac à niveau constant.



Figure 27 : Carte des zones à enjeux pour les reptiles

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 en 2018 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 groupe 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 sp.*) comme une seule et même espèce sans distinguer les sous-espèces. Par conséquent dix des douze espèces qu'accueille l'Ariège sont présentes au sein du site d'étude soit plus de 90 % des espèces départementales. Seul le Crapaud calamite (*Bufo calamita*) n'a pas été détecté en 2018 et 2019. Cette espèce commune et ubiquiste est très probablement présente sur le site.

L'ensemble des espèces sont protégées au niveau national hormis le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*). Toutes sont également déterminantes ZNIEFF en Midi-Pyrénées mises à part le Crapaud épineux, les Grenouille verte et la Salamandre Tachetée (*Salamandra salamandra*). A noter que le Triton marbré (*Triturus marmoratus*) est catégorisé VU sur la liste rouge de Midi-Pyrénées.

Le Crapaud épineux et la Grenouille verte sont les espèces les plus fréquentes sur le lac de Montbel. En effet, le Crapaud épineux a la particularité à pouvoir se reproduire dans des milieux piscicoles. L'adulte et même les pontes et larves sont rarement prédatés par les poissons car ils sont peu appétant et émettent une substance nocive.

Quant à la Grenouille verte, celle-ci ayant un fort taux de développement, sa population arrive à se maintenir dans un milieu riche en prédateur.

Tableau 10. Espèces d'Amphibiens recensées avant 2018 et en 2018

AMPHIBIENS		
Avant 2018	2018	2019
Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alytes obstetricans obstetricans (Laurenti, 1768)	Bufo spinosus Daudin, 1803
Bufo calamita Laurenti, 1768	Bufo calamita Laurenti, 1769	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)
Bufo spinosus Daudin, 1803	Bufo spinosus Daudin, 1803	Hyla meridionalis Boettger, 1874
Hyla meridionalis Boettger, 1874	Hyla meridionalis Boettger, 1874	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838
Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Pelophylax sp.
Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Pelodytes punctatus (Daudin, 1803)	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)
Pelophylax sp.	Pelophylax sp.	
Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	
Rana temporaria Linnaeus, 1758	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	
	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)	

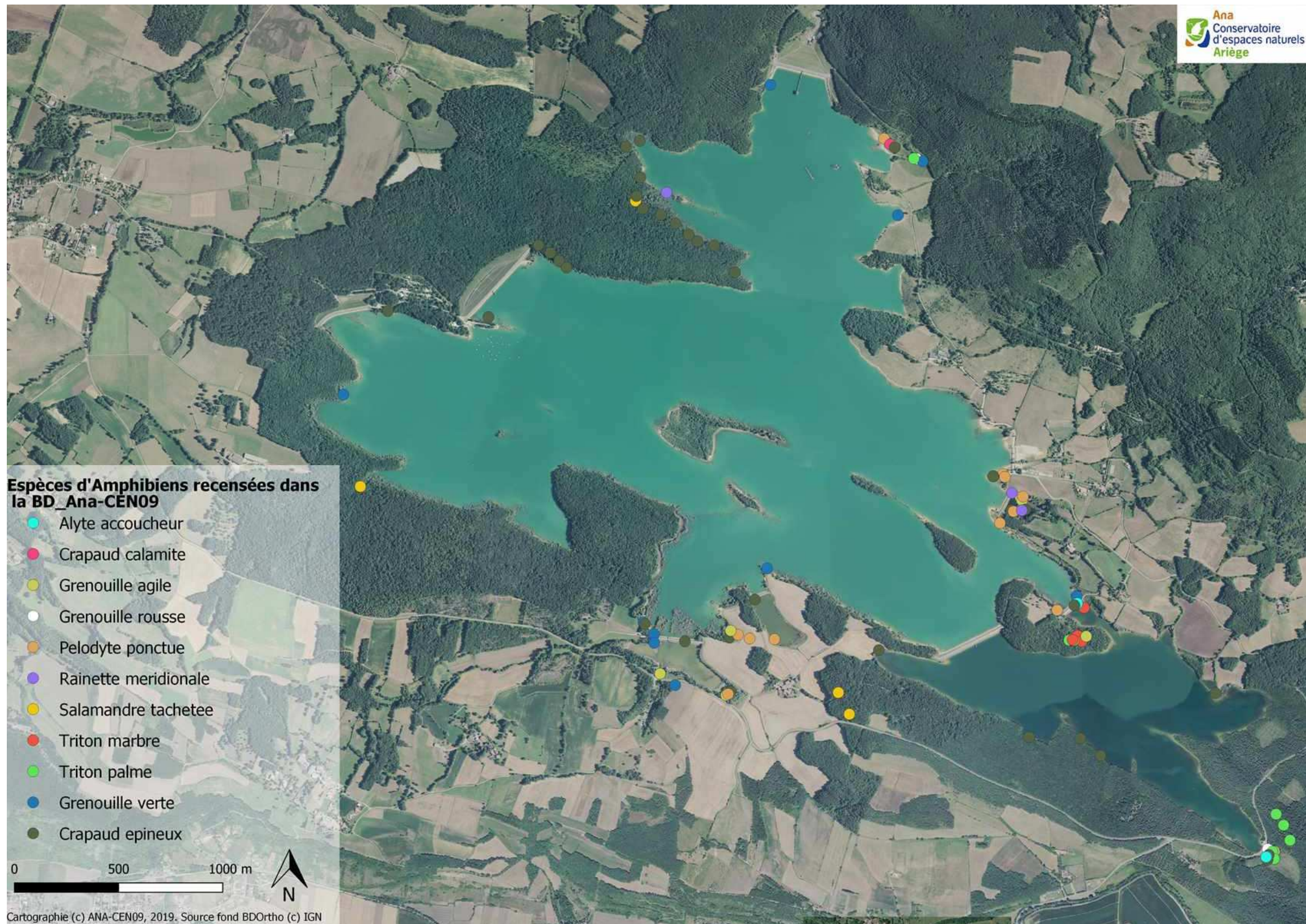


Figure 28. Carte localisation des amphibiens



Figure 29. Photos, d'un Pélodyte ponctué (en haut à gauche), d'une Rainette méridionale (en haut à droite), d'un Crapaud Epineux (en bas à gauche) et d'une Grenouille verte (en bas à droite)

Zones à enjeux

Le lac de Montbel et ses pourtours comportent des habitats variés propices à un grand nombre d'espèces.

La majorité des espèces a été observée entre les berges du lac à niveau variable sur la commune de Montbel ainsi que de parts et d'autres des digues séparant les lacs constants et le variable.

Les berges du lac à niveau variable à Montbel entre le parking et la première digue située au sud, ayant une pente douce avec un fort ensoleillement sont favorables à la reproduction des Pélodytes ponctué, notamment au printemps, quand le niveau du lac est élevé.



Figure 30. Photos des berges du lac à niveau variable au printemps, propice pour la reproduction des Pélodytes ponctué

Quand à proximité des digues séparant le lac à niveau constant et variable, les Pélodytes ponctué, Rainettes méridionales, Grenouilles agiles, Crapauds Epineux et Grenouilles vertes s'y reproduisent.

Le petit lac proche du parking de Montbel, est le plus fréquenté par ces espèces. En eau seulement une partie de l'année, les poissons y sont absents. Ainsi la survie des individus face aux prédateurs semble être meilleure. De plus, ce lac offre un grand nombre d'abris et habitats (bois mort, berges enherbées, douce et abrupte, ombragée et ensoleillée) favorables à leur cycle de vie.



Figure 31 Photo du lac temporaire à proximité du parking de Montbel d'en Bas

Deux mares temporaires forestières à forts enjeux ont été recensées sur la presqu'île du lac à niveau constant. Celles-ci accueillent toutes les espèces inféodées à ce milieu, c'est-à-dire :

- La Grenouille agile,
- La Grenouille verte,
- Le Triton palmé,
- Le Triton marbré,
- La Salamandre Tachetée.

Ainsi une partie des berges du lac variable et du lac à niveau constant sont favorables pour les amphibiens. Cependant, les milieux à forts enjeux sont ceux où les poissons sont absents, c'est-à-dire les berges inondées de Montbel, le petit lac déconnecté du lac variable (cité ci dessus), les mares forestières et les berges du lac à niveau constant à proximité de la digue de Luga.

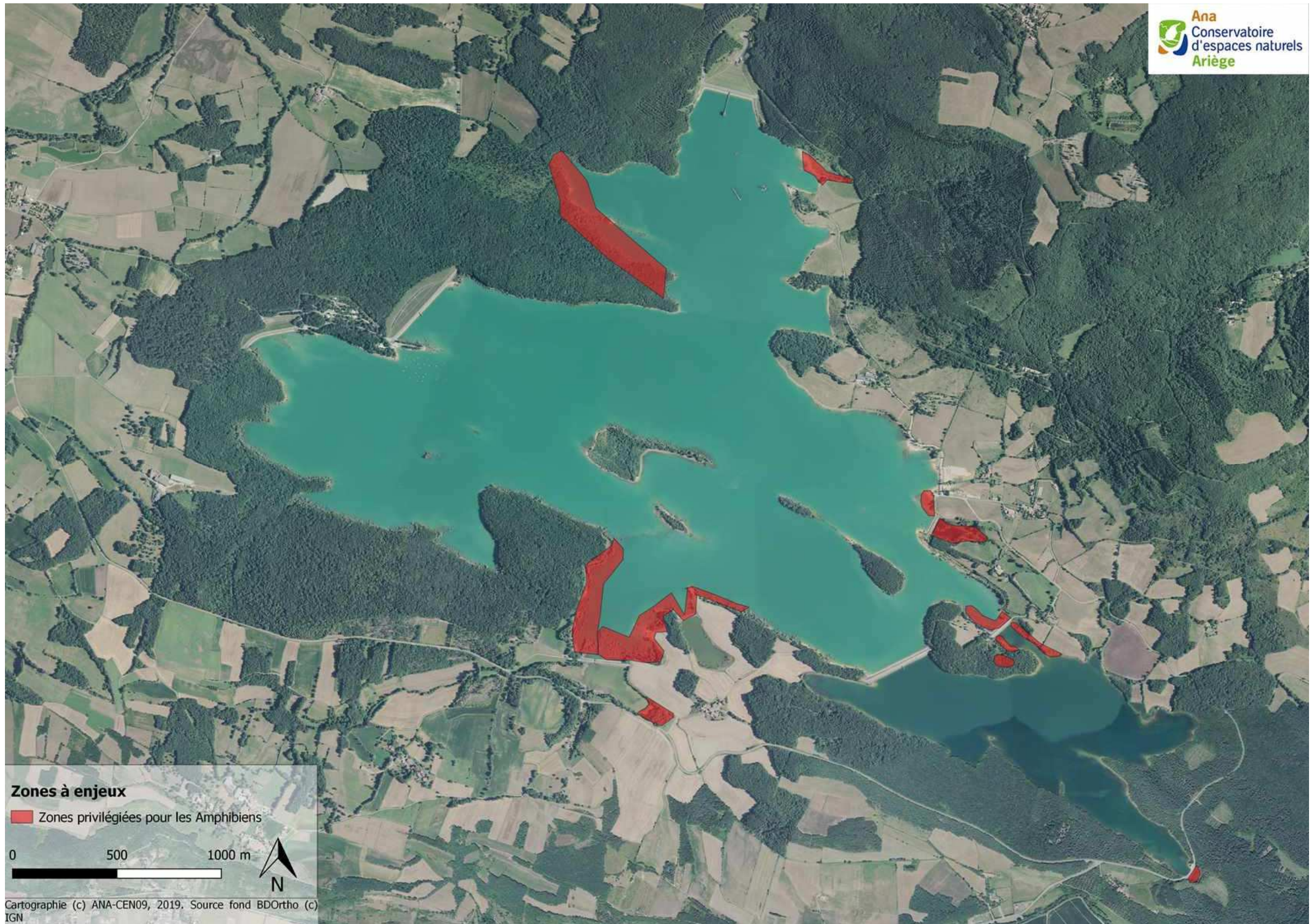


Figure 32. Carte des zones à enjeux pour les amphibiens

3.3.4. Mammifères (hors Chiroptères)

Les deux années de prospections ont permis de recenser une douzaine d'espèces de « macro-mammifères » sauvages, dont deux espèces semi-aquatiques (Tab. 8). Les micromammifères n'ont en effet pas fait l'objet d'un inventaire spécifique car cela requiert des méthodes particulières et difficiles à mettre en œuvre sur cette étude (capture, dissection de pelotes de réjection des rapaces, etc.).

<i>Nom scientifique</i>	<i>Nom français</i>
<i>Capreolus capreolus</i> (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen
<i>Cervus elaphus</i> Linnaeus, 1758	Cerf élaphe
<i>Genetta genetta</i> (Linnaeus, 1758)	Genette commune
<i>Lepus europaeus</i> Pallas, 1778	Lièvre d'Europe
<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe
<i>Martes martes</i> (Linnaeus, 1758)	Martre des pins
<i>Meles meles</i> (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen
<i>Myocastor coypus</i> (Molina, 1782)	Ragondin
<i>Sus scrofa</i> Linnaeus, 1758	Sanglier
<i>Talpa europaea</i> Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe
<i>Vulpes vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	Renard roux

Tableau 11. Espèces de mammifère recensées avant 2018 et en 2018

La majorité des espèces a été détectée grâce à des indices de présences tels crottes, empreintes, fèces, etc. La mise en place de pièges photographiques sur les deux années d'inventaire a permis de confirmer la présence de certaines espèces comme le sanglier, le chevreuil, le renard. La genette, non identifiée en 2018, a été détectée uniquement grâce au piège photographique.

Le cortège des espèces strictement terrestres est classique des zones bocagères et forestières ; ce sont des mammifères communs en Ariège et à plus large échelle au niveau national.

L'espèce présentant l'enjeu le plus important au regard des textes relatifs aux espèces de mammifères patrimoniales est la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*) : elle est protégée au niveau national et est déterminante pour constituer les ZNIEFF de l'ancienne région Midi-Pyrénées. Elle avait été observée sur le site en 2012, 2013 et 2015. Durant les deux années de l'inventaire de l'ABC, ce ne sont que des indices de présences qui ont été trouvés, principalement des empreintes sur diverses digues du lac.

La loutre est l'un des plus grands mustélidés d'Europe. Son aire de répartition couvre l'Eurasie et l'Afrique du Nord. Elle est strictement inféodée aux milieux aquatiques, qu'ils



Figure 33 Loutre d'Europe

soient d'eau douce, d'eau saumâtre ou d'eau marine qu'elle utilise principalement la nuit où elle chasse surtout des poissons, mais aussi des amphibiens, des crustacées, de petits mammifères ou oiseaux. Durant la journée, elle gîte dans un terrier ou dans une couche dissimulée dans des fourrés de végétation dense des berges de lacs et de rivières. En période d'élevage des jeunes, elle utilise un gîte fixe, la catiche. Il s'agit d'un animal très territorial, marquant par ses crottes, appelées épreintes, pierres, digues, troncs, etc., situées au bord de l'eau.

Présente partout en Europe jusqu'au XIX^{ème} siècle, cette espèce a fortement régressé ensuite du fait de la chasse et du piégeage. Sa protection réglementaire en France lui a permis à partir des années 1990 de reconquérir une grande partie de ses anciens territoires. Cependant, l'espèce reste aujourd'hui sensible à la destruction de ses habitats, au dérangement anthropique, aux pollutions, aux collisions routières...



Figure 34 Genette commune prise à l'appareil photo automatique dans le bois de la Fajane

La Genette commune, prise en photo par un appareil automatique dans le bois de Fajane, est une espèce protégée au niveau national. Elle n'est cependant pas déterminante ZNIEFF.

La Martre des pins, observée elle aussi dans le bois de la Fajane, est déterminante ZNIEFF en Midi-Pyrénées.

Campagnol amphibie (*Arvicola sapidus*).

Parmi les espèces potentiellement présentes aux abords du lac, on compte le Putois d'Europe (*Mustela putorius*) et le

La présence du Chat forestier (*Felis sylvestris*), une espèce rare et protégée, est suspectée dans le secteur mais aucune preuve n'a pu être relevée durant cet ABC. Deux clichés de chat ont été pris par un appareil automatique mais les critères permettant de déterminer l'espèce, chat domestique, chat forestier ou hybride des deux, ne sont pas clairs et n'autorisent aucune conclusion.

Il faut par ailleurs relever plusieurs témoignages concernant la présence du Vison d'Amérique (*Mustela vison*) au Lac de Montbel.

Cette espèce exotique des bords des eaux, grande concurrente du Vison d'Europe (lequel a disparu d'une grande partie de l'Europe durant le XX^{ème} siècle), est de toute façon présente de manière



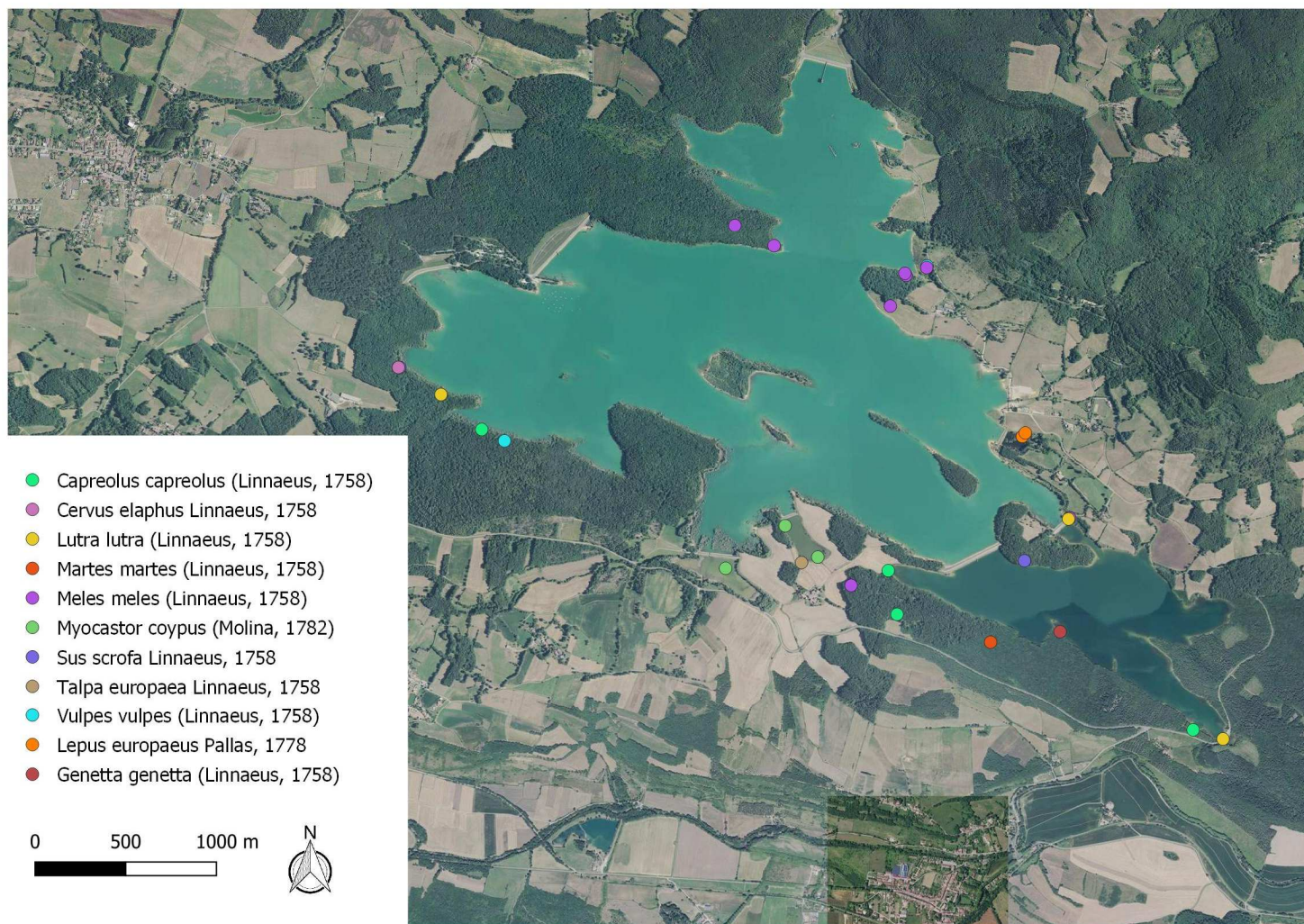
Figure 35 Chat pris à l'appareil automatique dans le bois de la Fajane

certaine sur le cours de l’Hers à Camon, très près du lac de Montbel.

Enfin, le ragondin d’Europe (*Myocastor coypus*), autre espèce exotique à caractère envahissant, est bien présent sur les rives du lac.

MAMMALIA		
Avant 2018	2018	2019
Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)
Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Cervus elaphus Linnaeus, 1758	Myocastor coypus (Molina, 1782)
	Felis sp.	
	Lepus europaeus Pallas, 1778	
	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	
	Martes martes (Linnaeus, 1758)	
	Meles meles (Linnaeus, 1758)	
	Myocastor coypus (Molina, 1782)	
	Sus scrofa Linnaeus, 1758	
	Talpa europaea Linnaeus, 1758	
	Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	

Figure 36 : Localisation des indices de présence et observations directes des « macro-mammifères »



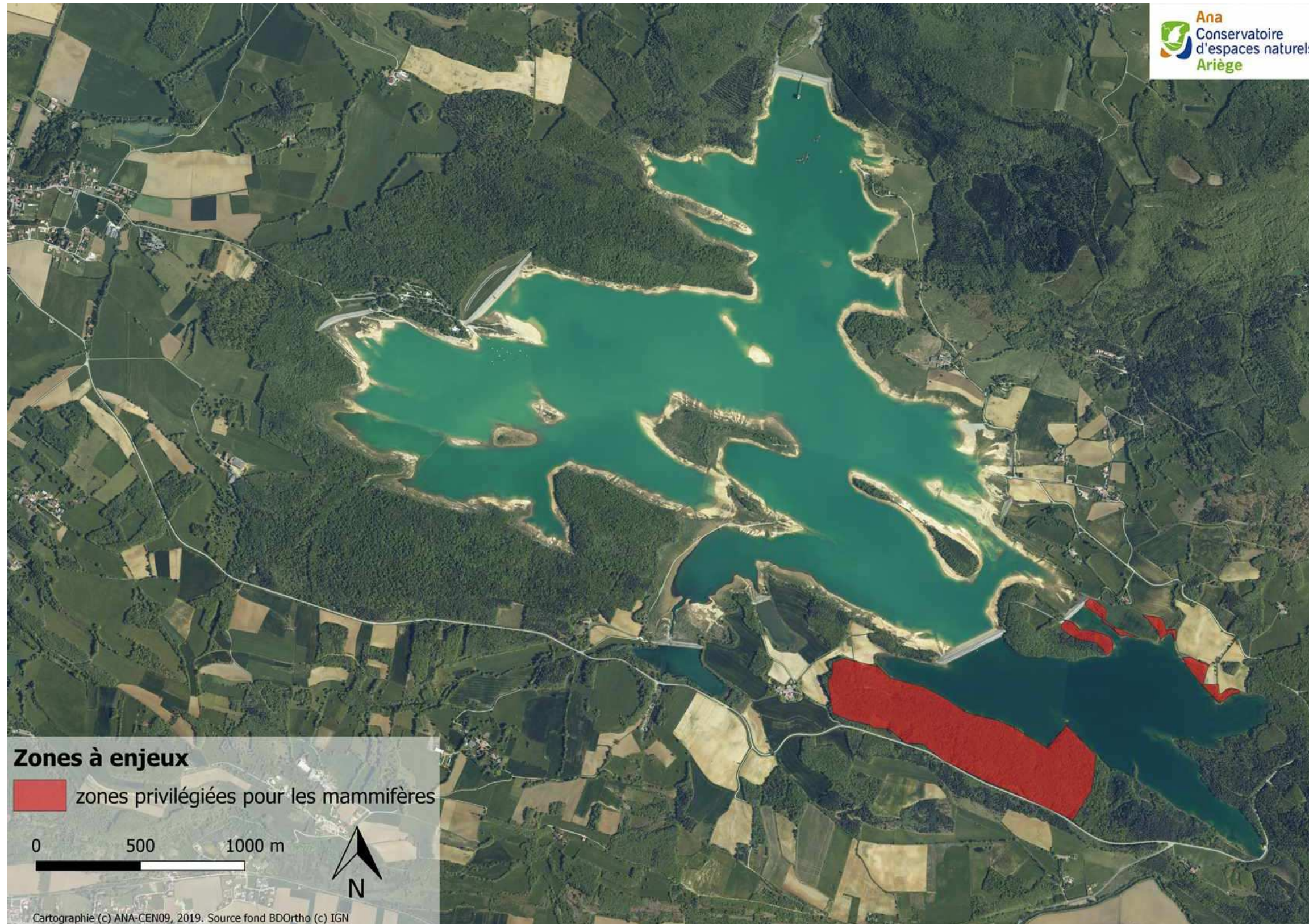


Figure 37 : Carte des zones à enjeux pour les mammifères

3.3.5. Chiroptères

Un total de 20 espèces a été comptabilisé sur le périmètre d'étude. D'après les bases de données sollicitées, aucune observation n'avait été recensée auparavant. Les inventaires mettent en lumière des résultats mitigés car :

- 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 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 12. Espèces de Chiroptères recensées avant 2018 et en 2018

CHIROPTERA	
Avant 2018	2018
	Myotis alcathoe 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)



Figure 38 : photos de chauve-souris

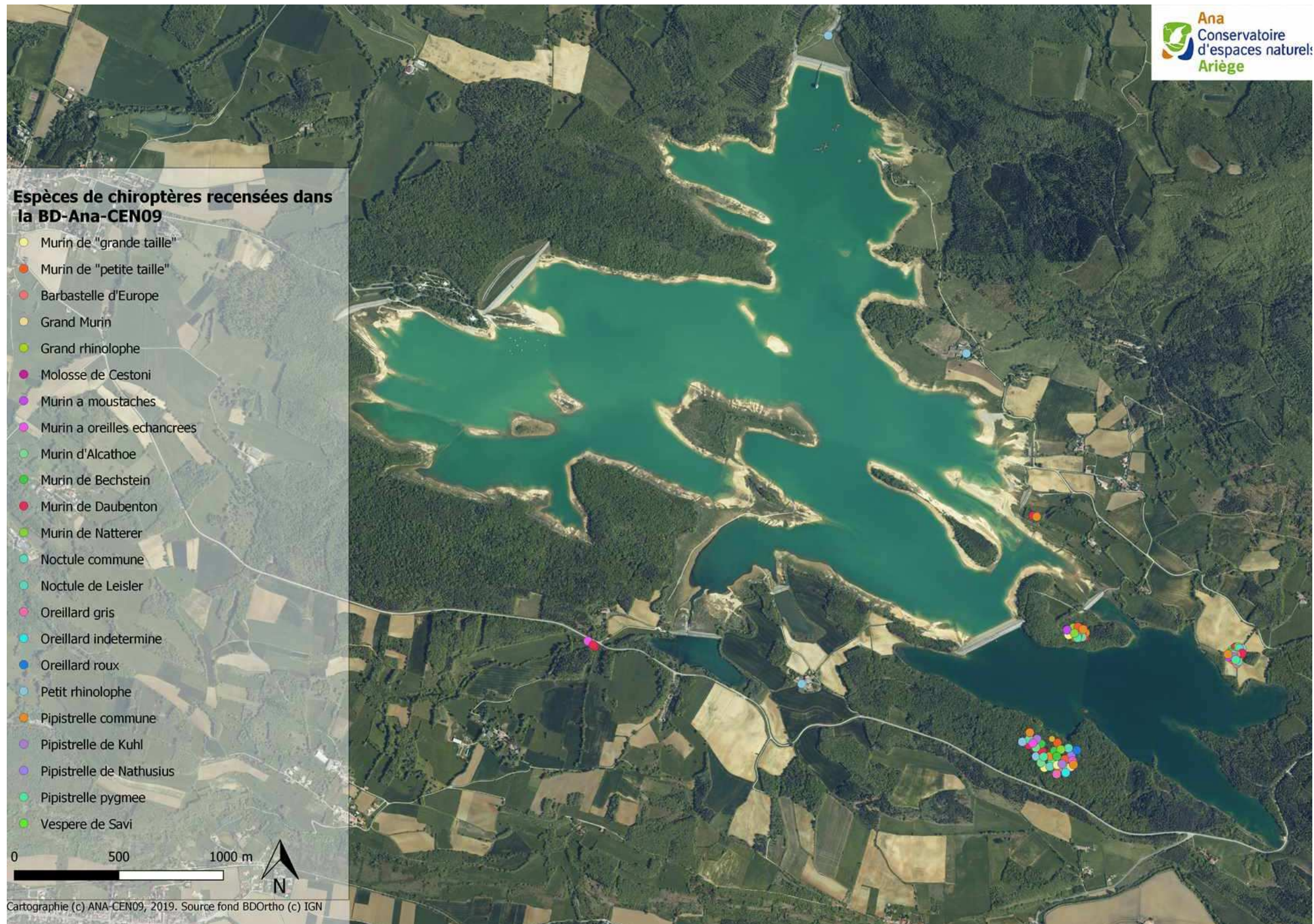


Figure 39 : Carte localisation des données de chiroptères

La richesse spécifique issue de l'analyse des ultrasons acquis par les enregistreurs passifs montre un cortège riche sur l'ensemble de la zone d'étude, **soit 20 espèces des 28 présentes en Ariège**. Certaines espèces sont logiquement absentes, n'étant détectées que lors des saisons de migration, à savoir la Pipistrelle de Nathusius, la Sérotine bicolore ou la Sérotine de Nilsson.

❖ **Bois de la Fajane**

Le Bois de la Fajane est le point présentant la plus grande richesse spécifique et l'activité globale la plus importante. L'activité du genre *Murinus* y est remarquable, d'autant que le cortège y est particulièrement diversifié. Parmi les espèces contactées, une part importante possède un caractère arboricole, ce qui augmente fortement la probabilité de présence de gîte à proximité immédiate du point d'échantillonnage. Ces espèces sont le Murin de Bechstein, le Murin d'Alcathoe, la Barbastelle d'Europe, la Noctule de Leisler ou encore l'Oreillard roux. D'autres espèces plus opportunistes peuvent elles aussi gîter dans les arbres : les Pipistrelles, la Sérotine commune, le Grand murin, le Murin à moustaches, le Murin cryptique...

❖ **Haies en aval de Bourdicou**

Le point situé au sein des haies en aval du lieu-dit « Bourdicou » ont montré un niveau d'activité intéressant, notamment pour les espèces liées aux lisières telles que les Pipistrelles, la Barbastelle d'Europe ou le Petit rhinolophe. Ce dernier a été contacté à 3 reprises la nuit du 5 juillet, mais pas la nuit suivante pour laquelle l'analyse de l'activité a été menée. La présence remarquée d'espèces arboricoles met en évidence la certaine maturité de ces haies présentant de nombreux gîtes, mais aussi de la bonne structuration de ces alignements, par la présence de plusieurs strates de végétation, favorables à la présence d'insectes, donc de proies.

L'activité du Murin d'Alcathoe y est notable. Nous remarquons la présence de la Noctule commune, espèce rare en Ariège en raison du fait qu'elle ne s'y reproduit pas. Cependant, quelques mâles gîtent sporadiquement dans le département, et il est possible que ce soit le cas à Montbel. Cette espèce affectionne le bocage et les grandes étendues d'eau, habitat hautement favorable à l'espèce en cette localité.

❖ **Bois de l'observatoire**

Le bois de l'observatoire a été échantillonné en son centre. Il est le point où la diversité identifiée est la plus faible. La présence marquée de relativement jeunes pins rend le site défavorable à la présence de gîtes arboricoles mais aussi d'insectes.

Cet inventaire met en évidence un cortège riche autour du lac de Montbel mais aussi des seuils d'activité considérés comme forts à très forts pour 7 des 14 taxons (un taxon peut inclure plusieurs espèces difficilement différenciables) pour lesquels l'activité a été étudiée.

Tableau 13 : Tableau des valeurs patrimoniales des chiroptères contactés lors de l'étude.

Espèces	Liste rouge UICN France	Liste rouge UICN Europe	Directive européenne « Habitats, Faune, Flore »	Valeur patrimoniale	Activité
<i>Myotis bechsteinii</i>	VU	NT	An. 2 & An. 4	Très forte	Forte
<i>Barbastella barbastellus</i>	LC	NT	An. 2 & An. 4	Forte	Modérée
<i>Myotis blythii</i> *	NT	NT	An. 2 & An. 4	Forte	Faible
<i>Myotis emarginatus</i>	LC	LC	An. 2 & An. 4	Forte	Modérée
<i>Myotis myotis</i>	LC	LC	An. 2 & An. 4	Forte	Modérée
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	LC	LC	An. 2 & An. 4	Forte	Faible
<i>Nyctalus noctula</i>	VU	LC	An.4	Forte	Faible
<i>Nyctalus leisleri</i>	NT	LC	An.4	Forte	Modérée
<i>Myotis alcaethoe</i>	LC	DD	An.4	Forte	Forte
<i>Myotis nattereri</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Forte
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Forte
<i>Plecotus auritus</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Forte
<i>Myotis cryptique</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Forte
<i>Myotis daubentonii</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Forte
<i>Myotis mystacinus</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Modérée
<i>Eptesicus serotinus</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Faible
<i>Plecotus austriacus</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Faible
<i>Tadarida teniotis</i>	LC	LC	An.4	Moyenne	Faible
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	LC	An.4	Faible	Très forte
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	LC	An.4	Faible	Forte

Certaines des espèces présentant un niveau d'activité élevé sont connues pour ne jamais s'éloigner à plus de quelques dizaines voire centaines de mètres du gîte pour aller chasser. Il est donc important de considérer le gîte et la reproduction probable du Murin de Bechstein, du Murin d'Alcaethoe, du Murin cryptique, de l'Oreillard roux voire du Murin à moustaches au sein même des boisements étudiés. Les autres espèces forestières comme la Barbastelle d'Europe ou la Noctule de Leisler restent des reproducteurs probables au sein de ces boisements.

D'autres espèces pour lesquelles la probabilité de gîter au sein des boisements et haies étudiées étant moins probables affichent des niveaux d'activité remarquables, telles que la Pipistrelle commune, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle pygmée. Elles affectionnent la présence d'insectes, favorisés par les différents écotones offerts par la proximité du lac mais aussi la diversité des habitats. Ces haies

officiant donc comme territoire de chasse, gîte potentiel, mais aussi comme un corridor pour certaines espèces comme le Petit rhinolophe.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Présence en Ariège	Présence sur la zone d'étude	Bois de la Fajane	Haies du Bourdicou	Bois de l'observatoire
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe	X	X	X	X	
<i>Eptesicus nilsonni</i>	Sérotine de Nilsson					
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	X	X			X
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	X				
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Minioptère de Schreibers	X				
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	X	X	X	X	X
<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein	X	X	X	X	
<i>Myotis brandti</i>	Murin de Brandt	(X)				
<i>Myotis capaccini</i>	Murin de Capaccini					
<i>Myotis dasycneme</i>	Murin des marais					
<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	X	X	X	X	X
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échanquées	X	X	X		X
<i>Myotis escaleraei</i>	Murin d'Escalera					
<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	X	X	X		(X)
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	X	X			
<i>Myotis crypticus</i>	Murin cryptique	X	X			
<i>Myotis blythii</i>	Petit Murin	X	(X)			(X)
<i>Myotis punicus</i>	Murin du Maghreb					
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	X	X	X	X	X
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	X				
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	X	X	X	X	X
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	X	X	X	X	X
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	X	X	X		
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	X	X	X		
<i>Plecotus macrobullaris</i>	Oreillard montagnard	(X)				
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande Noctule	X				
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	X	X	X	X	
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	X	X		X	
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	X				
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	X				
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	X	X	X	X	
<i>Rhinolophus mehelyi</i>	Rhinolophe de Mehely					
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	X	X			X
<i>Vespertilio murinus</i>	Sérotine bicolore	X				
Total	34	28	20	13	10	9*

En gras les espèces incrites à l'Annexe 2 de la Directive habitat

(X) les espèces dont l'indice de confiance est "Possible" ou "Probable"

*Une donnée de présence peut être attribuée au Grand murin ou au Petit murin, mais qu'une seule des deux espèces est présente

Zones à enjeux

Compte tenu des premiers résultats issus de la période de reproduction, il apparaît un enjeu marqué en faveur des espèces arboricoles et donc des gîtes, issus de la maturité de certaines portions de forêts et de haies. La grande diversité d'espèces appuie sur la nécessité de conserver l'ensemble des dendro-microhabitats susceptibles d'accueillir ce cortège de chiroptères : cavités, écorces décollées, chandelles, craquelures...

Tableau 14 : Tableau synthèse des enjeux chiroptères

Espèces	Valeur patrimoniale	Activité	Enjeux
<i>Myotis bechsteinii</i>	Très forte	Forte	Forts
<i>Myotis alcathoe</i>	Forte	Forte	Moyens à forts
<i>Barbastella barbastellus</i>	Forte	Modérée	Moyens à forts
<i>Myotis emarginatus</i>	Forte	Modérée	Moyens à forts
<i>Myotis myotis</i>	Forte	Modérée	Moyens à forts
<i>Nyctalus leisleri</i>	Forte	Modérée	Moyens à forts
<i>Nyctalus noctula</i>	Forte	Faible	Moyens à forts
<i>Myotis nattereri</i>	Moyenne	Forte	Moyens à forts
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Moyenne	Forte	Moyens à forts
<i>Plecotus auritus</i>	Moyenne	Forte	Moyens à forts
<i>Myotis cryptique</i>	Moyenne	Forte	Moyens à forts
<i>Myotis blythii*</i>	Forte	Faible	Moyens
<i>Myotis daubentonii</i>	Moyenne	Forte	Moyens
<i>Myotis mystacinus</i>	Moyenne	Modérée	Moyens
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Forte	Faible	Faibles à moyens
<i>Eptesicus serotinus</i>	Moyenne	Faible	Faibles à moyens
<i>Plecotus austriacus</i>	Moyenne	Faible	Faibles à moyens
<i>Tadarida teniotis</i>	Moyenne	Faible	Faibles à moyens
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	Très forte	Faibles à moyens
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Faible	Forte	Faibles à moyens

*l'analyse acoustique n'a pas permis d'identifier l'espèce avec certitude

De plus, la diversification des strates de végétation, au sein des haies ou intraforestières, semblent favoriser l'activité de nourrissage par la présence des insectes dont les chauves-souris se nourrissent.

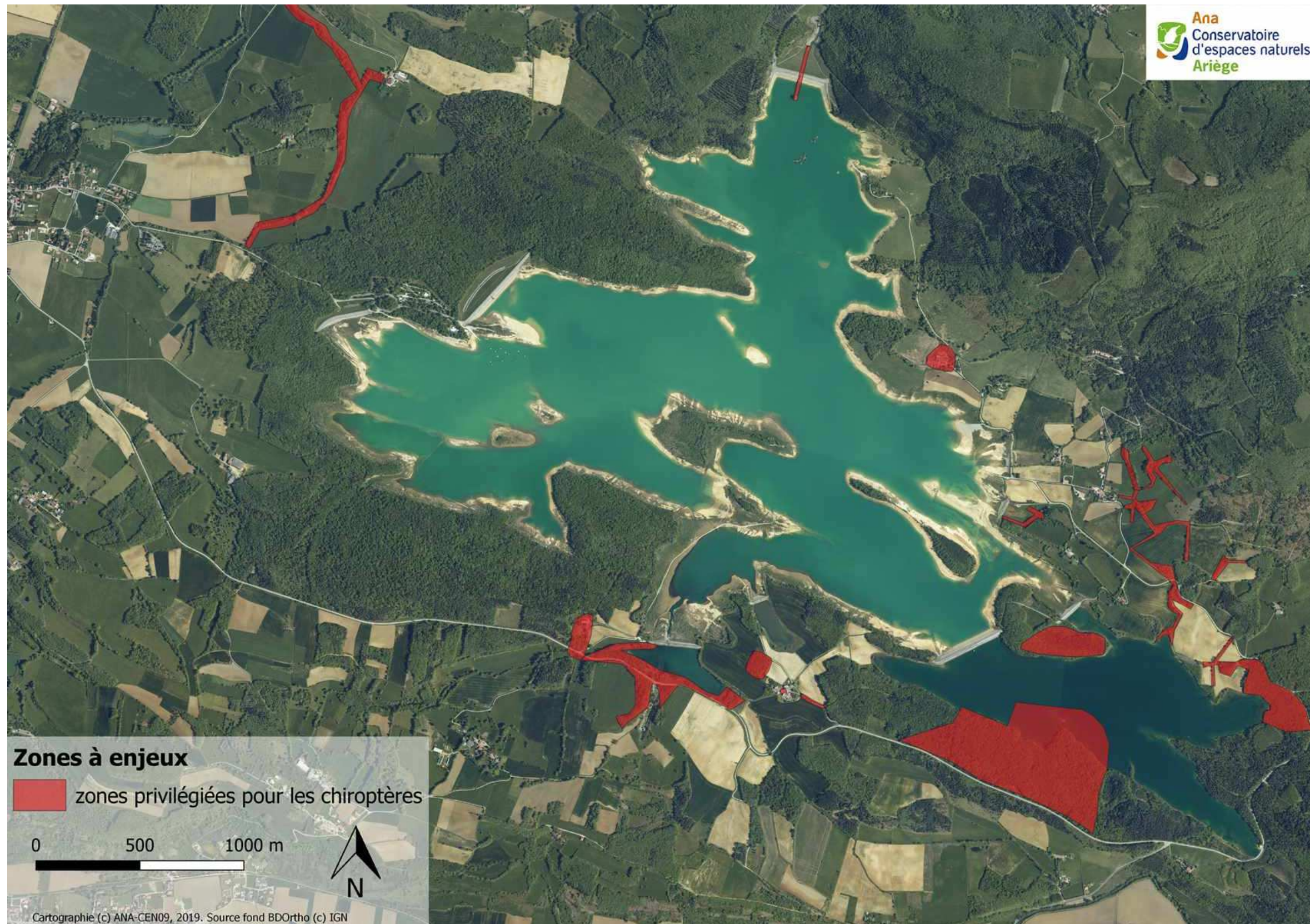


Figure 40 : carte des zones à enjeux pour les chiroptères

3.3.6. Autres

Plusieurs autres espèces ont été observées.

Insectes – Coléoptères : 15 espèces ont été identifiées. 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

Tableau 35. Espèces de Coléoptères recensées en

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

prospections.

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 permettrait 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 46. Espèces d'Orthoptères recensées avant 2018 et en 2018

ORTHOPTERA	
Avant 2018	2018
Aiolopus strepens (Latreille, 1804)	Aiolopus strepens (Latreille, 1804)
Chorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Calliptamus barbarus (O.G. Costa, 1836)
Decticus verrucivorus (Linnaeus, 1758)	Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)
Gryllotalpa gryllotalpa (Linnaeus, 1758)	Pseudochorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)
Gryllus campestris Linnaeus, 1758	Gryllus campestris (Linnaeus, 1758)
Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	Meconema meridionale (A. Costa, 1860)
Omocestus raymondi (Yersin, 1863)	Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)
Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	Paratettix meridionalis (Rambur, 1838)
Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)	Pezotettix giornae (Rossi, 1794)
Pseudochorthippus parallelus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Pholidoptera femorata (Fieber, 1853)
Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853)	Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)
Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)	Platycleis albopunctata (Goeze, 1778)
Tetrix subulata (Linnaeus, 1758)	Platycleis tessellata (Charpentier, 1825)
Tettigonia cantans (Fuessly, 1775)	Roeseliana roeselii (Hagenbach, 1822)
Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)
	Tessellana tessellata (Charpentier, 1825)
	Tetrix undulata (Sowerby, 1806)
	Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)
	Tylopsis lilifolia (Fabricius, 1793)
	Uromenus rugosicollis (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 57. Espèces d'Hémiptères recensées avant 2018 et en 2018

HEMIPTERA	
Avant 2018	2018
<i>Cicada orni</i> Linnaeus, 1758	Capsodes 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 68. 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

Tableau 79. 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)

en Midi-Pyrénées et *Mantis religiosa* en 2018.

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

Tableau 20. Espèces d'Arachnides recensées avant 2018 et en 2018

ARACHNIDAE	
Avant 2018	2018
Philaeus chrysops (Poda, 1761)	Araniella cucurbitina (Clerck, 1758)
Pisaura mirabilis (Clerck, 1758)	Argiope bruennichi (Scopoli, 1772)
Steatoda paykulliana (Walckenaer, 1806)	Heriaeus sp.
	Micrommata ligurinum (C. L. Koch, 1845)
	Synema globosum (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 21. Espèces de Gastéropodes recensées avant 2018 et en 2018

GASTROPODA	
Avant 2018	2018
Clausilia bidentata bidentata (Strøm, 1765)	
Helicigona lapicida (Linnaeus, 1758)	
Helicodonta obvoluta (O.F. Müller, 1774)	
Monacha atacis E. Gittenberger & de Winter, 1985	
Pomatias elegans (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 22. Espèces de Malacostracés recensées avant 2018 et en 2018

MALACOSTRACEA	
Avant 2018	2018
Faxonius limosus (Rafinesque, 1817)	Faxonius limosus (Rafinesque, 1817)
	Procambarus clarkii (Girard, 1852)

3.4. Hiérarchisation des enjeux liés à la biodiversité définis sur la zone d'étude

Un des objectifs principaux de l'Atlas de la Biodiversité Communale pour le secteur du lac de Montbel est la hiérarchisation des zones à enjeux pour la biodiversité afin de permettre leur prise en compte dans les documents de gestion et les projets définis par les instances publiques comme les opérateurs privés.

3.4.1. La carte de synthèse des zones à enjeux

La carte des zones à enjeux environnementaux a été réalisée grâce à la compilation de l'ensemble des inventaires effectués dans le cadre de cet ABC. Cet outil apporte une lisibilité aux inventaires et une clarification des zones à enjeux.

Concrètement, les zones à enjeux ont été définies pour chaque groupe taxonomique soit par la présence avérée d'une espèce protégée ou potentiellement présente soit par la présence de cortège intéressant.

La carte ci-dessous représente la superposition des zones à enjeux de chaque groupe permettant ainsi d'apporter une priorisation en 4 classes :

Classe 0 : Peu d'enjeu

Classe 1 : Faible enjeu (Présence d'enjeux pour un groupe taxonomique)

Classe 2 : Enjeu modéré (Présence d'enjeux pour deux groupes taxonomiques)

Classe 3 : Fort enjeu (Présence d'enjeux pour trois groupes taxonomiques)

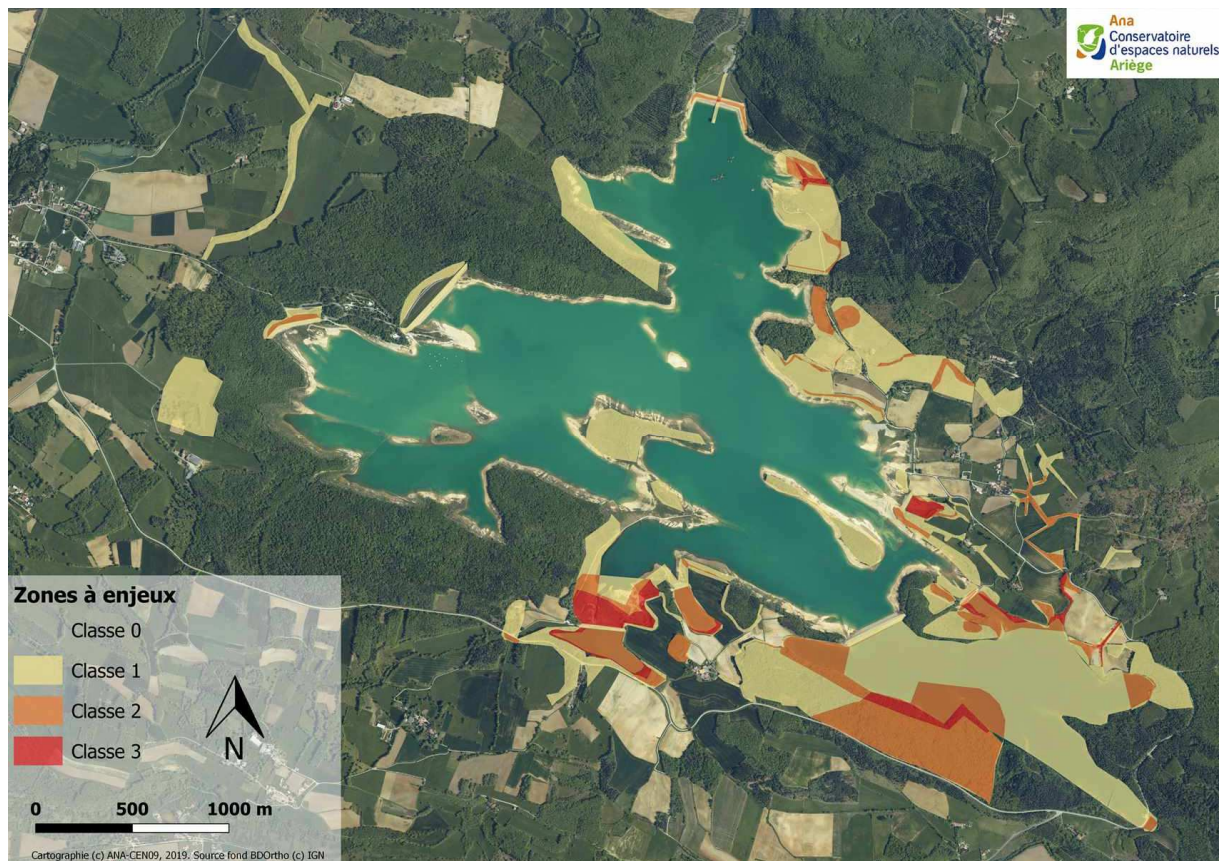


Figure 41 : carte des zones à enjeux

3.4.2. Les zones prioritaires de préservation de la biodiversité

La lecture de cette carte permet d'identifier les secteurs les plus intéressants.

Les lisières et les haies ressortent comme des habitats à fort enjeu. Ces milieux, qui ont été fortement impactés par le remembrement agricole dans les années 50, peuvent abriter un grand nombre d'espèces protégées de reptiles, lépidoptères et chiroptères. Les lisières sont des milieux intermédiaires entre la forêt et les prairies composés de différentes strates (herbacées, arbustives et arborées) qui leur confèrent des habitats riches et diversifiés lorsque celles-ci ne sont pas trop entretenues. De plus ces habitats offrent des corridors écologiques importants à conserver.

Le lac à niveau constant présente des secteurs intéressants pour les oiseaux d'eau, les amphibiens, les odonates et la Loutre d'Europe. Ils sont plus propices au développement de la biodiversité que le lac à niveau variable, puisqu'ils permettent un :

- Développement d'herbiers aquatiques : zone de reproduction, de nourriture pour les odonates et les amphibiens.
- Développement de mégaphorbiaies : zone de reproduction et de repos pour les odonates, zone de repos pour la Loutre d'Europe.
- Habitat permanent pour les oiseaux d'eaux (zones refuges lorsque le lac à niveau variable est trop bas) et les mammifères semi-aquatiques utilisant des terriers avec une entrée sous l'eau tel que la Loutre d'Europe.

De plus, ce lac est moins fréquenté par les randonneurs puisqu'aucun itinéraire balisé n'est existant. Ainsi la faune est plus abritée du regard de l'homme par rapport au lac à niveau variable.

Le bois de la Fajane ne comporte aucune gestion sylvicole. De ce fait, celui-ci abrite des habitats diversifiés (bois mort, chandelle, roncier, etc.) et par conséquent une faune très riche (plusieurs espèces de chiroptères, de mammifères et d'oiseaux forestiers). Ainsi ce milieu arboricole étant le seul sans gestion à proximité du lac de Montbel, un grand nombre d'espèces protégées y sont présentes.

En effet, les autres bois présents sur les pourtours du lac de Montbel font quasi exclusivement l'objet de plans simples de gestion. La plupart sont des plantations de résineux offrant peu d'habitat favorables à la faune.

Il serait intéressant de proposer des préconisations de gestion pour cet habitat dans l'objectif de garantir sa préservation à long terme. L'ANA-CEN Ariège peut par exemple réaliser un conventionnement avec le propriétaire en ce sens.

3.5. 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-CEN Ariège, 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 selon le principe : « on ne préserve que ce que l'on connaît ». Dans ce chapitre sont présentées les animations mises en place par l'ANA-CEN Ariège, le loto de la biodiversité ayant connu un beau succès en janvier 2019 et le livret prévu pour la saison estivale 2020.

4.1. Les animations sur le terrain

Huitsorties ont été proposées en 2018(ex : livret annexe 6) et 7 en 2019 afin de sensibiliser le grand public et lui faire connaître la biodiversité du Lac de Montbel (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-CEN Ariège tout au long de l'année.

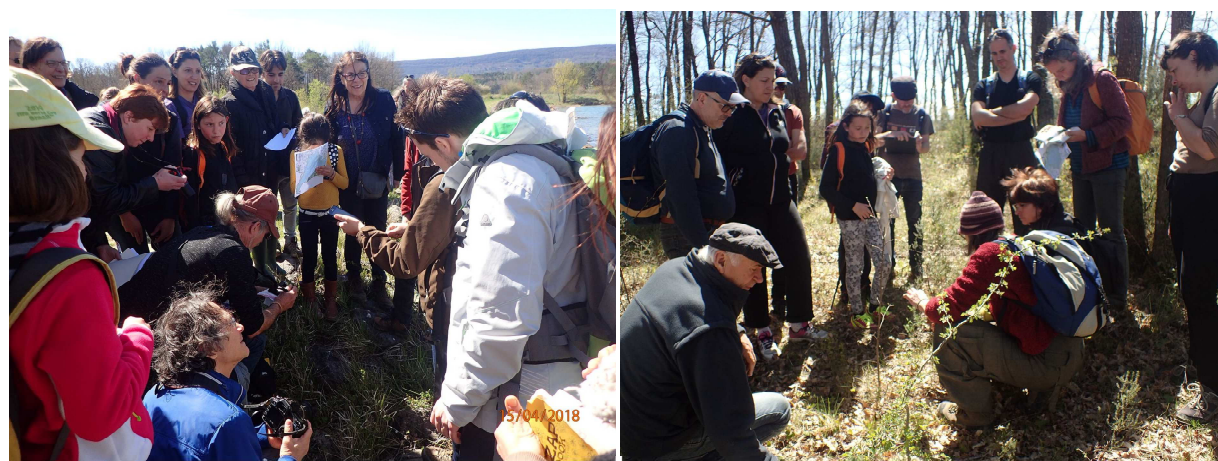
Tableau 218. Bilan des sorties 2018 des thématiques et du nombre de participants

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

En 2018, 130 personnes ont participé à ces animations.

Figure 42 : sortie bénévole avril 2018



4.2 Les Lotos de la biodiversité

Le concept de « loto de la biodiversité » a été développé par l'ANA-CEN Ariège dans le cadre du projet ABC en fin d'année 2018 et testé pour la première fois à Montbel le 25 janvier 2019 (Annexe5). Cet évènement a rassemblé plus de 60 personnes. Les agriculteurs locaux ont été sollicités afin de tenir une buvette et vendre leurs produits locaux.

Un second lotoa été proposé le samedi 1^{er} juin 2019 sur la commune de Manses. Celui-ci a regroupé une trentaine de personnes, ce qui peut correspond à un loto « hors calendrier habituel » puisque ces événements ont lieu plutôt durant la saison hivernale en Ariège.



Figure 43 : Premier loto de la biodiversité à Montbel

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

4.3 Le livret de valorisation « grand public »

La valorisation de ces travaux pour le grand public prendra la forme d'un livret disponible dans les offices de Tourisme et chez les prestataires intéressés par cette démarche autour du lac de Montbel à l'été 2020.

L'objectif de ce document est de développer le plaisir chez le promeneur de l'observation de la faune sauvage, de faire le lien avec le projet de l'ABC et pourquoi pas faire adhérer le lecteur à des projets de sciences participatives.

Le guide indique des conseils pour l'observation, précise également les périodes de visibilité et surtout de vulnérabilité au dérangement des espèces présentées dans un souci de lien entre le plaisir de l'observation et la tranquillité de la faune sauvage.



Aigrette garzette

Egretta garzetta

L'Aigrette garzette est le « héron blanc » le plus répandu en Europe. Elle se reconnaît à son bec, ses pattes noires et ses doigts de pied jaunes.

Son long bec lui permet de se nourrir de petits poissons et de petits animaux (grenouilles...).

Taille : 65 cm
Envergure : 86 à 104 cm
Durée de vie : 22 ans

Habitats typiques : bords de lacs, étangs et rivières, zones inondées.



Période	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Visibilité												
Sensibilité												

Statut patrimonial

PN

ZN

LRE

LRF

VU

NT

5. Conclusion

Le volet « Montbel » de 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 autour du lac. En effet, plus de 600 espèces ont été recensées en 2018 et 2019, ce qui a permis de doubler le nombre d'espèces connues auparavant.

Il a montré que la prise en compte de la biodiversité faisait sens pour le grand public rencontré lors des animations de terrain ou des lotos de la biodiversité et mis en lumière les besoins d'un renforcement de la prise en compte de ces questions dans l'agenda des animations proposées sur le territoire de la Communauté de Commune.

Il a également permis de mieux prendre en compte la dimension écologique dans l'aménagement du territoire auprès des élus et des techniciens par des relations plus étroites avec une association de protection de la nature engagée mais non militante consciente des équilibres à trouver entre souhaits de la société humaine et besoins des espèces et espaces naturels.

Un document spécifique d'aide à la décision sera présenté lors de la restitution de ce rapport aux élus de la Communauté de Communes afin de permettre aux techniciens et élus de s'approprier plus facilement les enjeux et les hiérarchiser au-delà des mesures réglementaires en vigueur dans notre pays.

6. Annexes

Annexe 1. Outil de saisie des données internet conçu par l'ANA-CEN 09

Données de terrain

https://donnees.ariegenature.fr/webcli

Rechercher

Déconnexion

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
> 12/00/2018	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 Cuypers, Lucas ANDRE
> 11/06/2018	Monotropa hypopitys L., 1753	Thomas Cuypers, Lucas ANDRE

1 2 - 69 < >

1 Date 2 **Identification** 3 Détails 4 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-CEN 09 pour l'inventaire participatif grand public

Fiche terrain : Inventaire ABC lac de Montbel -
2018



AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT



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

Annexe 3. Liste des espèces floristiques recensées au Lac de Montbel et ses pourtours

Abies alba Mill., 1768
Acanthus mollis L., 1753
Acer campestre L., 1753
Acer pseudoplatanus L., 1753
Achillea millefolium L., 1753
Adonis annua L., 1753
Agrimonia eupatoria L., 1753
Ajuga reptans L., 1753
Alisma lanceolatum With., 1796
Alisma plantago-aquatica L., 1753
Alliaria petiolata (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913
Alopecurus myosuroides Huds., 1762
Anacamptis morio subsp. morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817
Anemone hepatica L., 1753
Anemone sylvestris L., 1753
Anthoxanthum odoratum L., 1753
Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819
Arum maculatum L., 1753
Avenula pubescens (Huds.) Dumort., 1868
Ballota nigra L., 1753
Barbarea sp.
Bellis perennis L., 1753
Betonica officinalis L., 1753
Bidens frondosa L., 1753
Bidens tripartita L., 1753
Bituminaria bituminosa (L.) C.H.Stirt., 1981
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812
Briza media L., 1753
Briza media subsp. media L., 1753
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869
Bromus erectus Huds., 1762
Bromus secalinus L., 1753
Buglossoides arvensis (L.) I.M.Johnst., 1954
Buglossoides purpureo-caerulea (L.) I.M.Johnst., 1954
Calendula officinalis L., 1753
Calluna vulgaris (L.) Hull, 1808
Campanula trachelium L., 1753
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792
Cardamine flexuosa With., 1796

Cardamine pratensis L., 1753
Carex caryophylla Latourr., 1785
Carex distans L., 1759
Carex flacca Schreb., 1771
Carex hirta L., 1753
Carex humilis Leyss., 1758
Carex otrubae Podp., 1922
Carex pallescens L., 1753
Carex panicea L., 1753
Carex remota L., 1755
Carex sylvatica Huds., 1762
Carex tomentosa L., 1767
Carex vulpina L., 1753
Carlina vulgaris L., 1753
Castanea sativa Mill., 1768
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953
Centaurea jacea L., 1753
Centaureum erythraea Rafn, 1800
Cerastium fontanum subsp. holosteoides (Fr.) Salman, Ommering & de Voogd, 1977
Chaenorrhinum minus (L.) Lange, 1870
Chenopodium album L., 1753
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772
Cirsium palustre (L.) Scop., 1772
Cirsium tuberosum (L.) All., 1785
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838
Clematis vitalba L., 1753
Clinopodium vulgare L., 1753
Colchicum autumnale L., 1753
Convolvulus arvensis L., 1753
Convolvulus sepium L., 1753
Coriaria myrtifolia L.
Coriaria myrtifolia L., 1753
Cornus sanguinea L., 1753
Coronilla emerus L., 1753
Coronilla scorpioides (L.) W.D.J.Koch, 1837
Corylus avellana L., 1753
Cota altissima (L.) J.Gay ex Guss., 1844
Crataegus germanica (L.) Kuntze, 1891
Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825
Crataegus monogyna Jacq., 1775
Crataegus monogyna var. monogyna Jacq., 1775
Crepis capillaris (L.) Wallr., 1840
Cruciata laevipes Opiz, 1852

Cynosurus cristatus L., 1753
Cyperus eragrostis Lam., 1791
Cyperus fuscus L., 1753
Cytisus lotoides Pourr., 1788
Dactylis glomerata
Dactylis glomerata L., 1753
Dactylorhiza fuchsii (Druce) Soó, 1962
Daphne laureola L., 1753
Daucus carota L., 1753
Digitalis lutea L., 1753
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002
Dipsacus fullonum L., 1753
Dorycnium hirsutum (L.) Ser., 1825
Dorycnium pentaphyllum Scop., 1772
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834
Echinochloa crusgalli (L.) P.Beauv.
Eleocharis palustris (L.) Roem. & Schult., 1817
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934
Epilobium hirsutum L., 1753
Equisetum telmateia Ehrh., 1783
Erica scoparia L., 1753
Erigeron sumatrensis Retz., 1810
Erodium cicutarium (L.) L'Hér., 1789
Ervum tetraspermum L., 1753
Eryngium campestre L., 1753
Erysimum cheiri (L.) Crantz, 1769
Euonymus europaeus L., 1753
Eupatorium cannabinum L., 1753
Euphorbia amygdaloides L., 1753
Euphorbia exigua L., 1753
Euphorbia peplus L., 1753
Evonymus europaeus L.
Fagus sylvatica 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 lucidum All., 1773
Galium palustre L., 1753
Galium verum L., 1753
Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812

Genista scorpius (L.) DC.
Genista scorpius (L.) DC., 1805
Genista tinctoria L., 1753
Gentiana pneumonanthe L., 1753
Geranium columbinum L., 1753
Geranium dissectum L., 1755
Geranium nodosum L., 1753
Geranium robertianum L., 1753
Geum urbanum L., 1753
Gladiolus italicus Mill., 1768
Glechoma hederacea L., 1753
Gnaphalium uliginosum L., 1753
Gymnadenia conopsea (L.) R.Br., 1813
Hedera helix L., 1753
Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768
Hepatica nobilis Schreb., 1771
Hieracium pilosella L., 1753
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826
Hippocrepis comosa L., 1753
Hippocrepis emerus (L.) Lassen, 1989
Holcus lanatus L., 1753
Hypericum androsaemum L., 1753
Hypericum perforatum L., 1753
Hypericum pulchrum L., 1753
Hypochaeris radicata L., 1753
Ilex aquifolium L., 1753
Iris germanica L., 1753
Jacobaea vulgaris Gaertn., 1791
Juglans regia L., 1753
Juncus articulatus L., 1753
Juncus conglomeratus L., 1753
Juncus effusus L., 1753
Juncus inflexus L., 1753
Juniperus communis L., 1753
Kickxia spuria (L.) Dumort., 1827
Lactuca serriola L., 1756
Lamium purpureum L., 1753
Laphangium luteoalbum (L.) Tzvelev, 1994
Lapsana communis L., 1753
Lathyrus aphaca L., 1753
Lathyrus linifolius (Reichard) Bässler, 1971
Lathyrus pratensis L., 1753
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785
Lepidium draba L., 1753
Leucanthemum pallens (J.Gay ex Perreyem.) DC., 1838

Leucanthemum vulgare L.
Leucanthemum vulgare Lam., 1779
Linum bienne
Lipandra polysperma (L.) S.Fuentes, Uotila & Borsch, 2012
Lithospermum officinale L., 1753
Lonicera periclymenum L., 1753
Lonicera xylosteum L., 1753
Lotus corniculatus L., 1753
Lotus maritimus L.
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
Lysimachia arvensis subsp. caerulea (Hartm.) B.Bock
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 pulegium L., 1753
Mentha suaveolens Ehrh., 1792
Mercurialis annua L., 1753
Mespilus germanica L., 1753
Molinia caerulea (L.) Moench, 1794
Monotropa hypopitys L., 1753
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
Ophrys apifera Huds., 1762
Ophrys insectifera L., 1753
Ophrys occidentalis (Scappat.) Scappat. & M.Demange, 2005
Ophrys scolopax Cav., 1793
Orchis anthropophora (L.) All., 1785
Origanum vulgare L., 1753
Oxalis fontana Bunge, 1835
Panicum barbipulvinatum Nash, 1900

Panicum capillare L., 1753
Papaver rhoeas L., 1753
Pastinaca sativa L., 1753
Peucedanum cervaria (L.) Lapeyr., 1813
Phalaris arundinacea L., 1753
Picris echiioides L., 1753
Picris hieracioides L., 1753
Pinus pinaster Aiton, 1789
Pinus sylvestris L., 1753
Plantago lanceolata L., 1753
Plantago media L., 1753
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817
Poa annua L., 1753
Poa bulbosa var. vivipara Koeler, 1802
Poa pratensis subsp. irrigata (Lindm.) H.Lindb., 1916
Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837
Polygala vulgaris subsp. vulgaris L., 1753
Polygonum aviculare L., 1753
Polypodium vulgare L., 1753
Polystichum setiferum (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913
Populus tremula L., 1753
Potamogeton crispus L., 1753
Potentilla erecta (L.) Räsch., 1797
Potentilla recta L., 1753
Potentilla reptans L., 1753
Potentilla verna L., 1753
Poterium sanguisorba L., 1753
Prunella hastifolia Brot., 1804
Prunella laciniata (L.) L., 1763
Prunus avium (L.) L., 1755
Prunus spinosa L., 1753
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879
Pulicaria dysenterica (L.) Bernh., 1800
Pulmonaria affinis Jord., 1854
Pulmonaria officinalis L., 1753
Quercus ilex L., 1753
Quercus pedunculata Ehrh., 1790
Quercus pubescens Brot., 1804
Quercus pubescens Willd., 1805
Quercus robur L., 1753
Ranunculus arvensis L., 1753
Ranunculus bulbosus L., 1753
Ranunculus repens L., 1753
Ranunculus sceleratus 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
Rorippa palustris (L.) Besser, 1821
Rosa sp.
Rostraria cristata (L.) Tzvelev, 1971
Rubia peregrina L., 1753
Rubus caesius L., 1753
Rubus sp.
Rumex crispus L., 1753
Ruscus aculeatus L., 1753
Salix alba L., 1753
Salvia pratensis L., 1753
Samolus valerandi 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 vomeracea (Burm.f.) Briq., 1910
Serratula tinctoria L., 1753
Seseli montanum subsp. montanum L., 1753
Setaria sp.
Solanum lycopersicum L., 1753
Sonchus asper (L.) Hill, 1769
Sonchus asper subsp. asper (L.) Hill, 1769
Sonchus oleraceus L., 1753
Sorbus aria (L.) Crantz, 1763
Sorbus aucuparia L., 1753
Sorbus domestica 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
Symphyotrichum subulatum var. squamatum (Spreng.) S.D.Sundb., 2004
Symphyotrichum x salignum (Willd.) G.L.Nesom, 1995
Syringa vulgaris L., 1753
Tamus communis L., 1753

Taraxacum obovatum (Waldst. & Kit. ex Willd.) DC., 1809
Teucrium scordium L., 1753
Teucrium scorodonia L., 1753
Thymus serpyllum subsp. serpyllum L., 1753
Tilia cordata Mill., 1768
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821
Tragopogon pratensis L., 1753
Trifolium campestre Schreb., 1804
Trifolium fragiferum L., 1753
Trifolium hybridum L., 1753
Trifolium medium L., 1759
Trifolium ochroleucon Huds., 1762
Trifolium patens Schreb., 1804
Trifolium pratense L., 1753
Trifolium repens L., 1753
Trifolium scabrum L., 1753
Trigonella alba (Medik.) Coulot & Rabaute, 2013
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812
Ulmus glabra Huds., 1762
Ulmus minor Mill., 1768
Urospermum dalechampii (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795
Urtica dioica L., 1753
Valeriana officinalis L., 1753
Valerianella Mill., 1754
Valerianella sp.
Verbena officinalis L., 1753
Veronica anagallis-aquatica L., 1753
Veronica anagalloides Guss., 1826
Veronica arvensis L., 1753
Veronica beccabunga L.
Veronica chamaedrys var. chamaedrys L., 1753
Veronica montana L., 1755
Veronica officinalis L., 1753
Veronica peregrina L., 1753
Viburnum opulus L., 1753
Vicia cracca L., 1753
Vicia hirsuta (L.) Gray, 1821
Vicia sepium L., 1753
Xanthium orientale subsp. italicum (Moretti) Greuter, 2003
Xanthium strumarium L., 1753

Annexe 4. Liste des espèces d'oiseaux recensées au Lac de Montbel et ses pourtours

		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
Prunella modul		Anser anser (Linnaeus, 1758)	Anser anser (Linnaeus, 1758)
Ptyonoprogne		Ardea alba Linnaeus, 1758	Anas cristatus (Linnaeus, 1758)
Regulus ignicap		Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Ardea (Linnaeus, 1758)
Regulus regulus		Athene noctua (Scopoli, 1769)	Aegialitis (Linnaeus, 1758)
Sitta europaea		Aythya ferina (Linnaeus, 1758)	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758
Spatula clypeat		Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Ardea alba Linnaeus, 1758
Spinus spinus (Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Ardea cinerea Linnaeus, 1758
Sterna hirundo		Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Ardea (Linnaeus, 1758)
Streptopelia de		Chlidonias hybrida (Pallas, 1811)	Ardea purpurea Linnaeus, 1766
Streptopelia tu		Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Ardea (Linnaeus, 1758)
Sturnus vulgaris		Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)	Aythya ferina (Linnaeus, 1758)
Sylvia atricapill		Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	Cinclus (Linnaeus, 1758)
Tachybaptus ru		Circus cyaneus	Buteo buteo (Linnaeus, 1758)
Tringa ochropu		Circus pygmaeus (Linnaeus, 1758)	Caprimulgus europaeus Linnaeus, 1758
Turdus iliacus L		Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)	domesticus (Linnaeus, 1758)
Turdus merula		Corvus corax Linnaeus, 1758	Carduelis cannabina (Linnaeus, 1758)
Turdus philomel		Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)
Turdus pilaris L		Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820
Turdus viscivor		Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Certhia (Linnaeus, 1758)
Vanellus vanell		Emberiza citrinella Linnaeus, 1758	chloris chloris (Linnaeus, 1758)
		Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)	Chroicocephalus ridibundus (Linnaeus, 1766)
		Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)
		Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Circetus gallicus (Gmelin, 1788)
		Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)
		Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Coccothraustes coccothraustes (Linnaeus, 1758)
		Fringilla montifringilla Linnaeus, 1758	Fringilla (Linnaeus, 1758)
	Podiceps	Fulica atra Linnaeus, 1758	Columba palumbus Linnaeus, 1758
		Gallinula chloropus pyrrhorhoa Newb	Corvus corax Linnaeus, 1758
	Prunella	Gavia arctica (Linnaeus, 1758)	Corvus (Linnaeus, 1758)
	Ptyonoprogne	Gavia immer (Brünnich, 1764)	Circus cyaneus (Linnaeus, 1766)
	Pyrrhula	Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)
		Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Cyanistes cyaneus (Linnaeus, 1758)
		Larus michahellis Naumann, 1840	Cynhyla (Linnaeus, 1758)
		Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)
		Mareca penelope (Linnaeus, 1758)	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)
		Mareca strepera Linnaeus, 1758	Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)
		Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Delichon (Linnaeus, 1758)
		Motacilla alba Linnaeus, 1758	Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)
		Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Emberiza citrinella Linnaeus, 1758
		Pandion haliaetus (Linnaeus, 1758)	Emberiza schoeniclus (Linnaeus, 1758)
	Streptopelia	Parus major Linnaeus, 1758	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)
		Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Falco subbuteo Linnaeus, 1758
		Phalacrocorax carbo (Linnaeus, 1758)	Falco tinnunculus Linnaeus, 1758
		Phoenicurus phoenicurus (Linnaeus, 1758)	Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)
		Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Fringilla coelebs Linnaeus, 1758
		Phylloscopus trochilus (Linnaeus, 1758)	Fulica atra Linnaeus, 1758
		Pica pica (Linnaeus, 1758)	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)
		Picus viridis Linnaeus, 1758	Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)
		Podiceps cristatus (Linnaeus, 1758)	Arthropus (Pallas, 1764)
		Podiceps nigricollis Brehm, 1831	Gyps fulvus Linnaeus, 1758
	Troglodytes	Poecile palustris (Linnaeus, 1758)	Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)
			Hirundo rustica Linnaeus, 1758
			Arthropus (Pallas, 1764)
			erula Linnaeus, 1758
			Falco tinnunculus Linnaeus, 1758
			Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831
			Upupa epops Linnaeus, 1758
			Vanellus vanellus (Linnaeus, 1758)

Ana – Conservatoire d'

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
COMUNAUTÉ DE COMMUNES
AGENCE FRANÇAISE POUR LA BIODIVERSITÉ
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

Création graphique et mise en page par Ana Ariège - Août 2019

Annexe 6. Livret des sorties naturalistes en 2018 sur les pourtours du lac de Montbel

Sortie canoë



Sortie payante : 23 euros et 10 euros pour le repas
Samedi 8 septembre
RDV sous le pont de la voie ferrée, entrée de Camon à 9h

En association avec le Pays d'art et d'histoire des Pyrénées Cathares, venez découvrir le patrimoine naturel et culturel des alentours de Camont. Cette sortie conviviale vous permettra de pratiquer un loisir tout en développant vos connaissances du territoire.

Prévoir une tenue adaptée à l'eau et savoir nager 25 mètres.

Calendrier des sorties de l'Ana sur Montbel



Sortie Botanique

Dimanche 23 septembre
RDV 10h00, à la guinguette côté Lérans prévoir un pique-nique.
Inscription obligatoire : 05 61 64 72 76 ; avreliane@botaniste-en-herbe.net
Intervenants : Catherine MAHYEUX, Joseph MICHEL, Lucas ANDRE (Ana)

Balade botanique autour du lac de Montbel pour faire un relevé des espèces automnales. Les premiers retours des inventaires naturalistes (faune, flore) réalisés sur le site, dans le cadre du projet d'ABC sur Montbel vous seront également présentés par Lucas ANDRE.

Actions réalisées grâce aux concours financiers de




Ana (Association des naturalistes de l'Ariège), Vidallac- 09240 Alzen- France
Tél : 05 61 65 80 54 Email : Ana@ariegenature.fr www.ariegenature.fr

En partenariat avec la Communauté de Commune du pays de Mirepoix, l'Association des Naturalistes d'Ariège (Ana) réalise actuellement un ABC (Atlas de Biodiversité Communale) sur l'année 2018 et 2019. Il a pour but d'affiner les connaissances sur une zone bien précise, qui concerne dans un premier temps les alentours du lac de Montbel (Ariège).

Afin de mener à bien ce projet, nous mettons en place un système d'inventaire participatif où toute personne est la bienvenue.

Ce calendrier propose des sorties sur les mois de juillet-août et septembre 2018.

Pour plus d'informations, contactez l'Ana ou Lucas ANDRE lucas.a@ariegenature.fr ou au 05.61.65.80.54

(www.ariegenature.fr)

Inventaire papillon



(Lépidoptères rhopalocères)

Samedi 7 juillet
Intervenant : Lucas ANDRE
Rendez-vous à la maison du lac de Montbel à 13h30

L'Ana vous propose une sortie identification de papillons. Ce sont de bons indicateurs de l'état d'un écosystème. La capture se fera par une personne agréée et nous vous montrerons comment il faut procéder pour arriver à identifier une espèce. Cette sortie est entièrement dépendante de la météo ; sa date peut donc être modifiée.



Sortie reptiles



Lundi 23 août à 13h30
Rendez-vous à la buvette de la Tuilerie
Intervenant : Lucas ANDRE (Ana)



Couleuvre verte et jaune (Rémi FONTERS)

Cette sortie sera principalement axée sur la présentation des diverses espèces présentes sur le territoire du lac de Montbel. Avec de la chance, nous pourrions en voir sur le terrain, si le soleil se montre.

Sortie champignons



Samedi 1 septembre à 13h30
Rendez-vous aux hameaux des Baillards

Intervenants : Christian BOUET mycologue, Lucas ANDRE (Ana)

Les champignons sont souvent et malheureusement oubliés par la communauté scientifique. Cette sortie vous permettra de connaître beaucoup plus de champignons que ceux qui poussent dans votre jardin.



Calocera viscosa (Cécile BROUSSEAU)

Sortie botanique



Samedi 11 août à 13h30

Rendez-vous à la maison du lac de Montbel

Intervenant : Lucas ANDRE (Ana)

Les prairies de Montbel comptent plusieurs orchidées plus étonnantes les unes que les autres. Sans oublier l'énorme diversité d'espèces herbacées des forêts et milieux ouverts. Cette sortie vous permettra d'en savoir plus sur l'identification des espèces végétales et pourquoi elles se trouvent là.



Ophrys apifera (Elza DELMAS)



Ophrys pyramidalis (Lucas ANDRE)

Sortie



Triton marbré en bas et péloïde pontuée

écoute amphibien

Lundi 16 juillet à 20h 30

Intervenants : Pauline LEVENARD (Ana), Lucas ANDRE (Ana)

Rendez-vous à la maison du lac de Montbel

Durant cette sortie nous prospecterons les mares entourant Montbel et nous observerons les espèces qui y sont présentes.

Après cette sortie, vous saurez capable de reconnaître certains amphibiens au chant et vous serez faire la différence entre les tritons.

Sortie



chauve-souris



Grand Murin (Frédéric MOLA)

Date à définir ultérieurement

Les chauves-souris sont de très bons indicateurs de l'état d'un milieu car leurs ressources alimentaires (constituées principalement d'insectes) sont très influencées par la pollution. Cette sortie s'organisera sous la forme de prospection de trous dans les arbres et d'écoute des ultrasons des différentes espèces ou voir de capture si possible.

Capture et identification de libellules (odonates)



Samedi 21 juillet à partir de 13h30

Rendez-vous aux hameaux des Baillards

Intervenant : Lucas ANDRE (Ana)

Vous êtes conviés à une capture de libellules faite par des personnes agréées. Vous nous aiderez à repérer les individus et à la détermination d'une espèce grâce à des critères pointus.

Cette sortie dépend beaucoup de la météo. En effet les libellules ne se déplacent pas ou peu en absence de soleil.



Huppe fasciée (Frédéric MOLA)

Ecoute et observation d'oiseaux

Lundi 30 juillet à partir de 8 h30

Intervenants : Marie FRETIN (Ana), Lucas ANDRE (Ana)

Rendez-vous devant le camping La Régate à Lérans

Cette sortie sera consacrée à la reconnaissance des espèces grâce au chant et à l'observation d'individus adultes. Vous serez étonnés de voir le nombre d'espèces différentes qui entourent notre beau lac de Montbel.

Annexe 7. 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 2019



f SHARE TWEET SHARE EMAIL 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

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

RELATED ITEMS: [ANA, ASSOCIATION DES NATURALISTES DE L'ARIÈGE, LAC DE MONTBEL, MONTBEL, UNE](#)

f SHARE TWEET SHARE EMAIL

Un loto pour aller à la découverte de la biodiversité

Original et instructif : un loto de la biodiversité.



Vie locale, Montbel

Publié le 18/01/2019 à 03:52

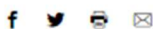
Dans le cadre de l'atlas de la biodiversité communale (ABC), l'Association des naturalistes d'Ariège (ANA) organise un loto de la biodiversité le vendredi 25 janvier, à la Maison du lac. À l'image d'un véritable loto (ambiance garantie), les participants auront l'occasion de découvrir les nombreuses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



La Dépêche du Midi

Les tops de la semaine

- 1 Education - 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 WIGBITZ



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 Léran 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 - Lavour.** 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

