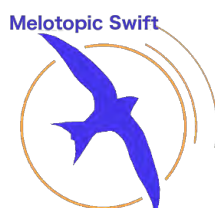


ATLAS DE LA BIODIVERSITÉ COMMUNALE

SÉMÉAC





Publication : juin 2020

Réalisation et rédaction :

Lattuga Ronan : Parçan

Swift Olivier : Melotopic Swift

Delamare Ludivine : Ekho Delamare

Cazenave Robert : Association mycologique de Bigorre

Avec la participation de Thomas Lattuga

Crédits photographiques : Cazenave Robert, Lattuga Ronan, Swift Olivier, Delamare Ludivine. La majorité des photographies a été prise sur la commune de Séméac pendant la dynamique ABC.

1^{ère} de couverture : l'Adour (Renoncule aquatique) © Ludivine Delamare

4^{ème} de couverture : fougère © Ronan Lattuga



Editoriaux

Préparer la ville de demain en valorisant les richesses naturelles d'aujourd'hui

Reconnue et plébiscitée pour son cadre de vie, la commune de Séméac doit beaucoup à son patrimoine naturel foisonnant. Des bois couvrant 20% de l'espace communal, deux cours d'eau (Adour et Alaric), un site Natura 2000, deux sites Zones nationales d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) et tant d'autres atouts environnementaux, font de notre ville une oasis de biodiversité.

Au fil des ans, la commune a mis en œuvre une politique volontaire participant à la préservation de ce patrimoine naturel (entretien des espaces verts en Zéro pesticide dès 2013 par exemple). Mais aujourd'hui, les dérèglements climatiques et leurs impacts naturels, ajoutés à la pression de l'homme, nécessitent d'aller plus loin dans la préservation de ces richesses environnantes.

Et pour mieux les préserver, il faut mieux les connaître, les faire connaître, sensibiliser le plus grand nombre et mettre en place un plan d'actions.

Lorsque l'association ADRACE sollicita en 2018, la commune de Séméac pour entreprendre un Atlas de la biodiversité communale, cet engagement est apparu comme une évidence à l'ensemble du Conseil municipal.

C'est ainsi que l'année 2019 fut une étape essentielle pour la commune, celle de la mise en œuvre d'une démarche participative première du genre dans le département en dehors du territoire du Parc national des Pyrénées : l'Atlas de la biodiversité communale de Séméac (ABC).

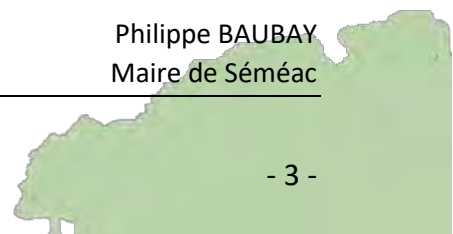
Grâce à l'implication des bureaux d'études naturalistes Ekho Delamare (Ludivine DELAMARE), Parçan (Ronan LATTUGA), Mélotopic (Olivier SWIFT), et à l'association mycologique de Bigorre (Robert CAZENAVE), pas moins de 1 000 espèces ont été observées en une année.

Au-delà de ces nécessaires inventaires menés par des professionnels, la force de ce programme est la participation et la sensibilisation des habitants (sorties terrain, conférences...) et des plus jeunes (ateliers et sorties pédagogiques avec l'école élémentaire Arbizon – Montaigu) qui contribuent à ce que chacun s'approprie la thématique environnementale de proximité.

De cette année de travail va découler un plan d'actions concrètes pour protéger ce bien commun indispensable à la poursuite de la vie telle que nous la connaissons aujourd'hui. Ce ne sera que grâce à l'implication de chacun d'entre nous, par de petits gestes et de grandes décisions, que nous préserverons ce en quoi nous sommes si attachés à Séméac : notre patrimoine naturel.

Merci à chaque maillon de la chaîne de cet ABC : à l'ADRACE et particulièrement à son Président, Robert Monier, aux naturalistes, aux élus, aux enseignants et représentants du centre de loisirs qui ont pris à bras de corps cette thématique, aux habitants qui se sont investis... mais aussi, merci à vous, lecteur de ce document, pour ce que vous entreprendrez grâce à sa lecture.

Philippe BAUBAY
Maire de Séméac





La réalisation de l'Atlas de la biodiversité communale (ABC) de Séméac témoigne d'un partenariat exemplaire entre la Ville et l'ADRACE.

Connaître, faire connaître et protéger nos richesses naturelles sont les objectifs de cet ABC qui est le premier à voir le jour dans les Hautes-Pyrénées (hors Parc National).

Des naturalistes, spécialistes de la faune, la flore et la fonge l'ont conçu avec un professionnalisme et une conviction digne d'éloges.

Ce magnifique et précieux document constitue un acte fondateur. Il permettra de mener les actions nécessaires à la préservation des richesses naturelles de Séméac.

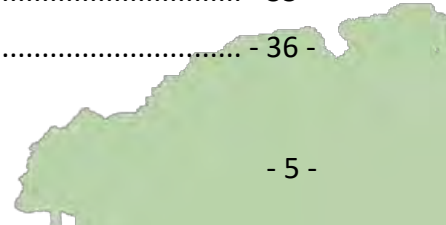
L'ADRACE forme le vœu que cette belle réussite serve d'exemple pour la réalisation d'actions semblables, en particulier dans le périmètre de la même continuité écologique.

Robert Monier
Président de l'ADRACE



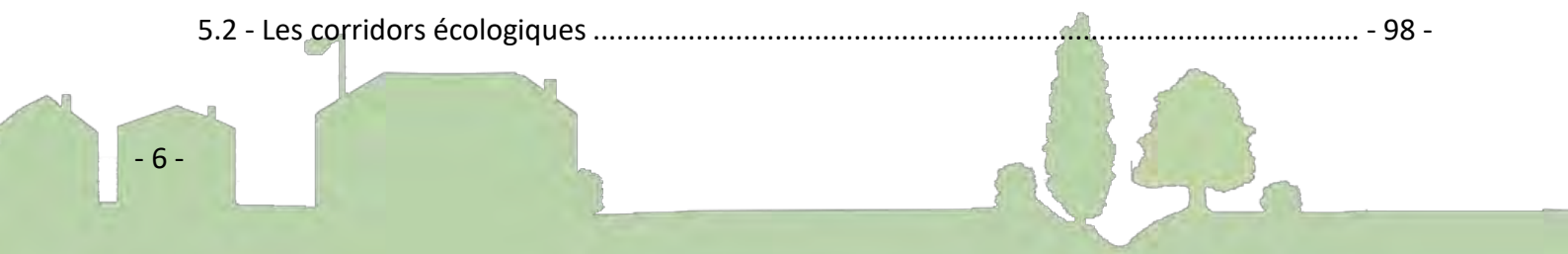
SOMMAIRE

Editoriaux.....	- 3 -
SOMMAIRE.....	- 5 -
Index des figures.....	- 9 -
Index des tableaux.....	- 9 -
Index des graphiques.....	- 10 -
Index des cartes.....	- 10 -
Index des photographies.....	- 11 -
PRÉFACE.....	- 12 -
PARTIE 1 - AIRE D'ÉTUDE ET MÉTHODES.....	- 14 -
1.1 - Aire d'étude : la commune de Séméac.....	- 14 -
1.1.1 - Situation géographique.....	- 14 -
1.1.2 - Climat, géologie.....	- 15 -
1.1.3 - Analyse diachronique de l'occupation du sol de la commune.....	- 16 -
1.2 - Les zonages environnementaux.....	- 18 -
1.3 - Documents d'urbanisme.....	- 20 -
1.4 - Équipe mobilisée pour la réalisation de l'atlas.....	- 21 -
1.5 - Méthodes et moyens techniques.....	- 22 -
PARTIE 2 - BILAN SUR LES DONNEES OBTENUES.....	- 24 -
2.1 - Les données bibliographiques.....	- 24 -
2.1.1 - Les sources et les résultats globaux.....	- 24 -
2.1.2 - Période de recueil des données bibliographiques.....	- 24 -
2.1.3 - La répartition spatiale des données bibliographiques.....	- 25 -
2.1.4 - Les taxons des données bibliographiques.....	- 25 -
2.2 - Les données collectées dans le cadre des inventaires.....	- 28 -
2.2.1 - Les résultats généraux.....	- 28 -
2.2.2 - La répartition spatiale des données d'inventaire.....	- 28 -
2.2.3 - Les taxons des données d'inventaire ABC.....	- 29 -
PARTIE 3 - PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE.....	- 33 -
3.1 - Les chiffres clés de la biodiversité.....	- 34 -
3.2 - Clé dichotomique de la biodiversité.....	- 35 -
3.3 - Carte des grands types d'habitats.....	- 36 -



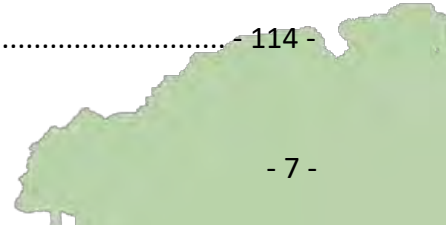


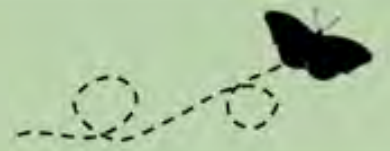
3.4 - Les boisements : forêts de feuillus, chênaies-frênaies.....	- 38 -
3.5 - Les prairies.....	- 40 -
3.6 - Les zones humides.....	- 42 -
3.7 - Landes et fourrés (haies).....	- 44 -
3.8 - Cultures.....	- 46 -
3.9 - Zone urbanisée : les espaces verts – jardins pavillonnaires.....	- 48 -
3.10 - Zones urbanisées : murets, friches, bords de route.....	- 50 -
3.11 - Les cours d'eau et autres habitats aquatiques.....	- 52 -
PARTIE 4 - HABITATS, FAUNE ET FLORE DE SÉMÉAC – RÉSULTATS COMPLETS.....	- 54 -
4.1 - Effort de prospection.....	- 55 -
4.2 - Habitats.....	- 57 -
4.2.1 - Méthode.....	- 57 -
4.2.2 - Résultats.....	- 57 -
4.2.3 - Flore.....	- 70 -
4.3 - La Fonge.....	- 74 -
4.4 - Les Insectes.....	- 76 -
4.4.1 - Méthode.....	- 76 -
4.4.2 - Résultats.....	- 76 -
4.5 - Les Amphibiens et les Reptiles.....	- 80 -
4.5.1 - Méthode.....	- 80 -
4.5.2 - Résultats.....	- 80 -
4.6 - Les Oiseaux.....	- 83 -
4.6.1 - Méthode.....	- 83 -
4.6.2 - Résultats.....	- 83 -
4.7 - Les Mammifères non volants.....	- 86 -
4.7.1 - Méthode.....	- 86 -
4.7.2 - Résultats.....	- 86 -
4.8 - Les Chiroptères.....	- 87 -
4.8.1 - Méthodes.....	- 87 -
4.8.2 - Résultats.....	- 89 -
PARTIE 5 - ANALYSE DES ENJEUX.....	- 95 -
5.1 - Habitats linéaires et surfaciques à enjeux.....	- 95 -
5.2 - Les corridors écologiques.....	- 98 -





5.2.1 - Définitions.....	- 98 -
5.2.2 - Evaluation	- 98 -
5.3 - Espèces à enjeux.....	- 101 -
PARTIE 6 - COMMUNICATION ET ANIMATION	- 104 -
6.1 - Actions de communication	- 104 -
6.2 - Animations.....	- 107 -
6.2.1 - École élémentaire d'Arbizon-Montaigu.....	- 107 -
6.2.2 - Collège Paul Valéry	- 108 -
6.2.3 - Centre de loisirs « Lous Limaques ».....	- 108 -
6.2.4 - Les sorties auprès du grand public	- 109 -
6.2.5 - La dynamique de l'appel à contribution	- 109 -
PARTIE 7 - PERSPECTIVES.....	- 110 -
7.1 - Inventaire à continuer	- 110 -
7.1.1 - Habitats.....	- 110 -
7.1.2 - Flore	- 110 -
7.1.3 - Fonge	- 110 -
7.1.4 - Faune	- 111 -
7.2 - Faire connaître la biodiversité	- 111 -
7.2.1 - Scolaires.....	- 111 -
7.2.2 - Le partenariat avec le CAC.....	- 111 -
7.2.3 - Sorties nature	- 111 -
7.2.4 - Edition d'une plaquette de sensibilisation par la commune.....	- 112 -
7.2.5 - Sciences participatives.....	- 112 -
7.2.6 - L'association mycologique de Bigorre, basée à Séméac	- 112 -
PARTIE 8 - PLAN D' ACTIONS POUR LA BIODIVERSITÉ	- 112 -
8.1 - Pourquoi un plan d'actions et pour quels objectifs ?.....	- 112 -
8.2 - Exemples d'actions à mener par milieux.....	- 113 -
8.2.1 - Les cours d'eau et milieux associés	- 113 -
8.2.2 - Les boisements	- 113 -
8.2.3 - Les prairies	- 113 -
8.2.4 - Les zones humides	- 114 -
8.2.5 - Landes, fourrés et friches	- 114 -
8.2.6 - Cultures.....	- 114 -





8.2.7 - Espaces verts..... - 114 -
BIBLIOGRAPHIE - 115 -
ANNEXE 2 : Liste des espèces recensées - 118 -
ANNEXE 3 : Liste des chants enregistrés sur Séméac - 139 -



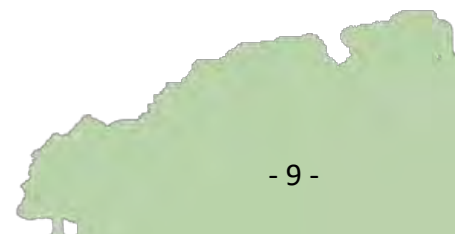


Index des figures

FIGURE 1 : LES TROIS NIVEAUX DE LA BIODIVERSITE	- 12 -
FIGURE 2 : HISTOGRAMME DES PRECIPITATIONS MOYENNES PAR MOIS (SOURCES : CLIMATE.DATA.ORG).....	- 15 -
FIGURE 3 : LES CHIFFRES CLES DE LA BIODIVERSITE DE SEMEAC	- 34 -
FIGURE 4 : REPARTITION TAXINOMIQUE DU NOMBRE D'ESPECES FAUNISTIQUES A SEMEAC (* LES ENREGISTREURS D'ULTRASONS PLACES POUR LES CHIROPTERES ONT PERMIS D'IDENTIFIER 19 ESPECES SUPPLEMENTAIRES QUI NE SONT COMPTABILISES DANS CETTE SYNTHESE).....	- 35 -
FIGURE 5 : ARTICLE PARU DANS LA SEMAINE DES PYRENEES LE 18 AVRIL 2019.....	- 104 -
FIGURE 6 : ARTICLE PARU DANS LA NOUVELLE REPUBLIQUE DES PYRENEES LE 19 AVRIL 2019.....	- 105 -
FIGURE 7 : ETAT D'AVANCEMENT DE LA PREMIERE PAGE DU FLYER EN JANVIER 2020	- 106 -

Index des tableaux

TABLEAU 1 : ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX RECENSES AU NIVEAU DE SEMEAC	- 18 -
TABLEAU 2 : SOURCE ET VOLUME DES DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.....	- 24 -
TABLEAU 3 : NOMBRES DE DONNEES ET DE TAXONS DANS LES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	- 26 -
TABLEAU 4 : NOMBRES DE DONNEES ET DE TAXONS DANS LES INVENTAIRES ABC	- 29 -
TABLEAU 5 : NOMBRE DE TAXONS ET DE DONNEES PAR CLASSES ANIMALES.....	- 29 -
TABLEAU 6 : LES 13 ORDRES LES PLUS REPRESENTES SUR SEMEAC, EN NOMBRE DE DONNEES ET DE TAXONS	- 32 -
TABLEAU 7 : DATE DE PRESENCE SUR SEMEAC PAR GROUPES TAXINOMIQUES ET EN NOMBRE DE JOURS EQUIVALENTS.....	- 55 -
TABLEAU 8 : DISTRIBUTION DES HABITATS SUR LA COMMUNE.....	- 57 -
TABLEAU 9 : LISTE DES HABITATS SURFACIQUES RECENSES AVEC CODES CORINE ET SURFACES CONCERNEES	- 63 -
TABLEAU 10 : LISTE DES HABITATS LINEAIRES RECENSES AVEC CODES CORINE ET LONGUEURS CONCERNEES	- 63 -
TABLEAU 11 : LISTE DES ESPECES DETERMINANTES IDENTIFIEES.....	- 70 -
TABLEAU 12 : LISTE DES ESPECES DETERMINANTES DE CHAMPIGNONS	- 74 -
TABLEAU 13 : REPRESENTATIVITE DE L'INVENTAIRE ABC POUR LES INSECTES AU REGARD DES TAXONS CONNUS EN FRANCE.....	- 77 -
TABLEAU 14 : RECAPITULATIF DES HEXAPODES PAR ORDRES, EN NOMBRE DE TAXONS ET DE MENTIONS EN FONCTION DES METHODES SUR SEMEAC (NT, NOMBRE DE TAXONS, NM, NOMBRE DE MENTIONS)	- 78 -
TABLEAU 15 : LES TROIS TAXONS D'INSECTES A ENJEU DANS L'ABC DE SEMEAC.....	- 78 -
TABLEAU 16 : RESULTATS AMPHIBIENS ET REPTILES PAR NOMBRE DE TAXONS ET DE MENTIONS	- 80 -
TABLEAU 17 : LISTE DES ESPECES A ENJEU D'AMPHIBIENS ET DE REPTILES SUR SEMEAC	- 82 -
TABLEAU 18 : NOMBRE DE TAXONS D'OISEAUX OBSERVES SUR SEMEAC AU REGARD DE LA DIVERSITE EN FRANCE	- 84 -
TABLEAU 19 : LISTE DES OISEAUX A ENJEU (ANNEXE I DIRECTIVE OISEAUX) A SEMEAC.....	- 85 -
TABLEAU 20 : LISTE DES ESPECES DE CHAUVES-SOURIS RECENSEES, GITES ESTIVAUX ET HABITATS DE CHASSE FREQUENTES.....	- 92 -
TABLEAU 21 : PRESENCE / ABSENCE DES ESPECES PAR POINT	- 93 -
TABLEAU 22 : LISTE DES ESPECES PAR STATION DONT LE GITE EST RELATIVEMENT PROCHE DU MICRO (EMERGENCE).....	- 94 -
TABLEAU 23 : LISTE DES TAXONS DE PLANTES A ENJEU SUR LA COMMUNE DE SEMEAC	- 103 -
TABLEAU 24 : LISTE DES TAXONS DE CHAMPIGNONS A ENJEU SUR LA COMMUNE DE SEMEAC	- 103 -
TABLEAU 25 : LES CONFERENCES SUR LA BIODIVERSITE EN 2020 AU CENTRE ALBERT CAMUS.....	- 106 -
TABLEAU 26 : LES THEMES EN ACTION ET LES ENSEIGNANT•E•S IMPLIQUE•E•S.....	- 107 -
TABLEAU 27 : LES CONFERENCES SUR LA BIODIVERSITE EN 2020 AU CENTRE ALBERT CAMUS.....	- 111 -
TABLEAU 28 : LISTE DES TAXONS DE MYXOMYCETES OBSERVES SUR SEMEAC	- 118 -
TABLEAU 29 : LISTE DES TAXONS DE CHAMPIGNONS OBSERVES SUR SEMEAC ET SOURCES	- 119 -
TABLEAU 30 : LISTE DES TAXONS DE PLANTES OBSERVES SUR SEMEAC ET SOURCES.....	- 125 -
TABLEAU 31 : LISTE DES TAXONS D'ANIMAUX OBSERVES SUR SEMEAC ET SOURCES.....	- 133 -
TABLEAU 32 : LISTE DES SONS ENREGISTRES SUR LA COMMUNE DE SEMEAC.....	- 139 -





Index des graphiques

GRAPHIQUE 1 : PROPORTION DU NOMBRE DE TAXONS PAR REGNE DANS LES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	- 25 -
GRAPHIQUE 2 : PROPORTION DU NOMBRE DE DONNEES PAR REGNE DANS LES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	- 25 -
GRAPHIQUE 3 : PROPORTION DU NOMBRE DE TAXONS PAR REGNE DANS LES INVENTAIRES ABC	- 29 -
GRAPHIQUE 4 : PROPORTION DU NOMBRE DE DONNEES PAR REGNE DANS LES INVENTAIRES ABC	- 29 -
GRAPHIQUE 5 : DISTRIBUTION DES PRINCIPALES CLASSES ANIMALES PAR NOMBRE DE TAXONS	- 30 -
GRAPHIQUE 6 : EVOLUTION TEMPORELLE DU NOMBRE CUMULE DE DONNEES « FAUNE » COLLECTEES DE 2006 A 2019	- 31 -
GRAPHIQUE 7 : EVOLUTION TEMPORELLE DU NOMBRE CUMULE DE DONNEES « FAUNE » COLLECTEES EN 2019	- 31 -
GRAPHIQUE 8 : DISTRIBUTION PAR CLASSES D'ANNEES DES OBSERVATIONS NATURALISTES DE LA COMMUNE DE SEMEAC.....	- 54 -
GRAPHIQUE 9 : REPARTITION DE L'EFFORT DE PROSPECTION PAR GROUPES TAXINOMIQUES.....	- 56 -
GRAPHIQUE 10 : FREQUENCE DES CONDITIONS METEOROLOGIQUES PENDANT LES INVENTAIRES EN 2019	- 56 -
GRAPHIQUE 11 : DISTRIBUTION DES HABITATS OBSERVES SUR SEMEAC	- 57 -
GRAPHIQUE 12 : REPRESENTATIVITE DES ORDRES D'INSECTES EN NOMBRE DE TAXONS MENTIONNES DANS L'INVENTAIRE ABC ET EN ENCADRE, EN FRANCE	- 77 -
GRAPHIQUE 13 : REPARTITION MENSUELLE DU NOMBRE D'OBSERVATION D'OISEAUX SUR SEMEAC, TOUTES DONNEES CONFONDUES.....	- 85 -

Index des cartes

CARTE 1 : LOCALISATION DE LA COMMUNE DE SEMEAC.....	- 14 -
CARTE 2 : PRESENTATION DE LA GEOLOGIE DE SEMEAC ET ALENTOURS - EXTRAIT DE GEOPORTAIL©IGN	- 16 -
CARTE 3 : CARTE DE CASSINI ET LEGENDE	- 17 -
CARTE 4 : EVOLUTION DE L'OCCUPATION DU SOL DE 1945 A 2016 AVEC EN VERT LES BOISEMENTS, EN GRIS LES ZONES URBANISEES, EN JAUNE LES ZONES AGRICOLES URBAINES. SANS COULEUR : ZONES AGRICOLES.....	- 17 -
CARTE 5: LOCALISATION DES DIFFERENTS ZONAGES EXISTANTS SUR LA COMMUNE	- 19 -
CARTE 6 : ZONAGES DU PLAN LOCAL D'URBANISME.....	- 20 -
CARTE 7 : ZONES INONDABLES NATURELLES ET AGRICOLES	- 20 -
CARTE 8 : MAILLAGE DEFINIT SUR LE TERRITOIRE.....	- 23 -
CARTE 9 : GRANDS TYPES D'HABITATS RECENSES A L'ECHELLE DE LA COMMUNE.....	- 37 -
CARTE 10 : DETAIL DE L'OCCUPATION DU SOL MAILLE PAR MAILLE	- 58 -
CARTE 11 : LES HABITATS RECENSES A SEMEAC - DENOMINATION CORINE BIOTOPE	- 59 -
CARTE 12 : LES INSECTES A ENJEU SUR SEMEAC : L'AGRION DE MERCURE (POINTS BLEUS), LE CERF-VOLANT (POINTS VERTS) ET LE GRAND CAPRICORNE (POINTS MARRONS)	- 79 -
CARTE 13 : REPARTITION DU CRAPAUD EPINEUX A SEMEAC EN 2019	- 81 -
CARTE 14 : REPARTITION DE L'ALYTE ACCOUCHEUR A SEMEAC EN 2019.....	- 81 -
CARTE 15 : REPARTITION DE LA SALAMANDRE TACHETEE A SEMEAC EN 2019	- 81 -
CARTE 16 : REPARTITION DU TRITON PALME A SEMEAC EN 2019	- 81 -
CARTE 17 : REPARTITION DES GRENOUILLES ROUSSE (POINTS FONCES) ET AGILE (POINTS CLAIRS) A SEMEAC EN 2019	- 82 -
CARTE 18 : REPARTITION DU LEZARD VERT (POINT VERT) ET DE LA COULEUVRE VERTE-ET-JAUNE (POINT MARRON) A SEMEAC EN 2019.....	- 82 -
CARTE 19 : REPARTITION DU CINCLE PLONGEUR (POINTS MARRONS) ET DE LA BERGERONNETTE DES RUISSEAUX (POINTS JAUNES) EN 2019...	- 86 -
CARTE 20 : REPARTITION DU MILAN NOIR (VERT), DU MILAN ROYAL (BLEU CIEL), DU PIC MAR (MAUVE) ET DU PIC NOIR (VIOLET) EN 2019 ..	- 86 -
CARTE 21 : LOCALISATION DES 16 STATIONS D'ENREGISTREMENT	- 88 -
CARTE 22 : LOCALISATION DES PONTS PROSPECTES	- 89 -
CARTE 23 : ENJEUX DES HABITATS LINEAIRES ET SURFACIQUES IDENTIFIES SUR SEMEAC	- 97 -
CARTE 24 : REPRESENTATION DES CORRIDORS DE DEPLACEMENTS ET OBSTACLES POUR LES ESPECES.....	- 99 -



Index des photographies

PHOTO 1 : INTERVENANTS AVEC DE GAUCHE A DROITE : OLIVIER SWIFT, RONAN LATTUGA ET LUDIVINE DELAMARE	- 21 -
PHOTO 2 : ROBERT CAZENAVE.....	- 21 -
PHOTO 3 : L'ALARIC PRESENTE UN PROFIL ASSEZ NATUREL HORMIS QUELQUES TRONÇONS	- 60 -
PHOTO 4 : ETAT MEDIOCRE D'UN RUISSEAU TRAVERSANT UNE ZONE D'ACTIVITE	- 61 -
PHOTO 5 : CŒUF DE TRITON PALME DANS LA PLIURE D'UNE FEUILLE DE GLYCERIE	- 62 -
PHOTO 6 : CHAMPIGNON DU GROUPE DES XILARIA ET UNE ZONE RICHE EN FOUGERES	- 64 -
PHOTO 7 : BOIS MARECAGEUX AVEC LA GRANDE PRELE	- 65 -
PHOTO 8 : FOURRE DE PRUNIER RETOURNES A L'ETAT SAUVAGE	- 65 -
PHOTO 9 : GRAND RONCIER AU SUD DE L'AUTOROUTE.....	- 66 -
PHOTO 10 : PRAIRIE PARTICULIEREMENT INTERESSANTE (BORDEE PAR UN PETIT FOSSE, HAIES ET BOSQUET)	- 67 -
PHOTO 11 : EXEMPLE DE TONTE DIFFERENCIEE LE LONG DU RUISSEAU DE LA MAIRIE	- 69 -
PHOTO 12 : COUVRE SOL NATUREL AU PIED D'UNE ARBRE SUR UN TROTTOIR.....	- 70 -
PHOTO 13 : RENONCULE AQUATIQUE	- 71 -
PHOTO 14 : CAREX A BEC	- 71 -
PHOTO 15 : BROME DES MOISSONS	- 72 -
PHOTO 16 : LA FAMEUSE OSMONDE ROYALE (PHOTOGRAPHIEE DANS LES LANDES).....	- 73 -
PHOTO 17 : VESSE DE LOUP GEANTE (PHOTO PRISE A SEMEAC PAR ROBERT CAZENAVE)	- 74 -
PHOTO 18 : RAQUETTES ORANGES (FACE SUPERIEURE ET INFERIEURE) – ROBERT CAZENAVE	- 75 -
PHOTO 19 : PONTS DALOTS N°5 ET 7.....	- 90 -
PHOTO 20 : VOUTES MAÇONNEES N° 8 ET 1.....	- 90 -
PHOTO 21 : PETIT RHINOLOPHE PHOTOGRAPHIE DANS SON GITE A SEMEAC (GRANGE)	- 90 -
PHOTO 22 : BATIMENT DE L'ANCIEN STADE ; GITE A CHAUVES-SOURIS	- 91 -
PHOTO 23 : OBSTACLE A LA MONTAISON DES POISSONS (RUISSEAU DE LAPOUTGE)	- 99 -
PHOTO 24 : LA VOIE FERREE ET LES FRICHES ADJACENTES	- 100 -
PHOTO 25 : ELEVES EN PLEIN TRAVAIL	- 108 -
PHOTO 26 : UNE PARTIE DU GROUPE PRESENT LE DIMANCHE MATIN DU 30 JUIN 2019.....	- 109 -





PRÉFACE

Les « Atlas de la biodiversité communale », ou ABC, sont une déclinaison de la Stratégie nationale pour la biodiversité (SNB), rédigée en 2004. Le contexte est posé par le Ministère en charge de l'Écologie ou ministère en charge de l'Environnement, en répondant à deux questions : le pourquoi et la consistance.

➤ Pourquoi un Atlas de la biodiversité communale ?

À cette question posée par le Ministère de l'écologie, la réponse est tripartite. Chaque atlas de la biodiversité communale est élaboré, à l'échelle communale ou intercommunale, à partir d'un inventaire précis et cartographié des habitats, de la faune et de la flore, avec l'appui d'une équipe d'experts pluridisciplinaires. Ces atlas ont trois objectifs :

- 1 - Sensibiliser et mobiliser les élus, les acteurs socio-économiques et les citoyens à la biodiversité.
- 2 - Mieux connaître la biodiversité sur le territoire d'une commune et identifier les enjeux spécifiques liés.
- 3 - Faciliter la prise en compte de la biodiversité afin de la préserver lors de la mise en place des politiques communales ou intercommunales.

➤ Qu'est-ce que la biodiversité ?

La biodiversité est la diversité du vivant, c'est la multitude d'expressions distinctes. Elle est classiquement déclinée en trois niveaux imbriqués les uns dans les autres : les gènes, les espèces et les écosystèmes. Elle est la somme des composantes et des interactions entre elles.

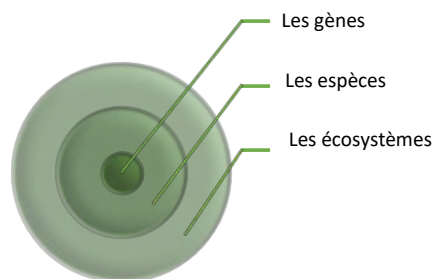


Figure 1 : les trois niveaux de la biodiversité

➤ En quoi consiste un Atlas de la biodiversité ?

L'élaboration d'un Atlas de la biodiversité communale comporte plusieurs objectifs :

- Réunir l'ensemble des acteurs locaux (élus, acteurs socio-économiques, grand public, scolaires, associatifs, etc.) afin de partager les connaissances déjà disponibles sur la biodiversité de la commune, de les sensibiliser à la biodiversité et de permettre à chacun de se mobiliser ;
- Compléter les connaissances en matière de biodiversité. Il s'agit notamment d'inventorier et cartographier la biodiversité, grâce à l'intervention de professionnels ou d'associations naturalistes, mais aussi de susciter la participation du grand public à des programmes de sciences participatives ;



- Identifier les actions à mettre en œuvre pour protéger et valoriser la biodiversité et améliorer la prise en compte des enjeux en matière de biodiversité dans les politiques communales ou intercommunales.

Les différentes étapes de la réalisation d'un ABC sont déclinées dans le guide.

➤ **Comment se décline un ABC ?**

Un ABC comporte cinq phases d'actions, réparties en cinq volets :

Volet 0 : diagnostic des données existantes sur la commune.

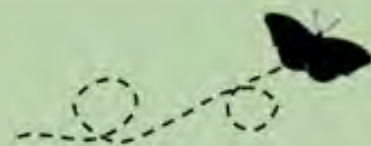
Volet 1 : inventaires et cartographie des habitats et de la flore.

Volet 2 : inventaires faunistiques.

Volet 3 : diagnostic des enjeux de biodiversité.

Volet 4 : sciences participatives.



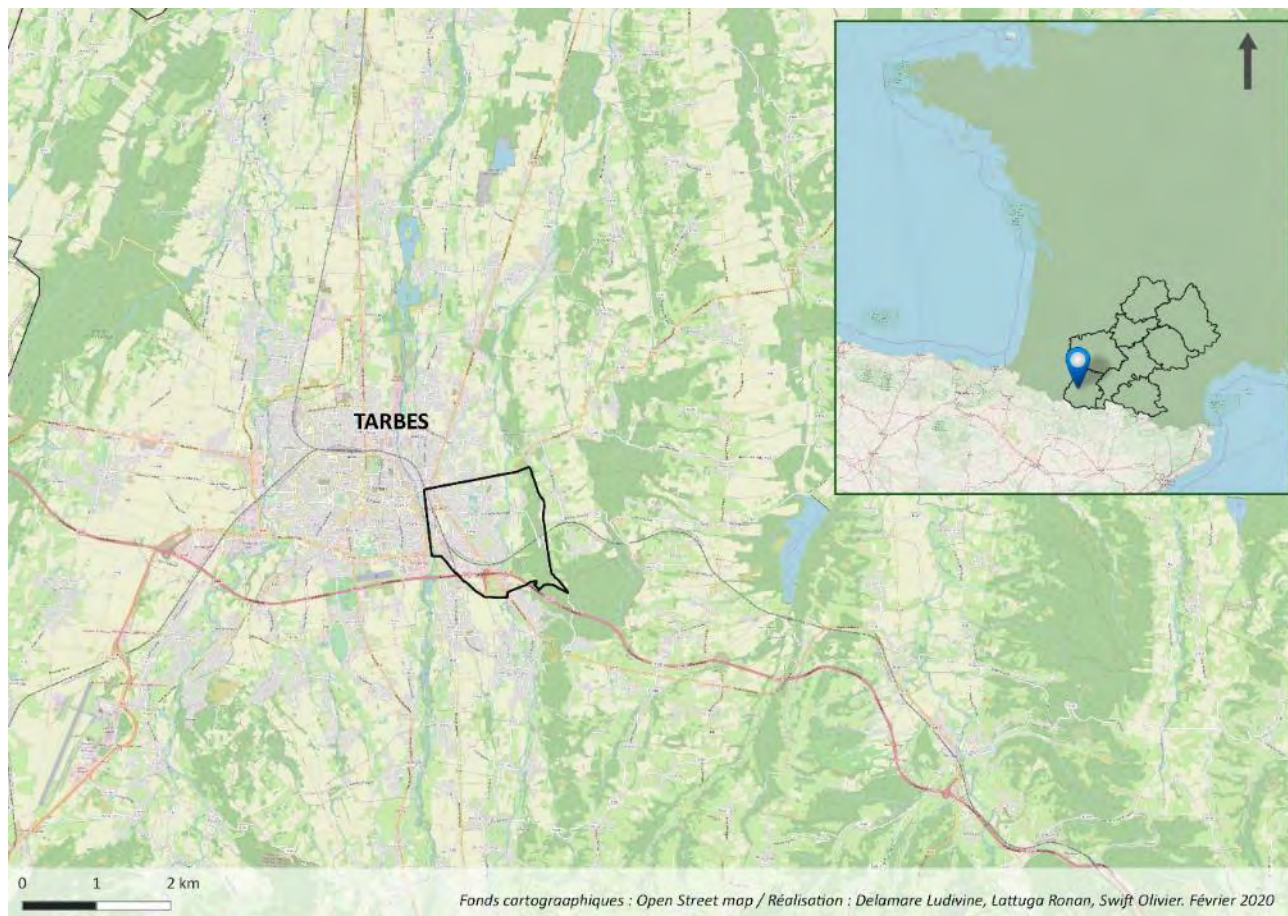


PARTIE 1 - AIRE D'ÉTUDE ET MÉTHODES

1.1 - Aire d'étude : la commune de Séméac

1.1.1 - Situation géographique

Séméac est une commune des Hautes-Pyrénées en région Occitanie (cf. carte 1). Elle est située dans le piémont pyrénéen, en périphérie sud-est de Tarbes, chef-lieu du département.



Carte 1 : localisation de la commune de Séméac

Le territoire communal s'étend sur 629 ha, en grande partie plat (environ 325 m d'altitude) hormis la frange Est au niveau de la Serre de Sarrouilles qui s'élève à 400 m d'altitude.

En 2017, la commune comptait 4 929 habitants. Elle montre un habitat majoritairement pavillonnaire en dehors du centre historique.

Les activités agricoles, longtemps dominantes, ont fortement diminué alors que les activités commerciales, artisanales et industrielles se sont développées.



1.1.2 - Climat, géologie

Les données climatiques et géologiques disponibles et accessibles concernent la ville de Tarbes. Nous considérons que ces données sont extrapolables à Séméac du fait de la proximité immédiate des deux villes.

Le climat de Tarbes est chaud et tempéré. De fortes averses s'abattent toute l'année sur Tarbes. Même lors des mois les plus secs, les précipitations restent assez importantes. En moyenne la température à Tarbes est de 11.8 °C. Les précipitations annuelles sont en moyenne de 825 mm.

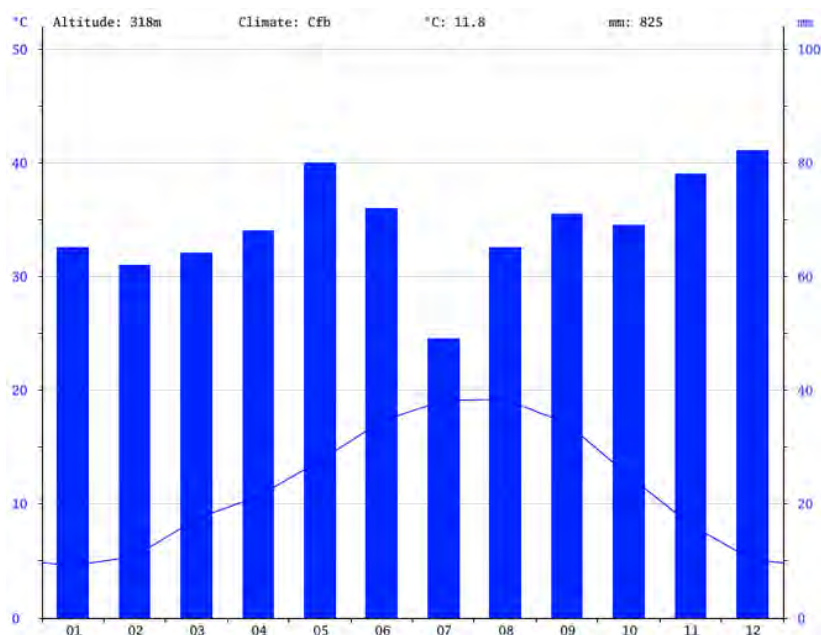


Figure 2 : histogramme des précipitations moyennes par mois (sources : Climate.data.org)

La totalité du territoire est recouverte par des formations détritiques post-pyrénéennes. Le territoire communal de Séméac se localise en majeure partie sur la terrasse d'alluvions anciennes de la plaine de Tarbes (terrains du Quaternaire composés de galets, graviers et sables). La frange Est du territoire, constituée par les coteaux, est formée de terrains molassiques du Tertiaire (marnes, calcaires, argiles à galets...).

La pédogénèse a formé des sols acides relativement perméables dans la vallée et plus imperméables sur le coteau (sols argileux).

Le territoire communal est marqué par la présence de l'Adour en bordure Ouest et le canal de l'Alaric (et ses émissaires) entre la zone urbanisée et le coteau. On peut noter que de nombreuses parcelles sont inondables autour de l'Alaric.



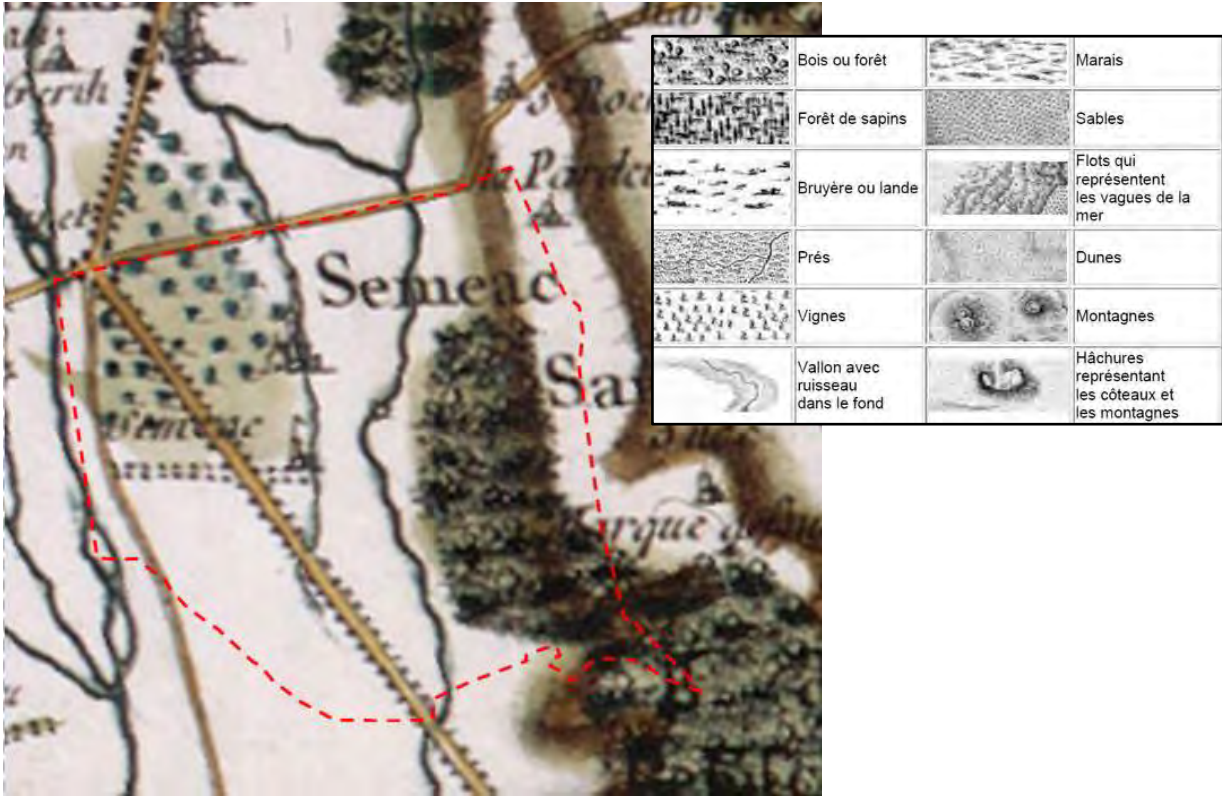
Carte 2 : présentation de la géologie de Séméac et alentours - extrait de Géoportail©IGN

1.1.3 - Analyse diachronique de l'occupation du sol de la commune

La plus ancienne carte de Séméac réalisée au milieu du 18^{ème} siècle (vers 1746) par les géographes topographes de la famille Cassini représente l'Adour, l'Alaric (et son affluent) et les routes principales vers Trie-sur-Baïse, vers Rabastens et vers Lannemezan.

Le bois du château et vraisemblablement un autre bois clair (ou une lande) entre l'Adour et le village sont également cartographiés.





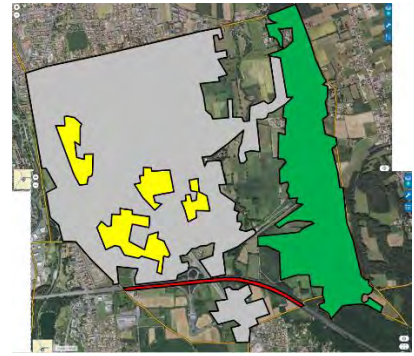
Carte 3 : carte de Cassini et légende



1945



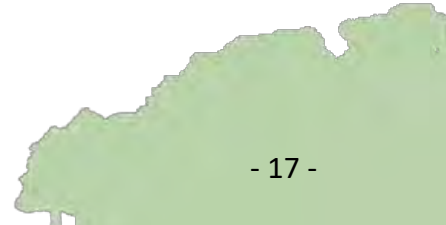
1970



2016

Carte 4 : évolution de l'occupation du sol de 1945 à 2016 avec en vert les boisements, en gris les zones urbanisées, en jaune les zones agricoles urbaines. Sans couleur : zones agricoles

On observe très bien le développement de l'urbanisation au détriment des terrains agricoles qui s'est accéléré dans les années 90 et 2000. Les zones boisées varient assez peu (coupes au niveau du bois de la Barthe).





1.2 - Les zonages environnementaux

Le territoire de Séméac est concerné par 4 zonages environnementaux listés dans le tableau ci-dessous.

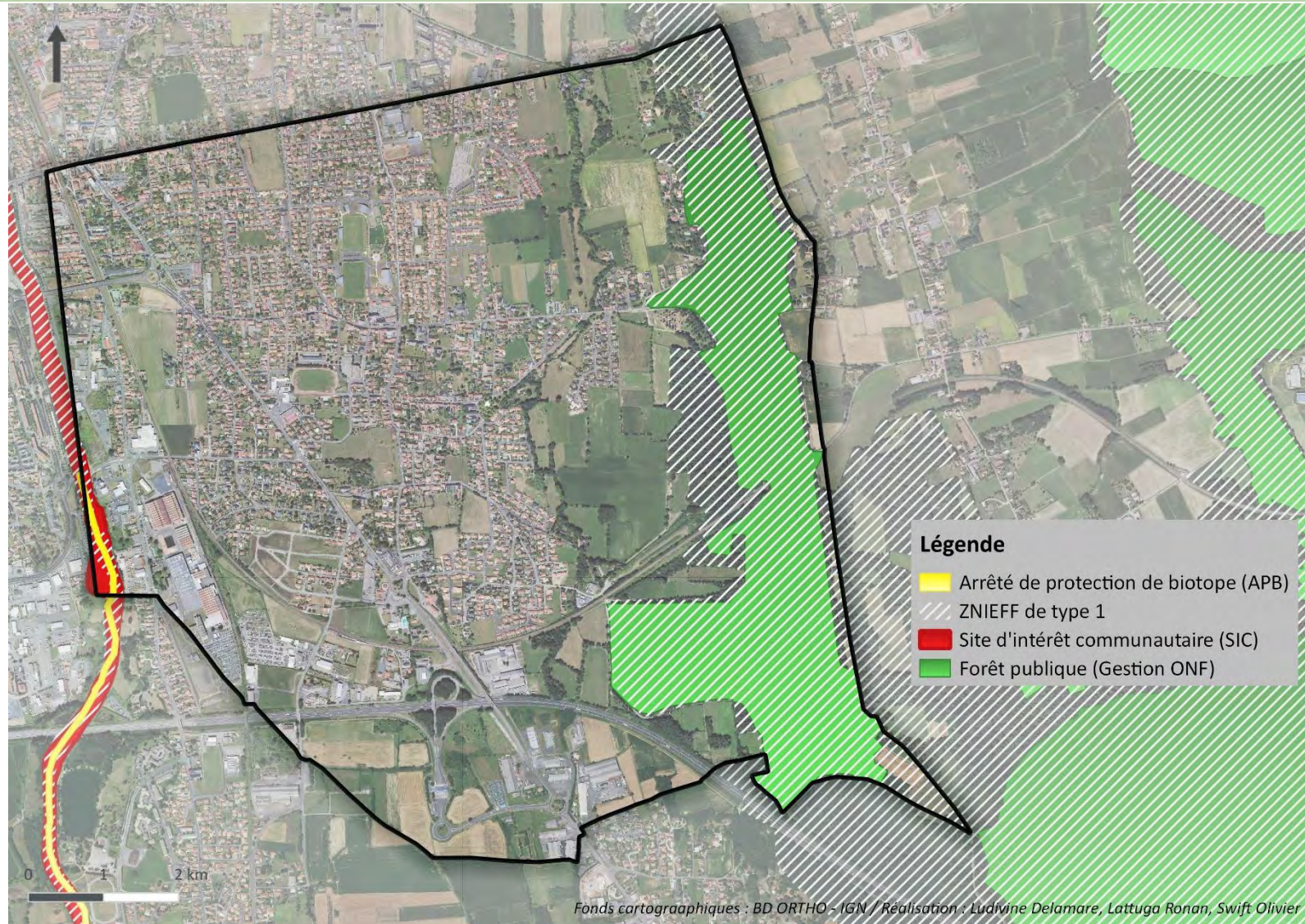
Tableau 1 : zonages environnementaux recensés au niveau de Séméac

Aire environnementale	Désignation	Surfaces sur la commune
Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)	ZNIEFF 1 - 730011479 : Bois de Rebisclou et Souyeaux (Cazenave 2014)	124 ha
	ZNIEFF 1 – 730010678 : l'Adour de Bagnères à Barcelonne-du-Gers (Danflous 2014)	2 ha
Site d'intérêts communautaires (SIC) Natura 2000	FR7300889 : Vallée de l'Adour (INPN, MNHN 2017)	2 ha
Arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APB)	FR3800445 : Adour et affluents (UICN s. d.)	0,8 ha
Forêt publique	F18430V : Forêt publique de Séméac	90 ha
Zones humides potentielles (SAGE Adour)	ZH003017 (Bois de la Barthe) (CACG 2010)	Inconnue

La ZNIEFF du Bois de Rebisclou et Souyeaux a été décrite par Robert Cazenave de l'association mycologique de Bigorre en 2009. Elle couvre un vaste massif forestier collinéen s'étendant des coteaux de Séméac pour sa partie ouest jusqu'aux coteaux des communes de Sarrouilles et de Souyeaux. L'intérêt de la zone repose à la fois sur les milieux variés qui la composent et la maturité de certains boisements qui permettent le développement d'une fonge diversifiée et aussi spécialisée comme les champignons saproxyliques (espèces déterminantes) se développant sur bois morts. La fiche descriptive de la ZNIEFF fait également mention du Pic mar nichant dans le bois. Des espèces floristiques déterminantes sont également listées comme la Dent-de-Chien (*Erythronium dens-canis*) dont la situation collinéenne est soulignée.

Le linéaire de l'Adour dont une petite portion traverse le territoire de Séméac cumule les statuts (APB, ZNIEFF et N2000) avec un périmètre incluant soit exclusivement le lit mineur (APB) soit le lit mineur plus une partie du lit majeur (ZNIEFF et N2000). Les fiches descriptives de ces différents périmètres traduisent à la fois un intérêt de la zone tant au niveau des habitats qu'au niveau des espèces inféodées aux milieux humides courants (lit mineur) et stagnants (bras morts et zones humides associées). L'arrêté de protection de biotope a été signé en 1996 pour la protection des habitats à Desman des Pyrénées et à Truite fario.



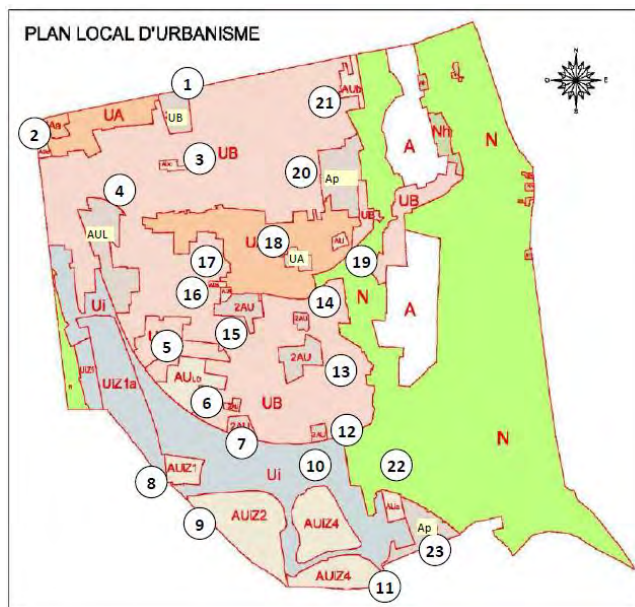


Carte 5: localisation des différents zonages existants sur la commune



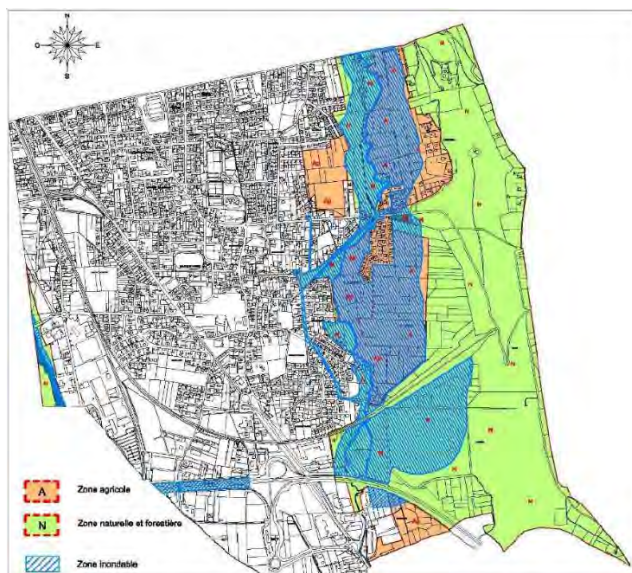
1.3 - Documents d'urbanisme

Le plan local d'urbanisme de la commune de Séméac a été approuvé en 2015. Il définit les règles d'urbanisme affectées aux différents zonages (voir carte ci-dessous) : UA (centre-ville), UB (zone pavillonnaire), Ui (activités industrielles), UiZ1 (zone d'aménagement concerté), AU (zones à urbaniser), A (zones agricoles), N (zones naturelles).



Carte 6 : zonages du Plan local d'urbanisme

Les zones inondables ont été également cartographiées (carte ci-dessous).



Carte 7 : zones inondables naturelles et agricoles



1.4 - Équipe mobilisée pour la réalisation de l'atlas

Le travail a été mené par une équipe de trois naturalistes entre les mois de mars 2019 et janvier 2020.



Ludivine Delamare (Ekho Delamare) s'est chargée des inventaires chiroptères, de la mise en forme de la cartographie et a participé aux inventaires faunistiques.



Lattuga Ronan (Parçan) a inventorié les plantes, les habitats et a participé aux inventaires faunistiques.



Olivier Swift (Melotopic Swift) a inventorié la faune et a participé aux inventaires floristiques.



Photo 1 : intervenants avec de gauche à droite : Olivier Swift, Ronan Lattuga et Ludivine Delamare

L'Association Mycologique de Bigorre, et notamment son président **Robert Cazenave**, a été associée à la démarche. L'AMB a, en effet depuis de nombreuses années inventorié et compilé de nombreuses données sur le territoire communal.

Béatrice Béranger, stagiaire du BTS GPN de Mirande, a également participé avec un travail relatif à la flore urbaine et des relevés (non exhaustifs) des lichens et des mousses.



Photo 2 : Robert Cazenave



On précisera que l'équipe a bénéficié des informations et avis fournis, pour leur partie, par les représentants de l'Office national des forêts 65 (ONF) qui ont été associés à ces travaux.

1.5 - Méthodes et moyens techniques

La méthodologie s'appuie notamment sur le guide¹ du Ministère en charge de l'écologie. Le choix a été fait de réaliser des inventaires assez poussés afin d'avoir un niveau de connaissance suffisamment fin du patrimoine de la commune. L'objectif était de viser une bonne représentation des espèces présentes dans la commune (et de leur possible reproduction), mais sans indication systématique de dénombrement des individus. Les méthodes devaient également être facilement reproductibles pour permettre un suivi dans les prochaines années.

Néanmoins les inventaires ne pouvaient pas porter sur tous les groupes faunistiques et floristiques, par manque de temps et au regard des domaines de compétences. Les inventaires ont donc porté sur les groupes les plus faciles à déterminer qui restent, cependant, de bons indicateurs de qualité de la biodiversité : la Flore vasculaire, les Oiseaux, les Mammifères, les Reptiles, les Amphibiens, les Insectes et plus précisément les Odonates (Libellules), les Orthoptères (Criquets, Grillons, Sauterelles) et les Lépidoptères Rhopalocères (Papillons de jour).

Des observations concernant d'autres groupes faunistiques ou floristiques ont été réalisées de façon opportuniste (Araignées, Mollusques, Coléoptères...). Pour les Poissons les données se sont limitées aux données bibliographiques et à la recherche de frayères à Salmonidés. Une recherche de l'Écrevisse à pattes blanches (espèce autochtone de plus en plus rare) a également été menée.

Un maillage couvrant la surface du territoire a été défini pour la réalisation des inventaires. Ainsi, à chaque observation de terrain, le code de la maille correspondante a été associé (cf. carte **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**). Ce catalogage nous donne la possibilité de créer des indices de suivi avec par exemple le calcul du nombre d'espèces par maille.

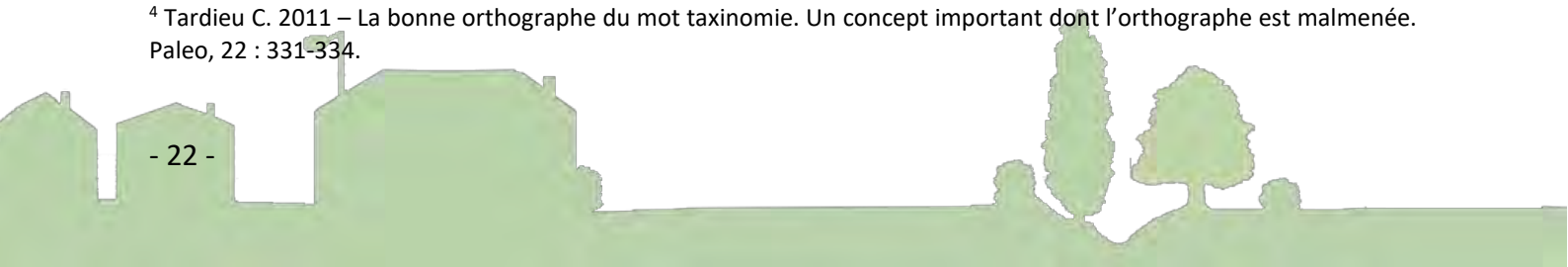
Les noms vernaculaires et scientifiques sont issus de la version TAXREF en cours, la V12², ainsi que les niveaux taxinomiques de rang supérieurs (famille, ordre...). Pour l'écriture des noms vernaculaires, de rang « genre » à supérieur, nous suivons les recommandations de l'Imprimerie nationale³ : « Dans les ouvrages de botanique et de zoologie, on composera avec une capitale initiale les noms d'embranchements, classes, ordres, familles, genres » (p. 37). Nous appliquons également la convention d'écriture des organismes d'État, selon qu'ils soient multiples ou uniques (p.132-134) et les règles de constructions des abréviations (p. 5-11). Enfin, l'orthographe du mot taxinomie ou de l'adjectif taxinomique (et non taxonomie ou taxonomique) est adoptée suite à la mise au point de Christine Tardieu en 2011⁴.

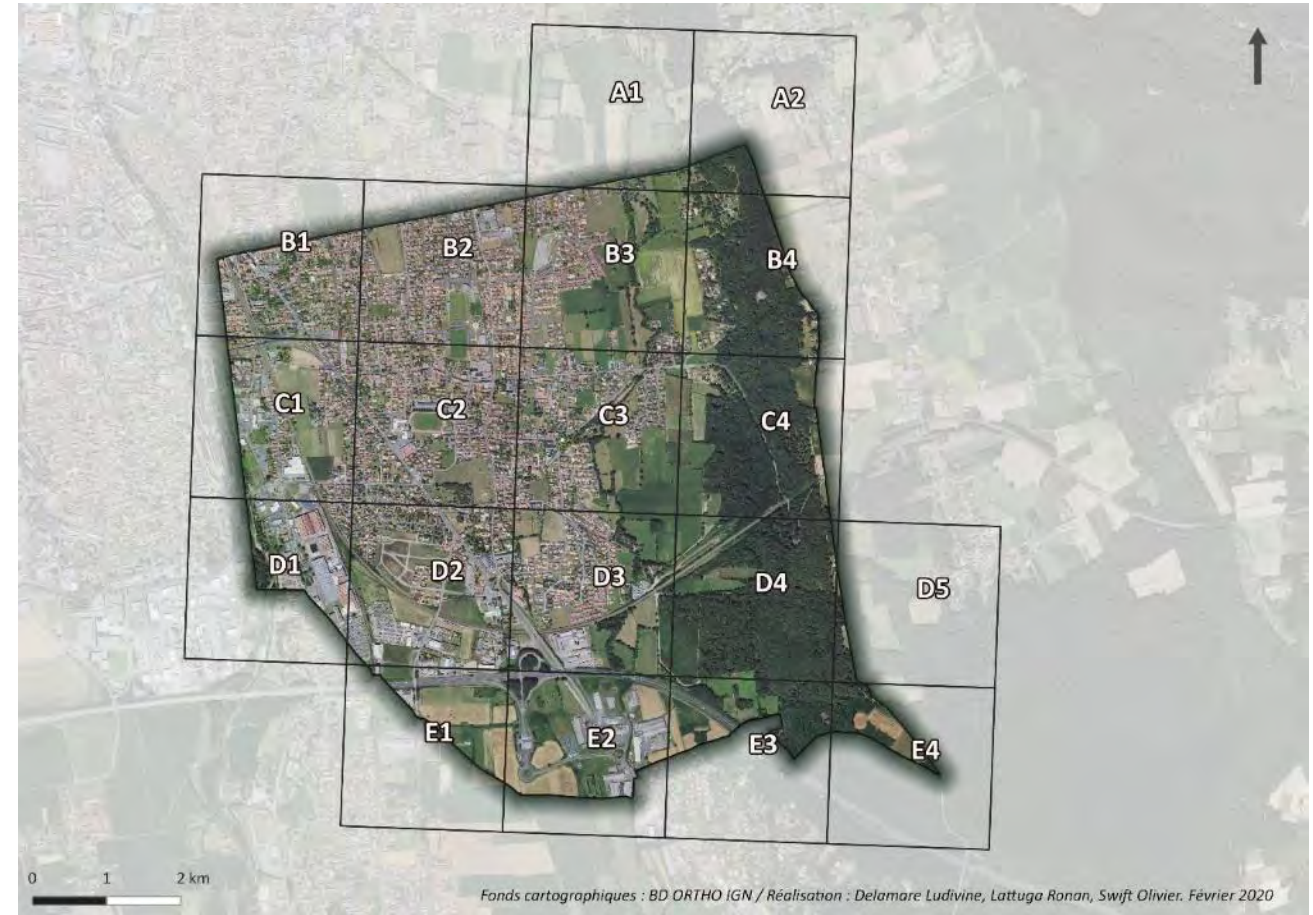
¹ Maxime Paquin, Justine Roulot et Philippe Lévêque – 2014 - Guide ABC – Ministère de l'écologie et du développement durable

² <https://inpn.mnhn.fr/programme/referentiel-taxonomique-taxref> au 1er mars 2019

³ Imprimerie Nationale F. 2004 – Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie nationale. Imprimerie nationale, 5e éd., 197 p.

⁴ Tardieu C. 2011 – La bonne orthographe du mot taxinomie. Un concept important dont l'orthographe est malmenée. *Paleo*, 22 : 331-334.





Carte 8 : maillage définit sur le territoire

Les résultats des inventaires seront présentés dans ce document par différents moyens complémentaires :

- Carte de répartition des espèces ou des habitats à l'échelle de la commune et du maillage
- Présentation synthétique de la biodiversité communale
- Présentation des résultats d'inventaire
- Évaluation des enjeux naturalistes
- Liste des espèces observées en annexe



PARTIE 2 - BILAN SUR LES DONNEES OBTENUES

2.1 - Les données bibliographiques

2.1.1 - Les sources et les résultats globaux

Les diverses sources bibliographiques ou historiques ont permis d'extraire 1 931 données et 739 espèces (Tableau 2).

Tableau 2 : source et volume des données bibliographiques

Source	N données	N espèces
Bureau d'étude AMIDEV-ETEN	3	3
Fédération de pêche 65 (FDP65), AAPPMA de Tarbes	10	7
Nature en Occitanie (NEO, anciennement Nature Midi-Pyrénées)	234	191
Inventaire national du patrimoine naturel (INPN)	282	281
Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP)	683	327
Association mycologique de Bigorre (AMB)	719	289
Total	1 931	739

Elles proviennent de six sources différentes dont des structures spécialisées à des groupes taxinomiques, avec les Poissons pour la Fédération de pêche 65 (FDP65) et l'AAPPMA de Tarbes, les Plantes pour le Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées (CBNPMP) ou les Champignons pour l'Association mycologique de Bigorre (AMB). L'association Nature en Occitanie (NEO anciennement NMP, Nature Midi-Pyrénées) a une vocation naturaliste pluridisciplinaire, fournissant des observations dans tous les groupes.

Au sein de ces structures, plusieurs organismes partenaires sont cités : nous retrouvons NEO avec 465 mentions et l'AMB avec 18 mentions. Mais nous avons aussi l'Association Terranoos (147 mentions), le Centre permanent d'initiatives pour l'environnement (CPIE) Bigorre-Pyrénées (33 mentions), le bureau d'étude Ecotone (15 mentions), la Fédération départementale des chasseurs des Hautes-Pyrénées (sept mentions) la Ligue pour la protection des Oiseaux (LPO) (deux mentions) et la Société française pour l'étude et la protection des mammifères (SFEPM) (une mention). Pour 1 708 données, les sources reportent les observateurs. Par ordre alphabétique des patronymes, ce sont 21 personnes, avec entre parenthèses le nombre de mentions : Christophe Bergès (84), Amélie Brix (115), Robert Cazenave (737), Clément Chauvet (1), Xavier Dornier (29), Germaine Dubrana (18), Hélène Dupuy (5), Jacques Fournier (18), Claire Froidefond (3), Carole Hannoire (18), Anthony Jammes (15), Ronan Lattuga (150), Nicolas Leblond (10), Jérôme Loiret (4), Mathieu Menand (307), Guillaume Moritel (20), Miguel Neau (147), Bernette Rivault (18), Marie-Charlotte Saint-Girons (1), Nicolas Thion (7) et Bernard Vinas (1).

2.1.2 - Période de recueil des données bibliographiques

La période de recueil des données va de 1600 et 2019. En effet, cinq mentions sont datées de 1600, toutes provenant de l'INPN et concernant cinq plantes : l'Isopyre faux Pigamon, le Chêne sessile, le Maceron cultivé, l'Ajonc d'Europe et la Valériane dioïque. La suivante est l'année 1815, avec le signalement de la présence du Loup sur la commune. Ensuite trois mentions de 1905 citent des plantes dont deux fois le Piptathère faux

Millet – très certainement une donnée redondante – et la Silène de France. Puis nous effectuons un grand bond dans le temps, avec vingt mentions pour la fin du siècle dernier, allant de 1979 à 1999, toutes appartenant à la faune. Nous y trouvons le premier signalement de la Tortue de Floride en 1998 et deux mentions de la Vipère aspic en 1999, dont une par Claire Froidefond (NEO). Ce point mérite d’être souligné, car ce seront les seules mentions de ce serpent sur la commune de Séméac.

L’essentiel des mentions appartient au nouveau millénaire, avec 1 889 mentions des années 2001 à 2019, soit un peu plus de 98 % des données bibliographiques. Enfin, dix mentions sont sans date ; toutefois elles relèvent de la période contemporaine et pourraient être associées à cette dernière tranche.

2.1.3 - La répartition spatiale des données bibliographiques

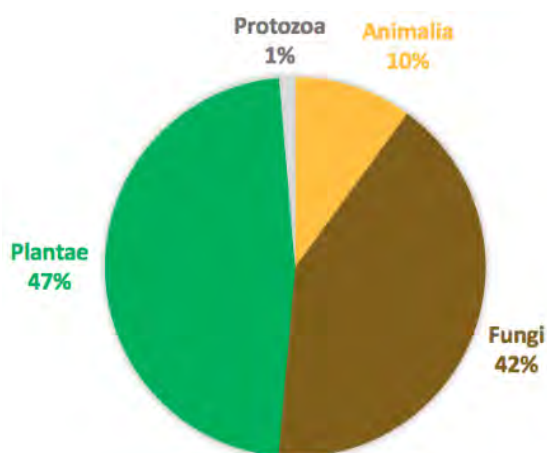
Il est difficile de synthétiser la localisation de la plupart de ces données, tant les formats de restitution diffèrent. L’INPN fournit seulement l’indication de la commune. Le CBNPMP utilise trois formats différents : les localisations surfaciques, linéaires et par points. L’AMB fournit des grands habitats et des toponymes englobant plusieurs dizaines d’hectares. La FDP65 donne le nom des cours d’eau. Les deux seules structures apportant des données uniquement pointées sont NEO et les bureaux d’études AMIDEV-ETEN. En incluant celles du CBNPMP, ce sont 664 données qui sont localisées en X et Y.

2.1.4 - Les taxons des données bibliographiques

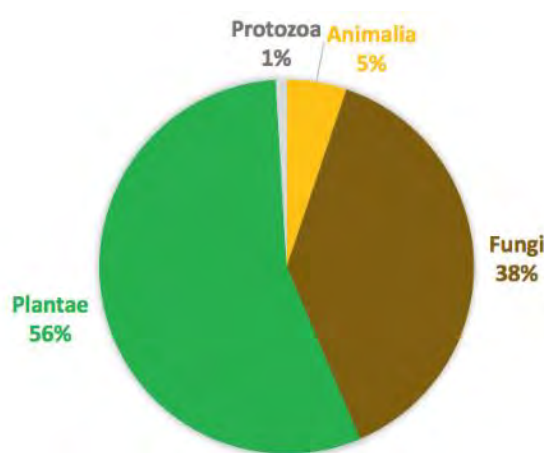
Le bilan global est de 739 taxons. Nous trouvons le Règne des Protozoaires, représenté par 10 taxons de Myxomycètes, celui des Champignons ou Fungi avec pas moins de 306 taxons, celui des Plantes, avec 349 taxons et celui des Animaux, avec 74 taxons. Ce nombre de taxons par Règne suit en proportion le volume des données globales.

Règne	Nombre de taxons	Nombre de données
Animalia	74	100
Fungi	306	742
Plantae	349	1071
Protozoa	10	18
Total général	739	1931

).



Graphique 1: proportion du nombre de taxons par Règne dans les sources bibliographiques



Graphique 2 : proportion du nombre de données par Règne dans les sources bibliographiques



Tableau 3 : nombres de données et de taxons dans les sources bibliographiques

Règne	Nombre de taxons	Nombre de données
Animalia	74	100
Fungi	306	742
Plantae	349	1071
Protozoa	10	18
Total général	739	1931

- *Les Animaux*

Nous obtenons 100 données et les 74 taxons d'Animaux. Ces mentions proviennent à 47 % de NEO et 43 % de l'INPN. Enfin, 10 % sont issues de la FDP65, via les Poissons.

Les Amphibiens sont peu représentés, avec seulement trois espèces, incluant le jadis Crapaud commun devenu le Crapaud épineux, la Salamandre tachetée et le Triton palmé. Les Reptiles ne sont pas mieux connus, puisque seulement quatre espèces sont répertoriées. Nous avons la Couleuvre vipérine, dite aussi l'Aspic d'eau, serpent aquatique ne mordant jamais. Nous avons deux mentions du Lézard des murailles, pourtant si présent et qui s'accommode fort bien des vieux bâtis humains. Plus exotique, nous découvrons un signalement de la Tortue de Floride, qui a bénéficié de l'Homme pour faire le grand bond transatlantique et atterrir en Europe. Enfin, nous découvrons la présence de la Vipère aspic en 1999. L'animal se situait quelque part entre l'Adour, le sud de la rue Édouard Dallas et l'ouest de la rue du Docteur Guinier.

Les Oiseaux, aujourd'hui rattachés aux Reptiles, sont sous-représentés dans cet échantillonnage. Nous obtenons 14 espèces, dont le Pic mar, les Milans noirs et royaux et l'Aigle botté, oiseaux d'intérêt européen et national. Cette petite liste, où sont absents le Pinson des arbres, le Moineau domestique et même l'irréductible Corneille noire, laisse à penser à une recherche dirigée et momentanée des espèces phares de l'avifaune des piémonts pyrénéens.

Côté Mammifères, nous trouvons 14 espèces dans ces mémoires bibliographiques, dont le Loup, en 1815, signalé plus haut. La faune classique des milieux de plaine, avec une alternance de boisements et de cultures, est mentionnée : le Sanglier, bien sûr, agent de reforestation à lui tout seul, le Chevreuil, ce gracile ongulé qui nous honore parfois du spectacle de sa présence, le Blaireau, ce paisible et nocturne mustélide et le Renard roux, pourfendeur des rangs de Mulots et de Campagnols. Plus rare, nous trouvons la Loutre, mentionnée en 2009 dans les archives de l'INPN. Ce Mammifère aquatique connaît aujourd'hui une reconquête de ses territoires passés. Un Mammifère, discret et nocturne, la Genette figure dans les fichiers de NEO, relevée en 2010, par Nicolas Thion de la FDP65. Ce groupe de Vertébrés a aussi son lot de voyageurs malgré eux, venus tout droit des Amériques : le Ragondin et le Rat musqué. Le premier, herbivore débonnaire, confère aux abords linéaires un remodelage en profondeur ; le second plus discret, varie les plaisirs entre flore et faune dans ses appétences gastronomiques. Enfin, notons le signalement d'une seule Chauve-souris, la Pipistrelle commune, petit Mammifère volant et insectivore.

Du point de vue des Insectes, 30 taxons sont extraits de ces documents. Nous y trouvons trois Coléoptères, dont le Lucane cerf-volant observé en 2015, 19 Lépidoptères ou Papillons, dont trois espèces dites nocturnes, six espèces de Libellules, un Diptère aux allures de frelon, la Milésie faux-frelon et un vrai frelon, le Frelon asiatique, signalé en 2016, qui comme son nom l'indique – ce qui n'est pas toujours vrai – nous vient d'Asie.



Les Orthoptères, regroupant les Criquets, les Sauterelles et les Grillons n'apparaissent pas dans ces relevés historiques.

Côté piscicole, les cours d'eau sont classés classiquement de la manière suivante :

- Contexte salmonicole (rivière à truite et saumon) : cours amont avec des eaux bien oxygénées et un courant rapide.
- Contexte cyprinicole (rivière à poissons blancs et brochet) : cours aval des cours d'eau avec un débit lent et moins oxygénées (température plus élevées, pollutions).
- Contexte intermédiaire (rivière à cyprinidés rhéophiles (qui aiment le courant)) dans les zones de coteaux avec des zones de courant, des zones plus lentes et une oxygénation plus réduite liée à l'élévation de la température et à la charge organique (pollution). La truite devient rare ou disparaît.

L'Adour au niveau de Séméac reste dans le contexte salmonicole. Les espèces caractéristiques sont la Truite fario (*Salmo trutta fario*) et le Chabot (*Cottus gobio*). En ce qui concerne le Chabot, la systématique est en révision depuis quelques années et il est donc possible, que, sur Séméac, nous ayons une autre espèce de ces petits poissons des eaux claires et oxygénées (*Cottus aturi*, le Chabot aquitain)

Des espèces des contextes piscicoles intermédiaires sont également inventoriées (pêches électriques régulières de l'AAPPMA de Tarbes et de la Fédération de pêche du 65) comme le Goujon, l'Anguille, la Loche, la Lamproie de Planer...

Le réseau de petits cours d'eau liés à l'Alaric présente un contexte intermédiaire avec vairon dominant accompagné de Goujon, Loche franche (et quelques rares Truites) mais également quelques espèces de cyprinidés comme le Chevaine.

La connaissance des espèces présentes semble assez bonne pour l'Adour. En revanche, le réseau assez complexe de l'Alaric et ses émissaires semblent moins bien connus.

• *Les Champignons ou Fungi*

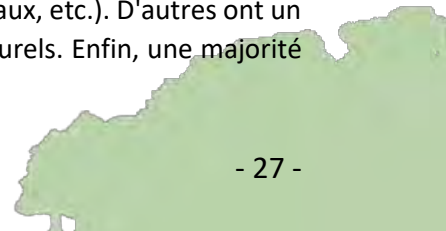
Ce groupe bénéficie d'un effort conséquent de prospection. 719 mentions sur un total de 742 proviennent des relevés effectués par l'Association mycologique de Bigorre. La seule commune de Séméac est habitée par 306 taxons différents. Ces données s'étalent sur 15 années de prospection, de 2004 à 2019.

Les Champignons, qui au niveau classification sont plus proches des Animaux que des Plantes, constituent un règne vraiment à part. Ils se divisent en deux grands groupes : les Basidiomycètes (principalement constitués des Champignons à chapeaux comme les Cèpes, les Russules...) et les Ascomycètes (nombreux groupes de Champignons très variés et polymorphes comme les Morilles et les Pézizes...).

NB : Il ne faut pas oublier que ce que nous appelons champignons est en fait la seule partie visible, l'appareil reproducteur (qui produit des spores), alors que la plus grande partie de l'individu est sous terre sous forme de mycélium. Le mycélium est constitué de filaments très fins, invisibles à l'œil nu la plupart du temps.

Ainsi les Champignons ne sont pas aussi rares que l'on ne pourrait le croire, le mycélium est présent partout dans la forêt, dans le sol, dans le bois mort et même dans les plantes elles-mêmes. Le rôle des Champignons dans la nature est tout à fait primordial, ils agissent à tous les niveaux.

Certains sont décomposeurs et assurent la dégradation et le recyclage de parties d'organismes morts (feuilles et branches tombées, troncs et souches des arbres morts, cornes et sabots d'animaux, etc.). D'autres ont un aspect parasitaire mais sont tout de même essentiels à l'équilibre des milieux naturels. Enfin, une majorité





des Champignons sont en symbiose avec les Plantes. C'est le cas de beaucoup de Champignons que l'on connaît (Cèpes, Girolles, Amanites...) qui sont en "mycorhize" avec les arbres. La mycorhize est une jonction entre le mycélium d'un Champignon et les racines des Plantes et permet l'échange de substances. Le Champignon amène ainsi à la plante de nombreux nutriments, vitamines et antibiotiques (pour lutter contre les bactéries) qui lui sont indispensables. L'ensemble des mycorhizes constitue ainsi un réseau de partage de nutriments entre les arbres (et avec les Plantes voisines aussi). C'est aussi grâce à ce réseau mycélien que les arbres arrivent à échanger des informations (alarme sur l'attaque par des insectes par exemple...). Des découvertes récentes ont révélé d'autre part la présence de mycéliums dans toutes les parties (tiges, feuilles, fleurs...) de pratiquement toutes les Plantes, assurant ainsi leur protection et leur pleine santé...

- *Les Protozoaires*

Ce groupe est ici représenté par les Myxomycètes. Ces derniers ont longtemps fait partie des Champignons avant d'en être exclus par leurs caractères particuliers. Les informations bibliographiques proviennent de l'AMB, en la personne de Robert Cazenave.

- *Les Plantes*

De loin, les Plantes sont le groupe avec le plus de mentions, soit 1 071. Il est aussi le groupe avec le plus de taxons collectés, soit 349. Elles détiennent les plus anciennes données sur la commune, datées de 1600 ! L'origine des données incombe à hauteur de 62 % au CNBPMP. L'INPN en fournit 20 % et NEO 17,5 %.

2.2 - Les données collectées dans le cadre des inventaires

2.2.1 - Les résultats généraux

Nous comptabilisons 1 986 observations collectées dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité communale. Elles ont été fournies par 14 personnes, avec entre parenthèses le nombre de données : Caroline Bapt (25), Béatrice Béranger (116), Ludivine Delamare (344), Jean-Paul Domingues (12), Michel Dupuy (13), Pierre Fourel (7), Daniel Lasheras (23), Ronan Lattuga (745), Régis Lermite (12), Michel Marsol (1), Robert Monier (4), Dominique Raguét (5), Marie-Annick Spinosi (9) et Olivier Swift (1088). Le nombre total d'observations par personne dépasse le nombre total de données, du fait que les observations faites à plusieurs et en même temps sur le terrain sont ventilées pour chaque observateur. Deux observateurs ont fourni des observations antérieures à 2019, la plus ancienne datant de 2006.

2.2.2 - La répartition spatiale des données d'inventaire

La collecte des données est issue de quatre approches différentes :

- Une entrée par les habitats, notamment pour la flore ;
- Une entrée par stations fixes d'inventaire réparties dans le maillage pré-défini, en particulier pour les Chiroptères ;
- Une prospection en déplacement par maille, particulièrement pour les Oiseaux ;
- Des relevés spontanés au hasard, notamment lors des déplacements

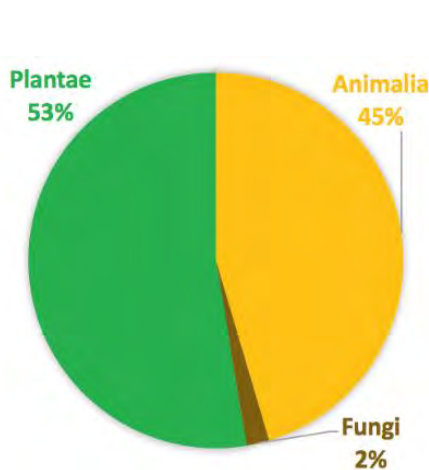
Ces approches conditionnent la spatialisation des observations.



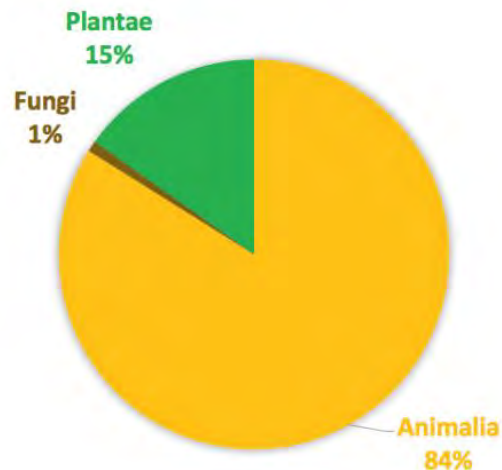


2.2.3 - Les taxons des données d'inventaire ABC

Parmi ces 1 986 observations, 1960 sont de rang espèce ou sous-espèce, 16 de rang genre et 10 au-dessus du genre. Nous traitons ici les taxons des rangs genre, espèce et sous-espèce, soit 1 976 données de présence, localisées et datées. Elles réunissent 476 taxons différents, dont 242 pour les Plantes, 210 pour les Animaux et 9 pour les Champignons. Ces derniers sont composés par des Lichens, identifiés dans le cadre du stage de Mme Béatrice Béranger. Nous n'avons pas identifié de Myxomycètes, n'ayant pas cette compétence.



Graphique 3 : proportion du nombre de taxons par Règne dans les inventaires ABC



Graphique 4 : proportion du nombre de données par Règne dans les inventaires ABC

Tableau 4 : nombres de données et de taxons dans les inventaires ABC

Règne	Nombre de taxons	Nombre de données
Animalia	210	1419
Fungi	9	15
Plantae	257	542
Protozoa	0	0
Total	476	1976

- **Les Animaux**

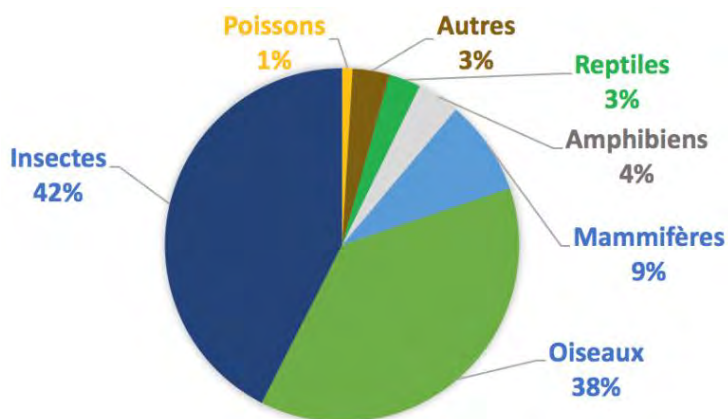
Le Règne animal domine en données, avec 1 419 observations réalisées sur la commune de Séméac, distribuées en 210 taxons (Tableau 5).

Tableau 5 : nombre de taxons et de données par Classes animales

Classe	Nombre de taxons	Nombre de données
Insectes	88	284
Poissons	2	3
Amphibiens	8	49
Reptiles	6	39
Oiseaux	81	974
Mammifères	18	58



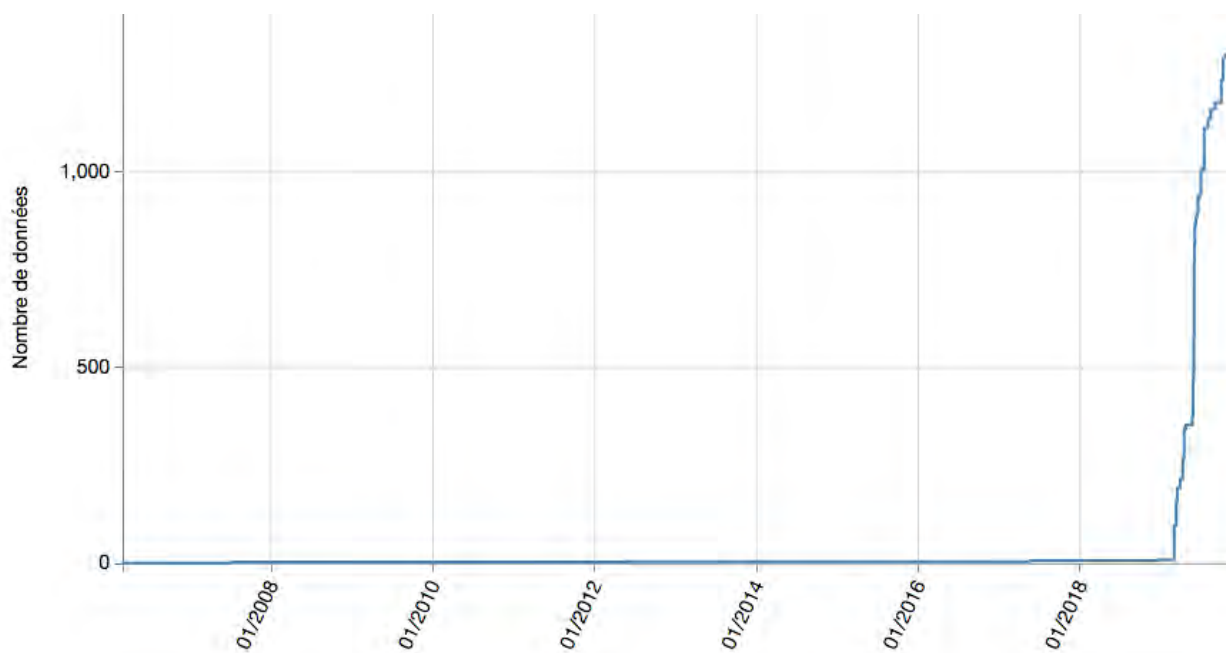
Autres	7	12
Total	210	1419



Graphique 5 : distribution des principales Classes animales par nombre de taxons

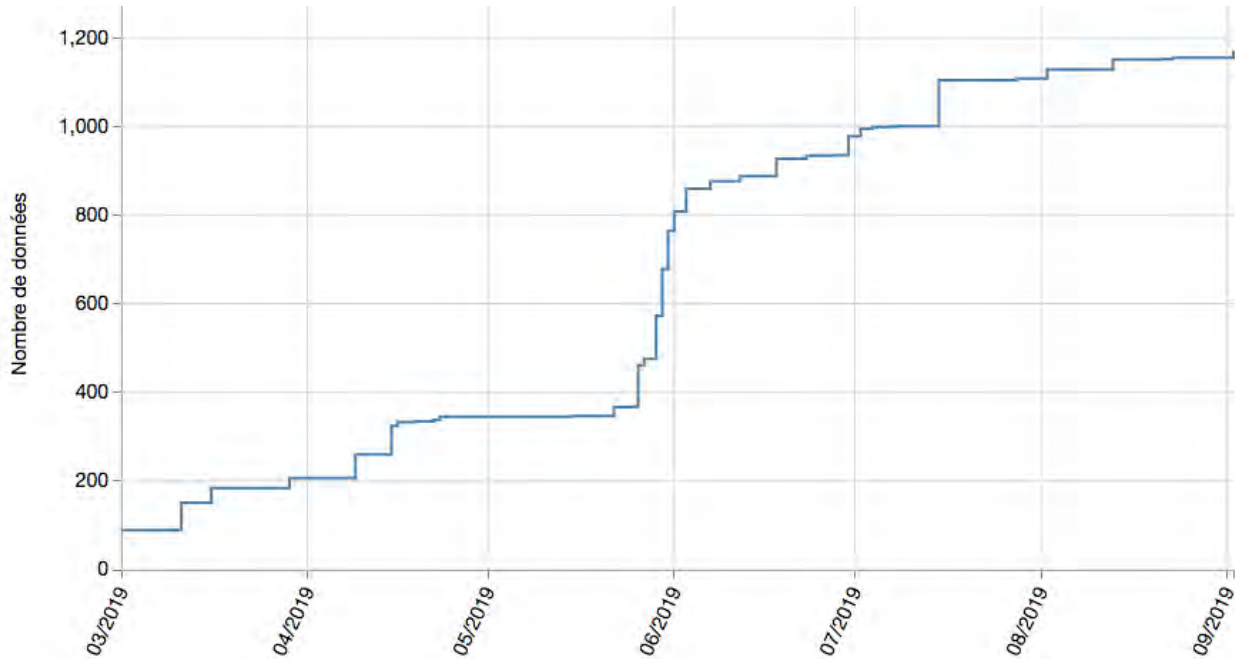
Les principales Classes animales, en nombre de taxons, sont en premier lieu des Insectes, avec 88 taxons, suivi des Oiseaux, avec 81 taxons. Les Mammifères, les Amphibiens et les Reptiles sont beaucoup moins représentés, d'une part parce que le nombre de taxons potentiels est moins élevé que les deux précédents mais aussi parce que les Mammifères et les Reptiles sont plus discrets (Graphique 5).

L'inventaire dédié à l'ABC a commencé dès le 1er mars 2019. Si nous considérons l'ensemble des données, dont celles des témoignages, il apparaît clairement que le volume de l'information est largement amplifié dès qu'une dynamique spécifique est lancée ; la courbe du nombre cumulé de données affiche un net sursaut vers les hauteurs à partir de ce mois de mars (Graphique 6).





Graphique 6 : évolution temporelle du nombre cumulé de données « faune » collectées de 2006 à 2019



Graphique 7 : évolution temporelle du nombre cumulé de données « faune » collectées en 2019

Quelques espèces d'intérêt ont pu être contactées, dont la Loutre d'Europe, sur l'Alaric, l'Aigle botté, en nicheur confirmé, les Milans noirs et royaux, la Pie-grièche écorcheur (contactée une seule fois), le Faucon hobereau, la Chevêche d'Athéna ou Chouette chevêche, contactée une fois par Dominique Raguet, le Petit Rhinolophe ou encore la Decticelle aquitaine, sauterelle endémique du Sud-Ouest de la France.

- *Les Plantes*

L'inventaire botanique sur la commune de Séméac comptabilise 257 taxons en 542 données. Sur le plan systématique, toutes ces plantes appartiennent à une même Classe, les Equisetopsida. Elles se déclinent alors en 34 Ordres. Parmi ceux les mieux documentés, avec plus de 10 données, nous obtenons en tête de liste les Poales, regroupant les Graminées, les Joncacées ou Joncs et les Cypéracées ou Carex (Tableau 6). Elles sont représentées par 127 données et 49 taxons. Viennent ensuite les Astérales et les Rosales. Les premières comprennent les Astéracées ou Composées et les Campanulacées, avec 49 données et 22 taxons. Les secondes incluent de nombreuses familles dont les Rosacées (Ronces, Prunellier, Potentille...), les Ulmacées (Orme), les Urticacées (Orties) ou encore les Rhamnacées (Nerprun, Bourdaine), avec 47 données et 22 taxons.





Tableau 6 : les 13 Ordres les plus représentés sur Séméac, en nombre de données et de taxons

Ordre	N données	N taxons
Poales	127	49
Asterales	49	22
Rosales	47	22
Lamiales	44	24
Polypodiales	41	14
Caryophyllales	35	16
Fabales	29	13
Malpighiales	25	15
Ranunculales	19	10
Apiales	15	8
Fagales	15	5
Dipsacales	14	7

- *Les Champignons ou Fungi*

Ce Règne a fait l'objet d'un travail spécifique d'inventaire sur la Classe des Lichens, par le travail de Mme Béatrice Béranger (Béranger 2019). Au total 10 taxons ont été déterminés. Dans ce travail, leur implication comme indicateur de la qualité de l'air a été développée. Ils ont été testés sur trois secteurs de la commune : le rond-point reliant la RN 21, la RD 21 et la RD 817 ; la rue Jean-Jacques Rousseau et l'allée des Pradettes. Cette dernière semble être plus épargnée par la pollution de l'air, dont le dioxyde d'azote.





PARTIE 3 - PRESENTATION SYNTHETIQUE DE LA BIODIVERSITE COMMUNALE

Le chapitre III est une synthèse des résultats obtenus dans le cadre de la démarche ABC. Cette synthèse comprend :

- les chiffres clés de la biodiversité
- une clé dichotomique de la diversité taxinomique identifiée
- une carte des grands types d'habitats recensés sur la commune
- 9 fiches correspondant à 9 grands types d'habitats identifiés avec à chaque fois une description, quelques espèces représentatives, et des précisions sur une espèce ou une problématique environnementale.

Remarque : pour chaque fiche, les espèces illustrées ne représentent qu'une infime partie des espèces réellement présentes. Des résultats plus détaillés se trouvent dans le chapitre IV, alors que l'ensemble des données récoltées est en annexe.

3.1 - Les chiffres clés de la biodiversité

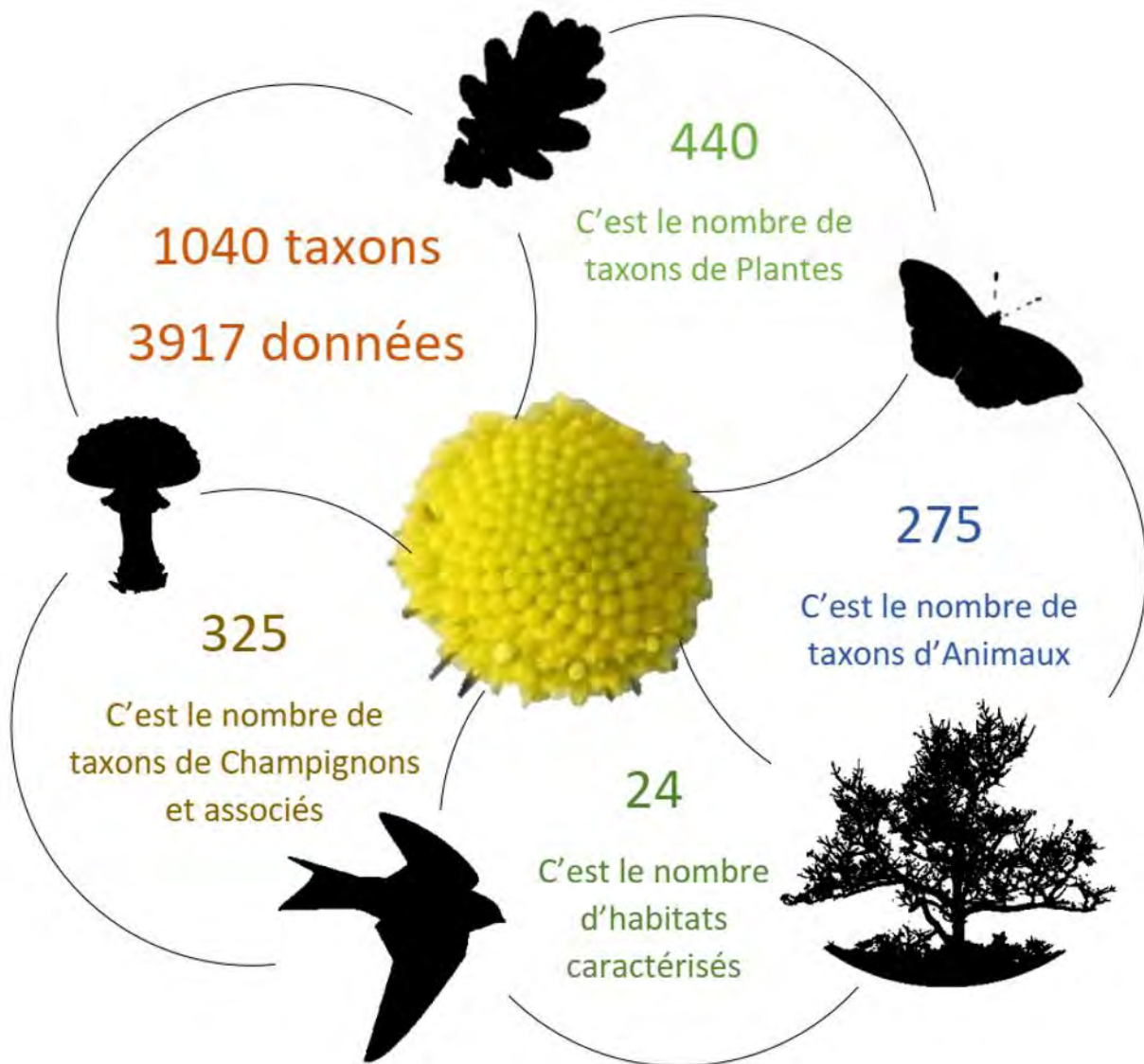


Figure 3 : les chiffres clés de la biodiversité de Séméac

3.2 - Clé dichotomique de la biodiversité

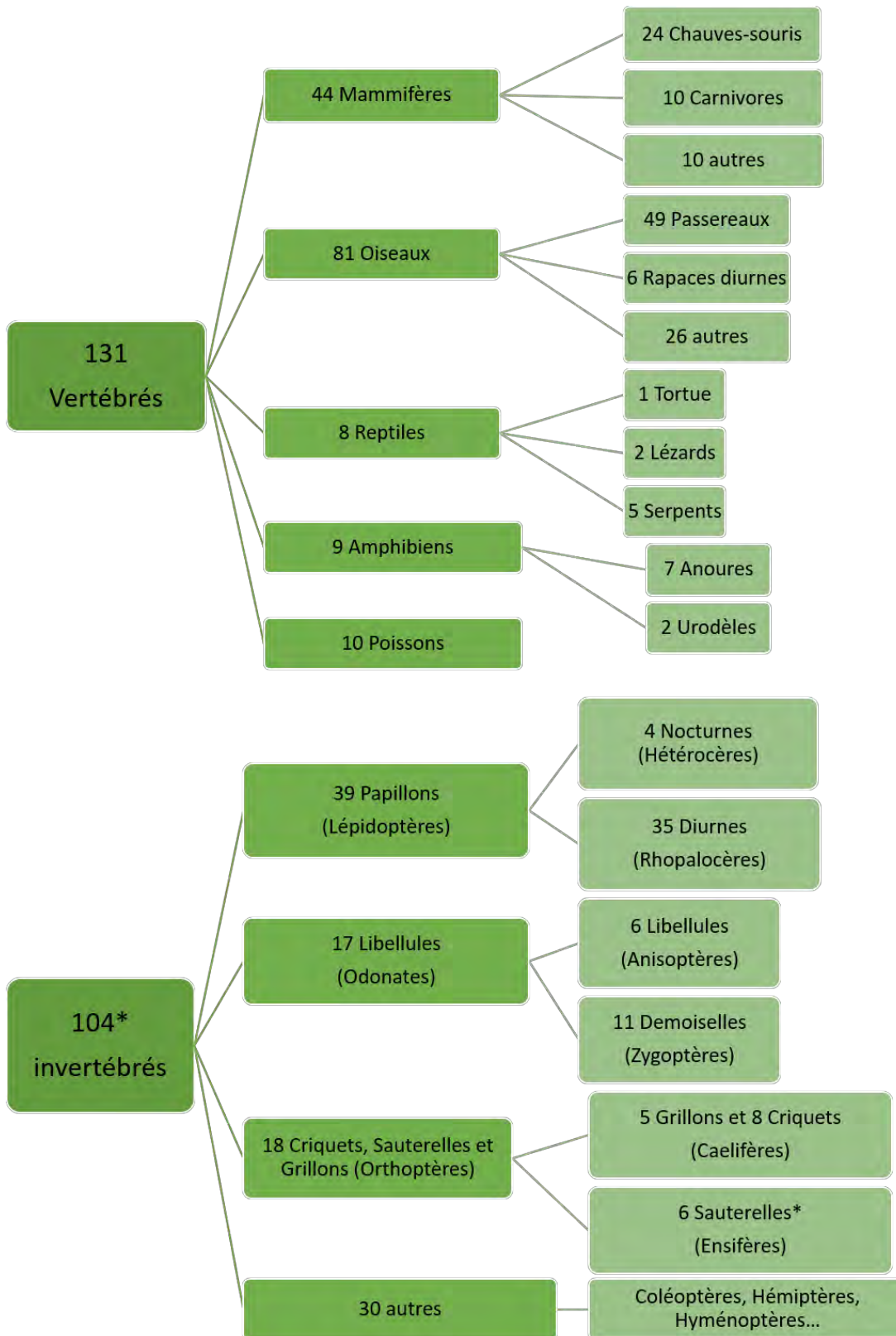
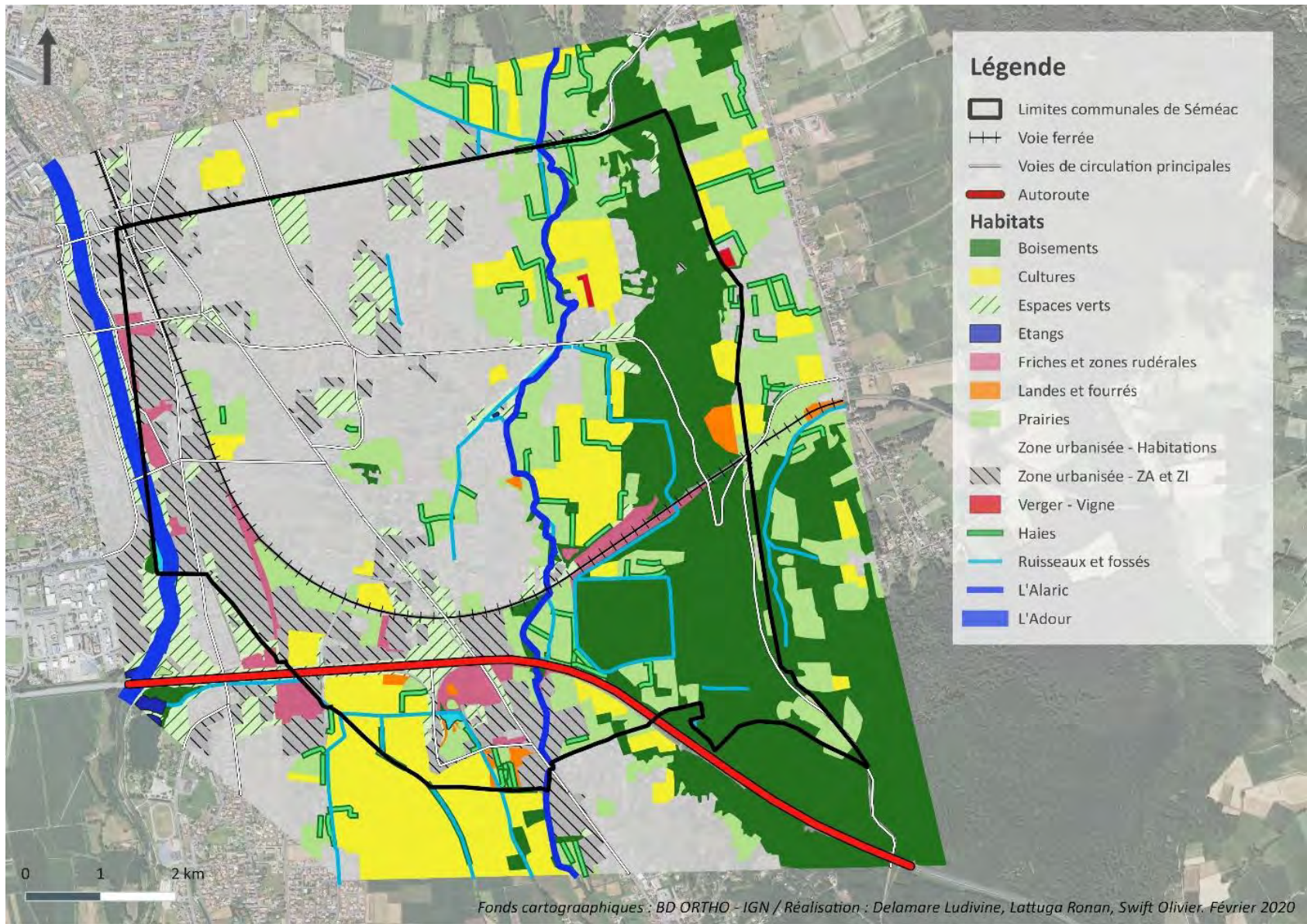


Figure 4 : répartition taxinomique du nombre d'espèces faunistiques à Séméac (* les enregistreurs d'ultrasons placés pour les Chiroptères ont permis d'identifier 19 espèces supplémentaires qui ne sont comptabilisés dans cette synthèse)

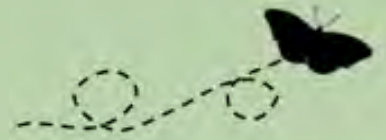


3.3 - Carte des grands types d'habitats

La carte présentée sur la page suivante illustre les grands types d'habitats recensés sur la commune. Les couleurs utilisées pour la légende sont reprises dans les fiches habitats correspondantes afin de faciliter la lecture.



Carte 9 : grands types d'habitats recensés à l'échelle de la commune



3.4 - Les boisements : forêts de feuillus, chênaies-frênaies



Ces boisements sont essentiellement situés à l'est de la commune au niveau du versant pentu de la serre.

Une grande partie (89 ha sur 125 ha) est une propriété communale gérée par l'ONF (Office National des Forêts).

Le Chêne pédonculé domine, mais on peut rencontrer de petits peuplements avec le Chêne sessile, le Frêne commun, le Merisier, le Robinier faux-acacia, des Châtaigniers, le Tremble et même le Charme.



La Flore associée

Chêne pédonculé
Aubépine monogyne
Chèvrefeuille des bois
Fragon
Androsème
Lierre grimpant
Brachypode des bois
Canche flexueuse
Carex des bois
Anémone de bois
Oxalis petite oseille
Arum d'Italie
Blechnum en épis
Dryopteris de Borrer
Fougère mâle...

Fragon



Oxalis petite oseille



Anémone des bois



Dryopteris de Borrer





Nid de Pic épeiche



Grenouille rousse



La Faune associée

Aigle botté
 Pic épeiche
 Pic mar
 Sittelle torchepot
 Grenouille rousse
 Salamandre tachetée
 Blaireau d'Europe
 Genette commune
 Martre des pins...
 Barbastelle d'Europe
 Grand Capricorne
 Lucane cerf-volant
 Carte géographique
 Tircis...



Carte géographique



Aigle botté



La Fonge associée

Cèpe de Bordeaux
 Bolet à pied rouge
 Mycène rose
 Polypore souple...
 Russule verdoyante...

Cèpe de Bordeaux



Mycène rose



Les fonctions écologiques des boisements

- ✓ Réservoir de biodiversité
- ✓ Corridor écologique
- ✓ Puits de carbone (réduit les dérèglement climatiques)
- ✓ Protection des sols et lutte contre l'érosion et les glissements de terrain
- ✓ Régulation du microclimat et de la qualité de l'air
- ✓ Bénéfiques pour la santé



Le saviez-vous ?

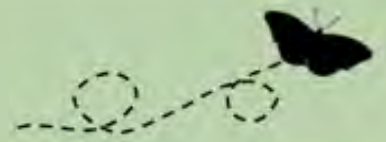
Le Lierre grimpant

Accusé d'étouffer son arbre, il a mauvaise réputation alors qu'il vit en symbiose avec son hôte (il lui apporte du compost au pied, le protège du froid et de la chaleur...).

Le lierre abrite et nourrit de nombreux insectes et animaux (en particulier en automne et hiver), au sol il favorise la germination des graines d'arbres, filtre la pollution...

C'est un maillon essentiel de la biodiversité d'une forêt vivante.





3.5 - Les prairies



Les prairies couvrent environ 14 % du territoire de la commune (soit 90 ha). Ce sont des prairies de fauche ou des prairies mésophiles fertilisées ou pacagées.

Elles sont essentiellement à l'est et au sud du territoire communal, mais on peut noter quelques prairies pacagées au sein de la zone urbanisée.

Elles sont souvent bordées de haies, bois ou fossés ce qui renforce leur intérêt naturaliste.

NB : les prairies temporaires sont assimilées à des cultures (voir ce chapitre).



La Flore associée

Prairies de fauche de plaine :

Nombreuses Graminées (Dactyle, Avoine élevée, Avoine des prés, Flouve odorante, Pâturin commun, Agrostis délicat...)

Lin bisannuel

Stellaire à feuilles de graminées

Centaurée décevante

Carotte sauvage

Gesse des prés

Lotier corniculé

Et aussi le Trèfle rampant, le Plantain lancéolé, l'Oseille des prés, ou l'Orchis pyramidal (rare à Séméac) ...

Prairies mésophiles fertilisées ou pâturées : flore moins diversifiée et des espèces plus nitrophiles comme la Renoncule âcre, le Pissenlit, le Ray-grass, le Plantain majeur, le Pâturin annuel, la Potentille rampante ou l'Oseille crépue...

Centaurée décevante



Plantain majeur



Orchis pyramidal





Criquet des pâtures



Faucon crécerelle



Zygène du Trèfle

La Faune associée

Faucon crécerelle
 Lézard à deux raies
 Couleuvre d'Esculape
 Grande Sauterelle verte
 Grillon des champs
 Criquet automnal
 Criquet mélodieux
 Criquet des pâtures
 Vulcain
 Azuré porte-queue
 Zygène du trèfle



La fonge associée

Clitocybe blanchi
 Bouton de guêtre
 Hygrocybe pseudoconique
 Rosé des près
 Bolbitie jaune d'œuf...

Clitocybe blanchi

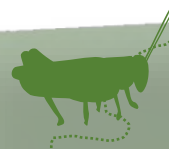


Bouton de guêtre



Les fonctions écologiques des prairies extensives

- ✓ Réservoir de biodiversité avec les fossés et les haies associées
- ✓ Corridor écologique
- ✓ Stockage du carbone grâce à l'humus du sol
- ✓ Filtration des eaux
- ✓ Réduction des inondations et de l'érosion en permettant une bonne infiltration de l'eau

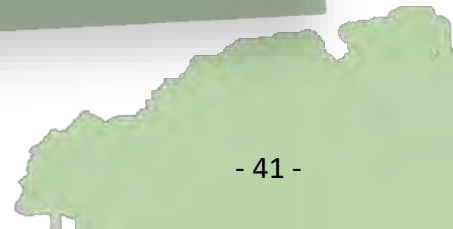


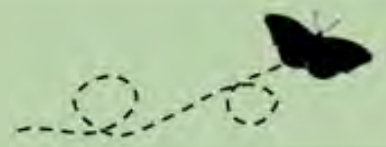
Le saviez-vous ?

Une belle prairie permanente avec des haies abrite plus de 10 kg d'insectes/ha !

Ces insectes assurent la pollinisation de 80 % des espèces cultivées. Les Syrphes, Coccinelles et Guêpes parasitent ou se nourrissent des insectes ravageurs (lutte biologique). De nombreux insectes (Coléoptères, Diptères) participent à la formation et à la fertilisation des sols.

Pour bénéficier de toutes ces actions utiles, il faut offrir des prairies diversifiées à ces petits auxiliaires bienfaisants.





3.6 - Les zones humides



Les zones humides sont rares dans la commune de Séméac. Ces habitats liés à un engorgement en eau des sols (au moins une partie de l'année), présentent une flore et une faune particulières.

A Séméac, les zones humides sont essentiellement liées aux cours d'eau (voir chapitre dédié), mais on observe quelques prairies humides et des bois humides (environ 1,4 ha).



La Flore associée

Agrostis stolonifère
Phalaris faux roseau
Glycérie flottante
Carex hérissé
Carex fausse brize
Souchet allongé
Jonc à fleurs aigues
Jonc diffus
Valériane officinale
Reine des près
Angélique sylvestre
Salicaire
Poivre d'eau
Petite Scutellaire
Renoncule petite douve...

Petite Scutellaire



Souchet robuste



Carex à épis pendants



Cisticole des joncs



Aurore



La Faune associée

Cisticole des joncs
 Héron cendré
 Couleuvre à collier
 Crapaud épineux
 Grenouille rousse
 Grenouille agile
 Aurore...



Héron cendré



Crapaud épineux



Les fonctions écologiques des zones humides

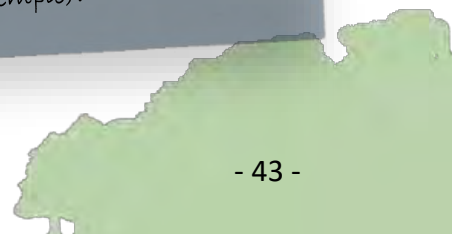
- ✓ Réservoir de biodiversité
- ✓ Régulation hydraulique
- ✓ Prévention des crues
- ✓ Soutien des faibles débits
- ✓ Filtration des eaux contre les pollutions
- ✓ Protection contre l'érosion des sols et des berges

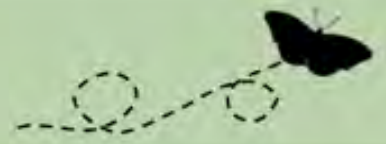
Le saviez-vous ?

Au 20^{ème} siècle les 2/3 des zones humides ont disparu en France (entre 1960 et 1990 50 % des surfaces). Depuis les destructions ont ralenti mais elles continuent.

Les zones humides sont impactées en raison de l'urbanisation, des drainages et pollutions agricoles, des infrastructures de transport...

Néanmoins, plusieurs communes les protègent ou les développent afin de préserver la ressource en eau ou de se prémunir contre les inondations (plaine d'Ansot à Bayonne par exemple).





3.7 - Landes et fourrés (haies)



Les landes et fourrés sont des végétations arbustives qui se développent en bordure des boisements (ourlets) ou qui colonisent les espaces ouverts en cas d'arrêt de la fauche ou du pâturage. Ces habitats sont très rares sur la commune (moins de 1 % de la surface).

Les haies sont apparentées à ces milieux et sont bien présentes par secteur (5,5 km linéaire).



La Flore associée

Haies et fourrés :

Aubépine
Prunellier
Fusain d'Europe
Rosier sauvage
Noisetier
Cornouiller sanguin...

Landes :

Ronces
Callune
Bruyère vagabonde
Ajonc d'Europe...

Fusain d'Europe



Rosier sauvage



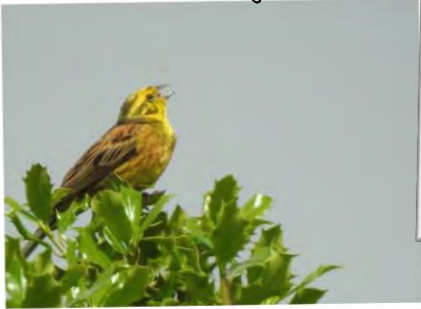
Callune et Bruyère vagabonde



Ephippigère carénée



Bruant jaune



Vipère aspic



La Faune associée

Pie grièche écorcheur
 Bruant jaune
 Accenteur mouchet
 Grive musicienne
 Fauvette à tête noire
 Hypolaïs polyglotte
 Merle noir
 Mésange à longue queue
 Troglodyte mignon
 Grillon d'Italie
 Ephippigère carénée
 Lézard à deux raies
 Vipère aspic
 Flambé
 Tircis...



Scléroderme citron



La Fonge associée

Scléroderme citron
 Entolome des haies
 Rosé méléagre...



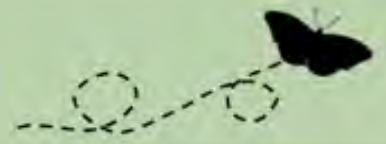
Les fonctions écologiques des landes, fourrés et haies

- ✓ Réservoir de biodiversité
- ✓ Ressource alimentaires (baies, fruits...)
- ✓ Corridor écologique (haies)
- ✓ Puits de carbone
- ✓ Lutte contre l'érosion des sols et la pollution de l'eau

Le saviez-vous ?

La Ronce

Mal aimée et pourtant ! Son système racinaire aère les sols, favorisant la minéralisation de la matière organique. Elle protège les jeunes arbres des brouteurs ou du piétinement grâce à ses aiguillons. Avec ses polydrupes, ou mûres, elle nourrit des myriades d'insectes, d'oiseaux et de mammifères, sucrée compensation de ses piqures. Cette Rosacée est la mère protectrice et nourricière des forêts.



3.8 - Cultures



Les cultures représentent à Séméac près de 8.5 % du territoire communal si on compte également les prairies temporaires.

De tailles assez réduites et souvent bordées par des bois, prairies, haies et cours d'eau, elles montrent au moins dans leurs bordures, un certain intérêt naturaliste.



La Flore associée

Appelée plantes messicoles et adventices :

- Coquelicot
- Brome des moissons
- Brome cathartique
- Folle avoine
- Pensée des champs
- Camomille sauvage
- Datura
- Potentille rampante
- Muflier des champs...

Brome des moissons



Camomille sauvage



Muflier des champs



Coquelicot



Corneille noire



Linotte mélodieuse



La Faune associée

Tarier pâtre
 Bergeronnette grise
 Moineau friquet
 Linotte mélodieuse
 Chardonneret élégant
 Pigeon ramier
 Corneille noire
 Lièvre d'Europe...

Bergeronnette grise



Lièvre d'Europe



L'agroécologie, une alternative à l'agriculture intensive

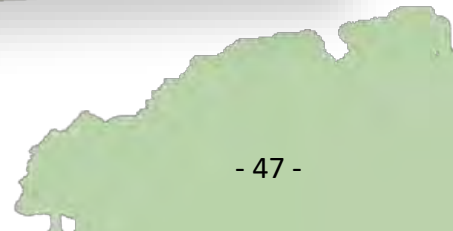
L'agroécologie met en œuvre des techniques efficaces pour produire en respectant les hommes et leur environnement :

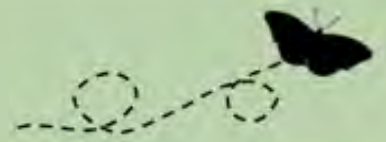
- ✓ Diversification des systèmes au niveau production et environnement
- ✓ Entretien de la fertilité des sols
- ✓ Valorisation des interactions biologiques
- ✓ Réduction des pertes d'énergie.



Les plantes messicoles

Les plantes messicoles ont beaucoup régressé avec l'usage des désherbants et la fertilisation. Rares sont les champs rouges de Coquelicots ou bleus de Bleuets... Pourtant ces plantes ont un rôle bénéfique sur les cultures en limitant les maladies et les ravageurs. Plus il y a d'espèces d'adventices et plus ce rôle est efficace.





3.9 - Zone urbanisée : les espaces verts – jardins pavillonnaires



Environ 34 ha ont été cartographiés correspondant aux parcs et terrains de sport (soit 5.4 % du territoire communal). On observe une végétation comparable également dans les jardins privés des villas de la commune (soit 150 ha environ).

Souvent entretenus par des coupes rases régulières, l'intérêt naturaliste de ces espaces est assez faible.

La présence de haies, fossés, mares, arbres, murets... permet une meilleure diversité.



La Flore associée

Issue de semis avec :

Pâturin des prés
Fétuque rouge
Raygrass anglais...

Les pelouses s'enrichissent de quelques espèces comme :

Pâquerette
Trèfle rampant, T. des prés
Porcelle enracinée (fleurs jaunes visibles sur la photographie de présentation)
Achillée millefeuille
Plantain majeur
Renoncules...

Couvre sol en pied d'arbre



Fossé végétalisé



Trèfle rampant, T. des prés, Plantain majeur





Lichens



Alyte accoucheur



Troglodyte mignon



La Faune associée

Moineau domestique
 Tourterelle turque
 Rougegorge familier
 Merle noir
 Pie bavarde
 Mésange charbonnière
 Hirondelle de fenêtre
 Pigeon biset
 Piéride du chou
 Accenteur mouchet
 Fauvette à tête noire
 Hérisson d'Europe
 Pipistrelle commune
 Alyte accoucheur...



Fonge associée

Golmotte
 Paxille enroulé
 Lépiote pudique
 Rosé des prés...

Golmotte



Paxille enroulée



Les Lichens

Bioindicateurs de la pollution de l'air

Les lichens sont des êtres vivants étranges, des chimères, issus de la fusion entre un champignon et une algue unicellulaire.

Cette association leur permet de coloniser tous les milieux mêmes, les plus difficiles et de tirer profit de l'énergie du soleil (photosynthèse) et des composés chimiques de l'air (absorption) pour se développer.

Certains résistent à la pollution de l'air et d'autres y sont sensibles. Leur étude permet ainsi de connaître la qualité de l'air.

A Séméac, logiquement, la pollution diminue en partant de la nationale 21 vers l'est et le coteau boisé

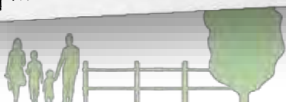


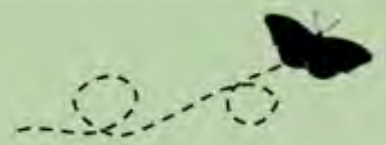
Le saviez-vous ?

Alyte accoucheur

Ce petit crapaud (4 cm), assez discret, est caché le plus souvent sous un pot de fleur, dans un regard de fosse septique ou une fente de mur humide. On l'entend émettre son petit cri flûté la nuit (entre mars et novembre) un peu partout dans les jardins et les rues.

Le mâle porte pendant plusieurs semaines un amas d'œuf sur son dos jusqu'à ce que les larves soient prêtes à éclore, puis il rejoint une mare, un fossé ou un ruisseau et laisse partir les têtards.





3.10 - Zones urbanisées : murets, friches, bords de route



Les friches urbaines sont des zones très anthropisées laissées à l'abandon. Colonisées par des espèces dites rudérales et de nombreuses plantes invasives, ces espaces présentent néanmoins un intérêt naturaliste souvent plus fort que les espaces verts.

A Séméac, ces habitats sont assez présents à l'ouest de la commune (zones d'activités commerciales et industrielles).

On peut observer une végétation assez similaire dans de micro-habitats en bordures de routes et autres zones urbaines.



La flore associée

- Vulpie queue de renard
- Sétaire glauque
- Digitaire sanguine
- Pâturin rigide
- Panais sauvage
- Molène bouillon blanc
- Ravenelle
- Picride fausse vipérine
- Morelle noire
- Laiteron piquant
- Andryale sinueuse
- Molène bouillon blanc
- Ravenelle
- Euphorbe prostrée
- Polycarpe à 4 feuilles
- Pâquerette des murailles
- Cymbalaire des murs
- Capillaire des murailles
- Buddleia, Renouée du japon
- Séneçon du Cap, Vergerette du Canada, Sporobole d'Inde...

Picride fausse vipérine



Andryale sinueuse



Cymbalaire des murs



Morelle noire



Renouée du Japon





Couleuvre verte et jaune



La faune associée

- Alyte accoucheur
- Lézard des murailles
- Couleuvre verte et jaune
- Hérisson d'Europe
- Scutigère
- Troglodyte mignon
- Tégénaire...



Hérisson d'Europe



La fonge associée

- Lépiote déguenillée
- Scléroderme aréolé
- Peniophora lycii...

Lépiote déguenillée



Rôles écologiques des friches

Ce sont des zones refuges et des réservoirs de biodiversité permettant la colonisation de nouveaux espaces mis à nu et (ou) remaniés.

Les espèces pionnières qui poussent servent à cicatriser le sol impacté et le préparer pour les autres plantes plus délicates.

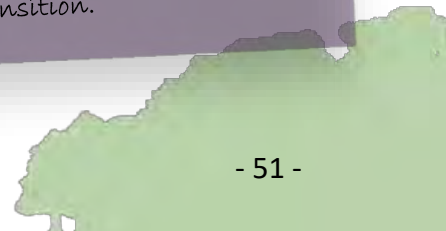
Elles contribuent à améliorer la qualité de l'air et dépolluent les sols, interceptent les eaux de ruissellement, réduisent la chaleur citadine...

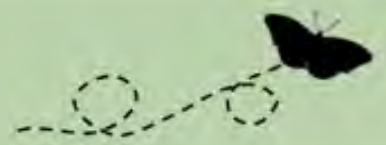
Il faut néanmoins des friches de 2500 m² au minimum et espacées de moins de 2 km pour que leurs rôles soient efficaces.

Le saviez-vous ?

Les plantes invasives

Venues de contrées lointaines, souvent apportées par l'Homme, elles s'installent là où elles ont de la place : dans les milieux appauvris par l'action humaine. Dans les habitats qui évoluent vers la forêt, elles disparaissent. Certaines offrent des avantages, comme la Renouée du Japon très mellifère. Elles sont facteur de changement, dans un écosystème en permanente transition.





3.11 - Les cours d'eau et autres habitats aquatiques



Les cours d'eau sont très présents à Séméac avec l'Adour qui borde la commune à l'ouest et le canal d'Alaric (et ses émissaires) à l'est. Ce dernier, malgré sa dénomination de canal, présente un cours d'eau assez naturel.

Plus de 10 km de cette trame bleue sont recensés si on compte les fossés les plus importants.

Les bois en bordure des cours d'eau (ripisylve) ne sont pas toujours présents.



l'Adour



l'Alaric



La Flore associée

Adour : Mousses aquatiques sur les galets et Fausse Renoncule flottante

Petits cours d'eau et fossés :

Renoncule aquatique

Cresson des fontaines

Véronique des ruisseaux,

Véronique mouron d'eau

Berle dressée

Glycérie flottante

Phalaris faux roseau

Iris des marais

Massette à large feuille

Lentilles d'eau...

La ripisylve :

Frênes, Aulnes, Saules, Carex, Houblon, Angélique des bois, Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon (plantes invasives)...

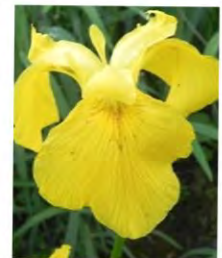
Balsamine de l'Himalaya



Houblon



Iris



Fausse Renoncule flottante





Cinacle plongeur



Grenouille verte



Caloptéryx vierge



Couleuvre vipérine



La Faune associée

- Loutre
- Putois
- Ragondin
- Cinacle plongeur
- Bergeronnette grise
- Bergeronnette des ruisseaux
- Chevalier guignette
- Poule d'eau
- Canard colvert
- Petite Nymphe à corps de feu
- Caloptéryx vierge
- Agrion de Mercure,
- Grenouille verte
- Crapaud épineux
- Truite fario
- lamproie de Planer
- Couleuvre vipérine...



La Fonge associé

Daldinie concentrique



Les fonctions écologiques
des cours d'eau et milieux associés

✓ Corridors écologiques pour la faune
aquatique sauf obstacles (seuils,
barrages...)

Si les ripisylves sont de bonne qualité :

- ✓ Corridors écologiques pour la terrestre
- ✓ Réservoirs de biodiversité
- ✓ Régulation des crues
- ✓ Epuration des eaux

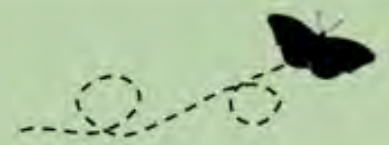


Le saviez-vous ?

La Couleuvre vipérine

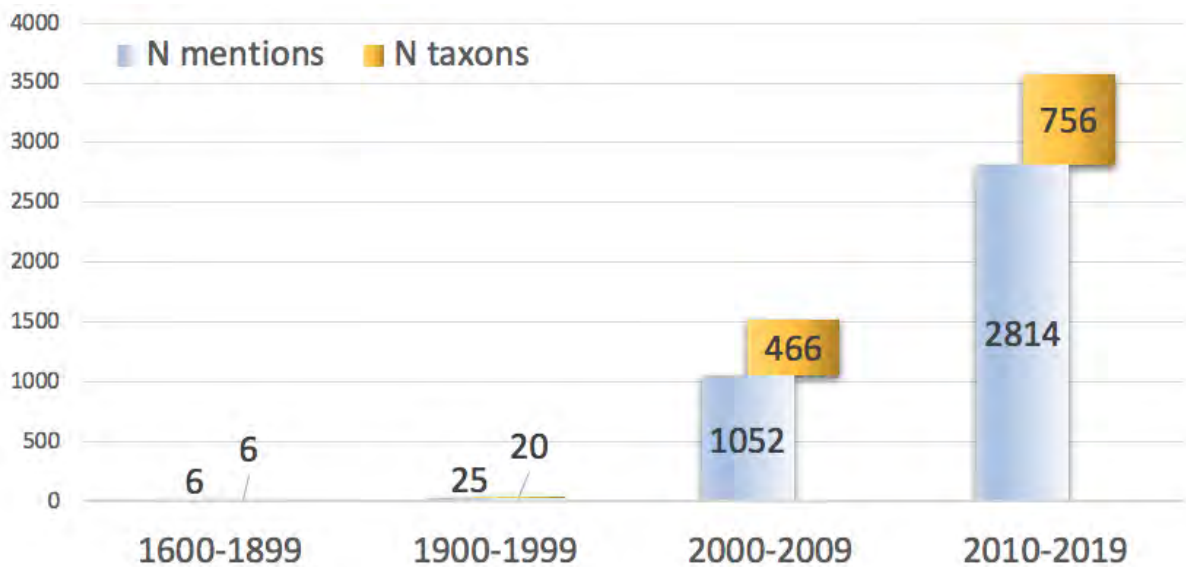


Elle s'étire dans les cours d'eau. Tapie au fond
de l'eau, elle guette le poisson distrait de ses
pupilles rondes. Elle n'a rien à voir avec la Vipère
aspic qui elle, cherche les endroits secs, scrute la
haie de ses pupilles verticales et chatouille de sa
morsure venimeuse le Mulot rêveur. Rien à
voir ? Alors pourquoi « vipérine » ? Parce cet
inoffensif serpent, une fois inquiété, aplatit sa
tête pour la rendre triangulaire, frotte ses
écailles pour imiter un sifflement et le tour est
joué : l'amateur croit voir une vipère !



PARTIE 4 - HABITATS, FAUNE ET FLORE DE SÉMÉAC – RÉSULTATS COMPLETS

Ce chapitre détaille l'ensemble des résultats recueillis dans le cadre de l'ABC : ceux de la recherche bibliographique et ceux de l'inventaire de terrain mené en 2019. Ainsi, ce sont 3 917 témoignages regroupant 3 907 entrées de rang sous-espèce, espèce et genre, représentées par 1 001 taxons. Nous avons dix données sans date. Elles sont probablement postérieures à 2000. Sur les 3897 mentions avec date, nous avons 997 taxons de 1600 à 2019. Nous l'avons vu plus haut, l'essentiel des données est regroupé entre 2000 à 2019 (Graphique 8).



Graphique 8 : distribution par classes d'années des observations naturalistes de la commune de Séméac

La seule année 2019 totalise 2 016 mentions, soit 52 % de toute l'information naturaliste trouvée sur la commune de Séméac. Une des contributions conséquentes des années précédentes est apportée par l'Association mycologique de Bigorre, avec pas moins de 289 taxons et 719 consignations. La deuxième, notamment pour les Plantes est celle du CBNPMP, avec 327 taxons et 683 mentions. La troisième contribution importante est celle de NEO, avec 234 mentions et 191 taxons, dont 155 de Plantes et 36 d'Animaux. Enfin, l'organisme centralisateur national, l'INPN détenait à la date du 1^{er} mars 2019 un total de 282 mentions concernant la commune de Séméac et regroupant 281 taxons. Il est fort probable que nous ayons des redondances entre les données de NEO et du CBNPMP d'une part et entre les données de toutes les structures et celles de l'INPN d'autre part. Nous n'avons aucune possibilité d'y détecter les doublons car les formats restitués sont tous différents, tant sur le format de la localisation spatiale que sur celui des dates. Et bientôt, toutes les observations collectées sur le terrain en 2019 basculeront aussi dans la base de données de l'INPN.



4.1 - Effort de prospection

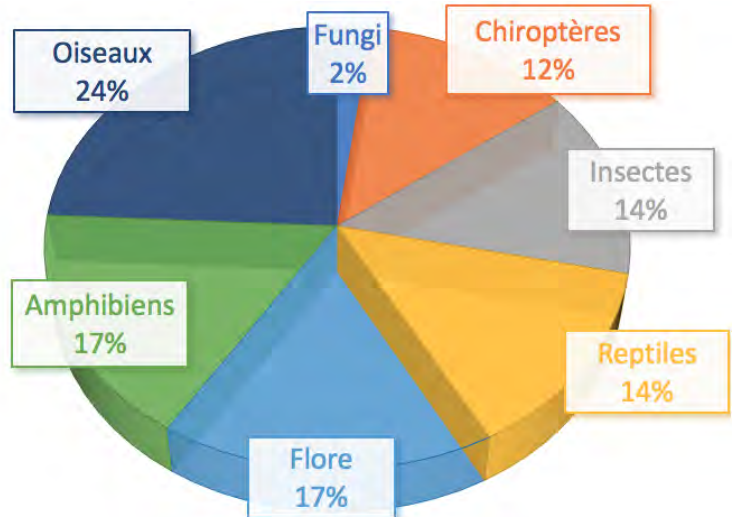
Les trois structures Parçan, Ekho Delamare et Melotopic Swift sont passées 33 fois sur le terrain, avec un équivalent de 24 jours de prospection. Parmi ces dates, 6 sorties ont eu lieu de nuit, pour les Chauves-Souris, les Orthoptères ou la recherche de l'Écrevisse à pattes blanches (Tableau 7).

Tableau 7 : date de présence sur Séméac par groupes taxinomiques et en nombre de jours équivalents

Date	Groupes ciblés	Nuit/jour	Météo	Durée (J)
01/03/201	Amphibiens, Oiseaux	J	Temps clair à	1
11/03/201	Flore, Amphibiens, Oiseaux	J	Temps gris	1
16/03/201	Amphibiens, Oiseaux	J	Beau temps	0,5
29/03/201	Flore, Amphibiens, Oiseaux	J	Beau temps	1
09/04/201	Flore, Papillons, Oiseaux	J	Beau temps	1
15/04/201	Amphibiens, Oiseaux	J	Beau temps	0,5
16/04/201	Tous	J	Beau temps	0,5
23/04/201	Tous	J	Beau temps	0,5
22/05/201	Tous	J	Beau temps	0,5
26/05/201	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux	J	Éclaircies	0,5
27/05/201	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux	J	Couvert	0,5
29/05/201	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux	J	Éclaircies	1
30/05/201	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux	J	Éclaircies	0,5
31/05/201	Chiroptères, Amphibiens, Reptiles,	J/N	Beau temps	1
01/06/201	Chiroptères	J/N	Beau temps	1
02/06/201	Chiroptères	J/N	Beau temps	1
03/06/201	Flore, Insectes	J	Beau temps	1
12/06/201	Tous	J	Beau temps	0,5
18/06/201	Tous	J	Beau temps-chaud	1
30/06/201	Flore	J	Temps gris	0,5
02/07/201	Tous	J	Temps gris	0,5
15/07/201	Amphibiens, Reptiles, Oiseaux	J	Beau temps	0,5
20/07/201	Chiroptères	J/N	Beau temps	1
21/07/201	Chiroptères	J/N	Beau temps	1
02/08/201	Flore, insectes, Reptiles	J	Beau temps	1
13/08/201	Tous	J	Temps gris	1
02/09/201	Orthoptères, Oiseaux	J	Éclaircies	0,5
30/09/201	Flore, Orthoptères	J/N	Beau temps	1
08/10/201	Orthoptères, Oiseaux	J	Beau temps	0,5
17/10/201	Orthoptères, Oiseaux	J	Couvert	0,5
21/11/201	Flore, lichen, mammifères	J	Temps gris	0,5
27/11/201	Mammifères, Lichen	J	Temps gris	0,5
03/12/201	Flore, Amphibiens, Oiseaux	J	Couvert	0,5
33 dates				24 J

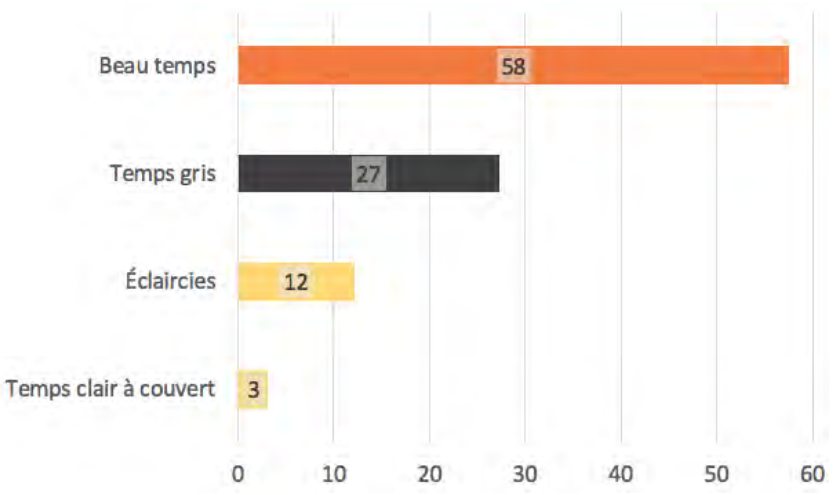


L'effort de prospection en nombre de jours est dominé par les Oiseaux (24 % des dates), suivi de la Flore et des Amphibiens (17 %). Les 2 % des Fungi correspondent à la prospection des Lichens par la stagiaire Béatrice Béranger (Graphique 9).



Graphique 9 : répartition de l'effort de prospection par groupes taxinomiques

L'essentiel des sorties s'est fait par beau temps (58 %). Ce qui est une condition de succès pour plusieurs groupes, notamment les Insectes (Graphique 10). À cette implication par le prisme des taxons, s'ajoute celui des habitats. Le temps passé pour ce dernier point est dilué dans celui de la recherche des taxons.



Graphique 10 : fréquence des conditions météorologiques pendant les inventaires en 2019



4.2 - Habitats

4.2.1 - Méthode

Un inventaire le plus exhaustif possible de la flore vasculaire a été réalisé dans la zone d'étude élargie : Angiospermes (Plantes à fleurs), Gymnospermes (conifères) et Monilophytes (Fougères et Prêles).

Les habitats naturels ont été caractérisés par des relevés phytosociologiques (méthode Braun-blanquet avec abondance/dominance). En complément des relevés phytosociologiques, les inventaires de la flore ont été ciblés par habitat par des relevés simples afin de décrire au mieux ces derniers. Des observations plus ponctuelles d'espèces intéressantes ont été compilées de façon plus aléatoire au fil des sorties de terrain.

Une cartographie des habitats et de l'occupation du sol a été réalisée sur la base du travail de terrain et d'analyse des photos aériennes, sur le territoire communal et ses bordures afin d'évaluer également les continuités écologiques.

Remarque : le total des surfaces cartographiées est légèrement inférieur à la surface réelle de la commune dans la mesure où plusieurs petits espaces interstitiels n'ont pu être cartographiés (chemin et routes essentiellement).

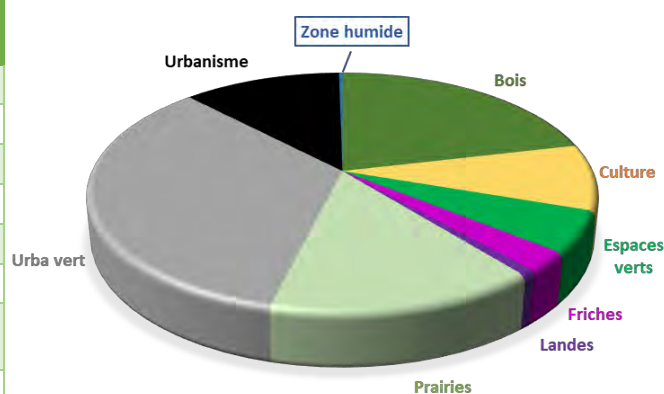
La cartographie des habitats s'est basée sur la nomenclature Corine biotope (et Eunis) avec un niveau de précision adapté à la surface et à la naturalité.

4.2.2 - Résultats

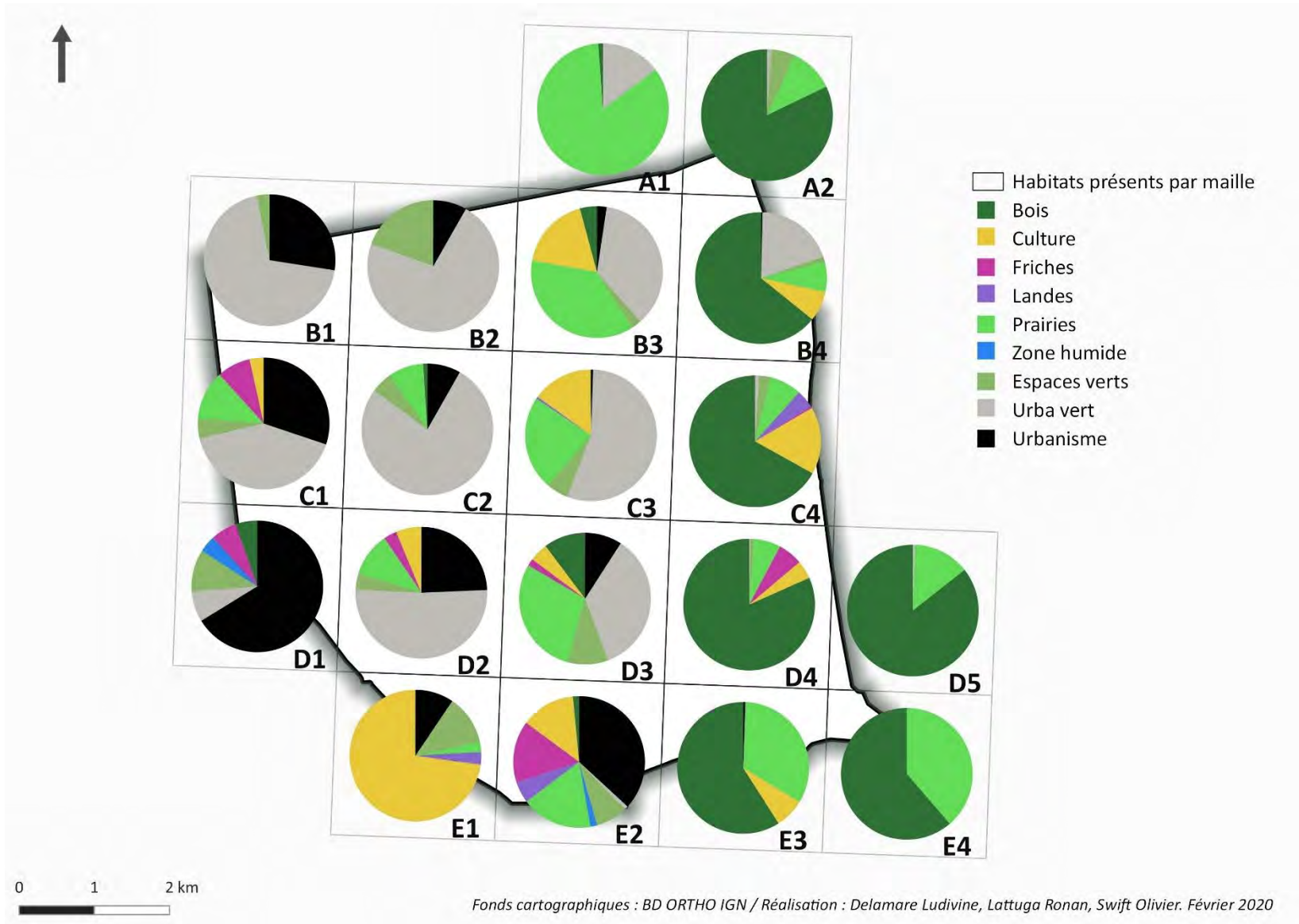
- *Analyse de l'occupation*

Tableau 8 : distribution des habitats sur la commune

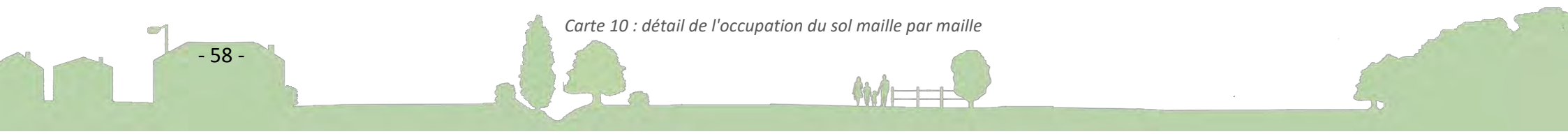
Habitat	Surface (ha)	% de la surface totale
Bois	127	20,2%
Culture	53,9	8,6%
Espaces verts	33,7	5,4%
Friches	15,7	2,5%
Landes	4,6	0,7%
Prairies	89,2	14,2%
Zone pavillonnaire	204,9	32,6%
Autre zone urbanisée	72,0	11,4%
Chemin, routes...	26	4,2%
Autres zones humides	1,6	0,25%
Total général	629,0	100%



Graphique 11 : distribution des habitats observés sur Séméac

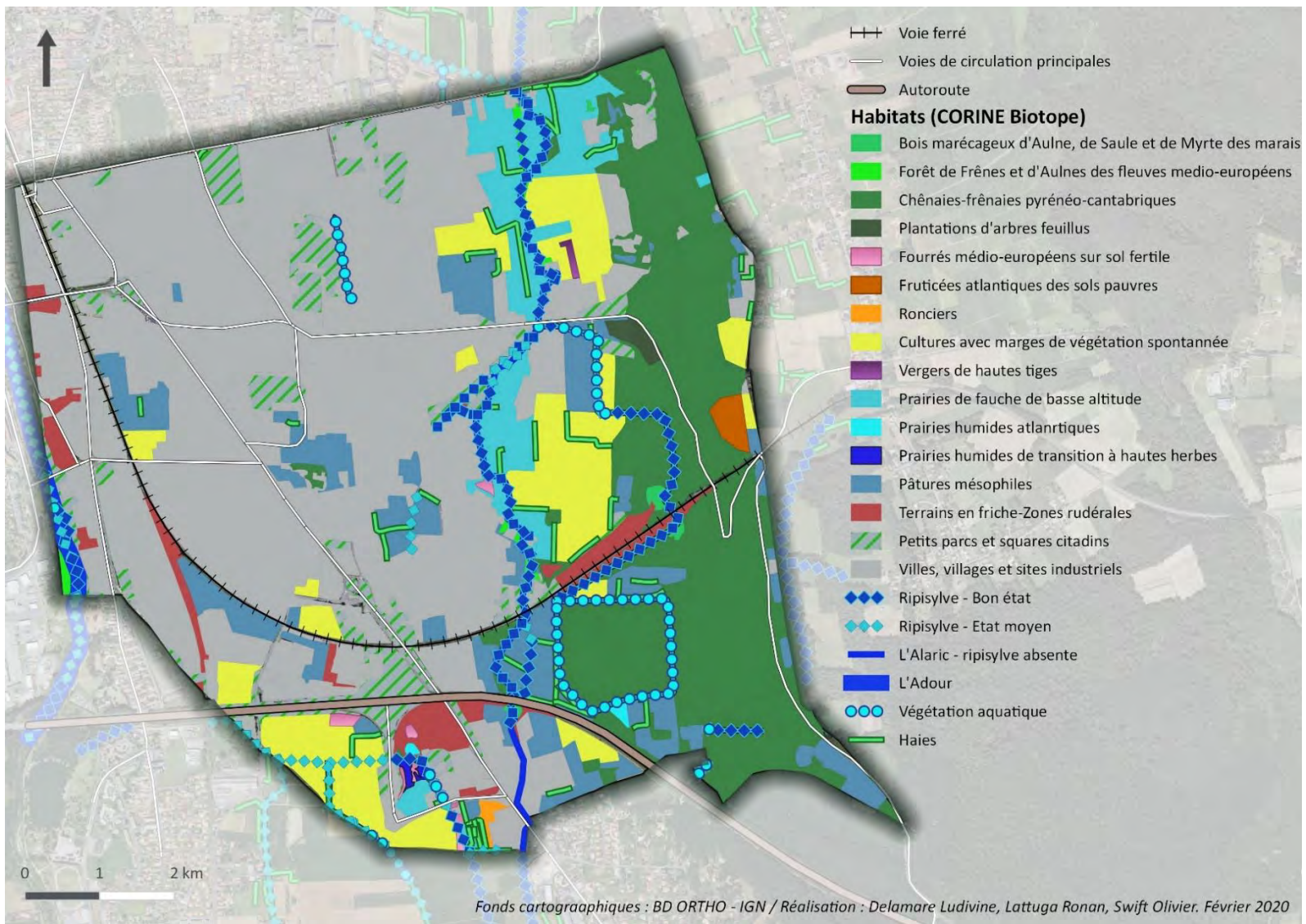


Carte 10 : détail de l'occupation du sol maille par maille





- Carte détaillée des habitats



Carte 11 : les habitats recensés à Séméac - dénomination CORINE Biotope





- *Les cours d'eau et milieux associés - La trame bleue*

Habitats linéaires	Code corine	Linéaire	Directive Habitat	Zone humide	ZNIEFF	Observations
Cours d'eau et fossés	24	15000 ml environ				
Herbiers aquatiques	24.43	Ponctuels	An I	X		Ponctuels
Végétation de bords de cours d'eau	53.13 – 53.16 - 53.4	2800 ml environ		X		
Ripisylve	44.3	7365 ml (bon état)	An I			6175 ml ripisylve état moyen

La trame bleue est importante à Séméac avec l'Adour en bordure ouest et l'Alaric et ses émissaires à l'est. En comptant également un certain nombre de fossés alimentant les émissaires de l'Alaric. Ces milieux aquatiques ont un linéaire de près de 15 km.

L'Adour qui a marqué le paysage pendant des milliers d'années a été assagi par des travaux au niveau des berges et de son lit (enrochements, seuils, digues...) dans le secteur de l'agglomération tarbaise. De même la ripisylve (forêt alluviale) et ses habitats associés (zones humides, bras morts...) sont très morcelés. On peut néanmoins observer quelques éléments représentatifs le long du Caminadour (qui font l'objet de panneaux pédagogiques).

En amont de Tarbes, l'Adour montre néanmoins une bonne qualité de ses eaux qui permettent aux Truites fario d'être présentes pour le grand plaisir des pêcheurs qu'ils soient humains ou non (Loutre, Hérons cendrés, Cormorans...).

Le canal de l'Alaric et ses émissaires (Hournet, Lapoutge, Arribets...) quant à lui, serpentant depuis plusieurs kilomètres dans les zones cultivées de la plaine de l'Adour présente une qualité de l'eau amoindrie et permet difficilement la présence des Truites alors que les Écrevisses à pattes blanches ne sont plus observées.



Photo 3 : L'Alaric présente un profil assez naturel hormis quelques tronçons



Les secteurs les plus dégradés, avec peu de ripisylve et des apports de pollution organique ou minérales montrent des espèces de Poissons Cyprinidés comme le Chevaine (que l'on rencontre plutôt en aval de Tarbes dans la zone des coteaux).

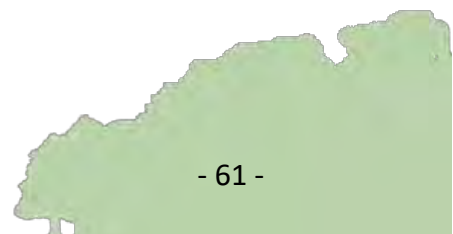


Photo 4 : état médiocre d'un ruisseau traversant une zone d'activité

Néanmoins, certains secteurs présentent des herbiers aquatiques (relativement ponctuels) constitués par la Renoncule aquatique ou la Fausse Renoncule flottante (la détermination de ces espèces étant très complexe, il est fort probable que d'autres espèces soient présentes sur le territoire). Ces herbiers sont particulièrement intéressants comme abris pour les alevins (jeunes poissons ou « pesquits ») et pour les Libellules (habitat de reproduction pour les Caloptéryx par exemple). On trouve également quelques herbiers dans l'Adour (en amont des seuils en particulier).

Les bordures de Plantes hygrophiles sont bien développées dans le ruisseau du bois du château à sa sortie du bois). Elles sont particulièrement appréciées par les poissons et les Libellules mais également par les Amphibiens (Crapaud épineux, Grenouille rousse...).

On observe notamment la Glycérie flottante dans les secteurs calmes (les Tritons recherchent cette plante pour pondre leurs œufs qu'ils insèrent en pliant les feuilles larges et longues flottants sur l'eau).



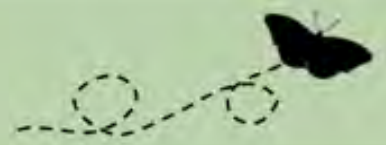


Photo 5 : œuf de Triton palmé dans la pliure d'une feuille de Glycérie

Dans les secteurs avec un peu plus de courant, on note de nombreuses autres plantes dites héliophytes comme la Véronique beccabunga, la Berle dressée, le Cresson des fontaines...

Ces herbiers dont le développement est assez rapide, colonisent parfois tout le lit des ruisseaux et fossés avec une végétation marécageuse (Massette, Baldingère faux-roseau, nombreux Carex...).

Il faut souligner le rôle important de filtration et d'épuration des eaux que ces plantes peuvent exercer au niveau de la charge organique ou chimique (même pour certains métaux lourds).

Le rôle de corridor écologique de ces cours d'eau est bien entendu important pour les espèces aquatiques et les poissons en particulier (sauf en cas d'ouvrages ne permettant pas leur passage...), mais également pour des espèces semi-aquatiques (Amphibiens, Insectes, Putois, Loutre, Ragondin...). Pour ces espèces et également des espèces terrestres, c'est d'autant plus important que, dans les zones urbanisées, ils restent parfois les seules possibilités de déplacement sous réserve qu'il y ait une bonne ripisylve. Ces forêts de bords de cours d'eau ont en effet des rôles écologiques très importants dans la régulation des crues, l'épuration des eaux...

L'Aulne glutineux, qui est l'espèce la plus présente dans ces ripisylves, est associé à de nombreux Saules (Saule des vanniers, Saule des chèvres, Saule cendré, Saule blanc...) et de nombreux arbres et Plantes : Peuplier noir, Frêne commun, Sureau noir, Scille lis jacinthe, Carex à épis pendants, Carex fausse brize, Ortie dioïque, Liseron des haie, Ronces, Houblon...

Les bords de cours d'eau qui ont subi des bouleversements anthropiques sont largement colonisés par des espèces invasives plus ou moins envahissantes : Renouée du Japon, Balsamine de l'Himalaya, Buddleia ...



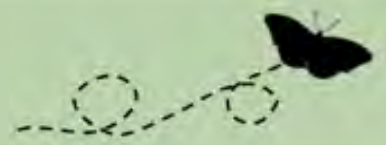
- *Les Habitats terrestres - La trame verte*

Tableau 9 : liste des habitats surfaciques recensés avec codes CORINE et surfaces concernées

Habitats surfaciques	Code corine	Surface/%	Directive Habitat	Zone humide	ZNIEFF	Observations
Landes et fourrés		4.6 ha/ 0.7 %				
Fourrés	31.81	1.8 ha/ 0.3 %		(X)		Pour partie humide
Fruticée	31.83	2 ha/ 0.3 %				Coupe forestière
Roncier	31.83	0.8 ha/ 0.12 %		(X)		Pour partie humide
Prairies		89.2 ha/14.2 %				
Prairies humides	37.21	0.6 ha/ 0.1 %		X		
Prairies humides de transition	37.25	0.6 ha/ 0.1 %				
Prairies pacagées	38.1	57.2 ha/ 9.1 %				
Prairies de fauche	38.2	30.8 ha	An I		X	
Bois		127 ha/ 20.2 %				
Chênaies-frênaies	41.29	121,4 ha/ 19.3%		(X)	X	Pour partie humide
Ripisylve	44.3	4.3 ha/ 0.7 %		X		
Bois marécageux	44.9	1.3 ha/ 0.2 %		X		
Habitats anthropiques		408.3 ha/65 %				
Cultures	82.2	53.5 ha/ 8.5 %				
Verger	83.1	0.4 ha / 0.1 %				
Plantation feuillus	83.32	1.7 h/ 0.3 %				
Espaces verts	85.2	34 ha/ 5.4 %				
Habitations jardins	86	205 ha/ 32.6 %				
Zones urbanisées ZA, ZC et ZI	86	72 ha/ 11.4 %				
Friches et zones rudérales	87.1-87.2	15.7 ha/ 2.5 %				
Autres : voiries...		26.4 ha/ 4.2 %				Espaces interstitiels non cartographiés
Total		629 ha				

Tableau 10 liste des habitats linéaires recensés avec codes CORINE et longueurs concernées

Habitats linéaires	Code corine	Linéaire	Directive Habitat	Zone humide	Déterm. ZNIEFF	Observations
Haies	84.2	5640 ml			x	Qualité variable



▪ *Les boisements*

En grande partie sur le coteau à l'est et dans une moindre mesure en termes de surfaces, le long des cours d'eau (les ripisylves sont décrites dans le chapitre de la trame bleue), les boisements constituent une grande part des réservoirs de biodiversité de la commune. Ils sont également un élément majeur des corridors de la trame verte, mettant en relation le territoire communal d'Aureilhan au nord et le bois de Rebisclou (communes de Sarrouilles et Soues).

Dans le bois communal, le Chêne pédonculé est l'essence dominante, mais on peut observer des Chênes sessiles, des Chênes rouges d'Amérique, des Robiniers (ces deux essences ayant tendance à se propager rapidement), des Merisiers, des Peupliers trembles, des Tilleuls à grandes feuilles, des Châtaigniers pouvant atteindre des tailles considérables (plus de 30 m de haut). Des essences moins hautes sont plus ou moins présentes selon les situations : Noisetier, Erable sycomore, Erable plane, Orme champêtre, Houx, Aubépine monogyne, Cornouiller sanguin, Troène, Fusain d'Europe, Sureau noir, Lierre, Chèvrefeuille des bois, Bourdaine, Néflier (rare). Les Lauriers nobles et Lauriers sauces sont par endroit assez envahissants.

En sous-bois on note des espèces qui sont présentes quasiment partout et d'autres qui sont plus localisées. Les espèces représentatives de ces bois plutôt acides et assez humides sont observées. Pour les plus fréquentes, on peut citer le Fragon (ou Petit houx), Dryopteris de Borrer, Blechnum spicant, Brachypode des bois, Carex des bois...




Photo 6 : Champignon du groupe des Xilaria et une zone riche en fougères

Il faut noter des secteurs où les Fougères sont dominantes (Fougère mâle, Fougère femelle, Polystic à aiguillons, Dryopteris de la chartreuse, Scolopendre avec toujours Dryopteris de Borrer et Blechnum). Par endroit la Canche cespiteuse est dominante. On rencontre des Anémones des bois, Pulmonaire affine, Consoude tubéreuse, Violette des bois (ou de Reichenbach), Carex du printemps, Cardamine des prés, Isopyre faux pigamon (rare)... qui fleurissent tôt au printemps, en général avant que les arbres aient leurs feuilles.

Des plantes ont des stations également plus localisées comme la Luzule des bois, Luzule poilue, Millepertuis androsème, Oxalis petite oseille, Géranium herbe à Robert, Cardamine flexueuse, Lamier pourpre, Ortie dioïque, Lampsane commune, Stellaire holostée, Epiaire des bois, Succise des prés (rare)...

Il faut remarquer qu'hormis quelques fossés qui bordent certains chemin (bois de la Barthe) les zones de reproduction pour les Amphibiens sont rares et sont essentiellement dues au travail de foussement des Sangliers.





Sur le coteau, en dehors du bois communal, on peut observer une petite Charmaie, de l'Orme de montagne et des Frênaies qui sont issus de plantation. Les résineux sont très rares. Hors des boisements du coteau, le Chêne est encore présent, mais on observe également de nombreux Frênes.

Trois petits bois marécageux se sont développés dans des zones où les sols sont gorgés d'eau. Ces milieux aux conditions particulières présentent donc une flore et une faune adaptées : Aulne glutineux, Saules des chèvres, Saules cendrés, Bouleaux, Frêne commun et en sous-bois des espèces de marécage comme la Grande Prêle, le Populage des marais, le Carex à épis éloignés, le Sanicle d'Europe, la Ficaire...



Photo 7 : bois marécageux avec la Grande Prêle

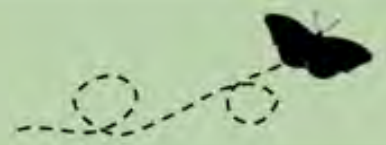
Remarque : notamment dans la partie communale, il faut noter le réseau très important de chemins et routes qui traversent le bois. La fréquentation importante le long de ces sentiers limite considérablement les zones de quiétudes pour la faune (Rapaces, Mammifères en particuliers).

- *Landes, fruticées et fourrés*

Ces habitats constitués d'espèces ligneuses (« broussailles » et petits arbres) se développent de façon naturelle, parfois assez rapidement, quand des espaces ouverts cessent d'être entretenus (arrêt du pacage ou de la fauche). En fonction de la nature, de la richesse et de l'humidité du sol, les cortèges peuvent être assez variables et sont comparables à ce que l'on peut rencontrer dans des clairières en forêt et dans les haies d'origine traditionnelle. De nombreux animaux recherchent ces milieux qui offrent de bonnes ressources alimentaires et des abris.



Photo 8 : fourré de Prunier retournés à l'état sauvage



A Séméac ces habitats sont relativement rares et ne forment pas de grandes surfaces. Notamment les landes classiques du Sud-Ouest avec des Bruyères, Callunes et Ajoncs sont quasi absentes et limitées à quelques talus ou micro-milieus (non cartographiées).

Dans quelques zones au sud de l'Autoroute A64, on observe sur des parcelles agricoles délaissées (sol riches parfois humides), se développer des ronciers où la ronce est très dominante et des fourrés assez denses et variés : Prunellier, Prunier domestique (Prunier cultivé qui se réensauvage pour le bonheur des Oiseaux et autres Mammifères à 2 ou 4 pattes), Eglantier (Rosier des chiens, Rosier à style unis), Cornouiller sanguin, Aubépine monogyne, Troène, Orme champêtre, Erable champêtre, Alisier des bois, Clématite des bois...



Photo 9 : grand roncier au sud de l'autoroute

Sur des sols plus pauvres et plus acides (parcelles du coteau), les espèces ligneuses sont moins diverses et moins denses : Ronces, Noisetier, Chèvrefeuille des bois, Chêne pédonculé...

Remarque : dans le chapitre des habitats anthropiques, des habitats qui correspondent à des dynamiques comparables (colonisation d'espaces ouverts en évolution vers des boisements) ont été répertoriés comme friches. En effet, bien que l'on puisse observer un certain nombre d'espèces des landes et fourrés, les cortèges présentent de nombreuses espèces rudérales (plantes qui affectionnent les espaces instables et perturbés par les activités humaines) et également de nombreuses plantes exotiques envahissantes.

■ *Prairies*

Les prairies, liées à l'élevage, sont un élément important du domaine agricole de Séméac. On différencie trois groupes de prairies à Séméac :

- Les prairies fertilisées et (ou) pacagées : souvent « améliorées » (très fertilisées ou surpâturées, parfois issues de semis ou de sursemis, parfois traitées avec des herbicides sélectifs) qui présentent une faune et une flore appauvries : Raygrass, Dactyle, Pâturin annuel, Renoncule acre, Renoncule bulbeuse, Porcelle enracinée, Pissenlit, Plantain majeur, Potentille rampante, Oseille crépue, Trèfle des prés...
- Les prairies de fauche (parfois pâturées en alternance) qui montrent une diversité végétale et animale très intéressante. On retrouve les espèces des prairies pâturées, mais la diversité en Graminées est remarquable : Avoine des prés, Avoine élevée, Flouve odorante (qui donne la bonne odeur du foin en produisant de la coumarine), Pâturin commun, Agrostis délicat, Crételle, Fétuque rouge, Brome mou, Fétuque faux roseau. Et des fleurs beaucoup plus visibles : Lin bisannuel, Centaurée décevante, Carotte



sauvage, Stellaire à feuilles de graminées, Gesse des prés, Gesse de Nissolle, Vesce commune, Vesce hirsute, Lotier corniculé, Trèfle rampant, Plantain lancéolé, Oseille des prés, Gaillet mou, Géranium découpé, Millepertuis perforé, Orchis pyramidal (rare à Séméac)

- Les prairies humides avec une flore (et une faune) adaptée à ces conditions particulières et qui présentent plusieurs faciès selon la nature du sol, le degré d'engorgement en eau et le degré d'abandon (souvent en voie d'enfrichement à Séméac). On retrouve de nombreuses espèces des prés de fauche (qui supportent une certaine humidité) avec la Houlque laineuse, l'Agrostis stolonifère, le Carex hérissé, le Carex à bec (rare), le Carex à épis éloignés, le Jonc diffus, le Jonc aggloméré, le Jonc glauque, l'Œnanthe faux boucage, le Lotier des marais, le Lychnis fleur de coucou, le Liseron des haie, la Renoncule rampante, Sénéçon de Jacob...

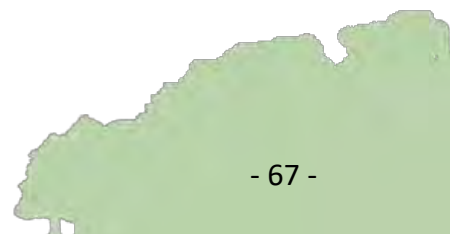
A Séméac quelques zones délaissées (parties de parcelles ou des bordures) évoluent vers des formations originales appelées mégaphorbiaies à grandes herbes. Même si on observe plusieurs espèces de ces habitats pour le moment ce ne sont que des stades intermédiaires. Les mégaphorbiaies sont présents également le long des berges des fossés et ruisseaux mais ces micro-habitats n'ont pas été cartographiés. Les espèces caractéristiques sont souvent bien visibles (grandes plantes à fleurs qui attirent de nombreux insectes) : Reine des prés (ou Spirée ulmaire), Salicaire, Angélique des bois, Valériane officinale, Cirse des marais, Eupatoire chanvrine, Lysimaque vulgaire, Phalaris faux roseau, Saponaire officinale...

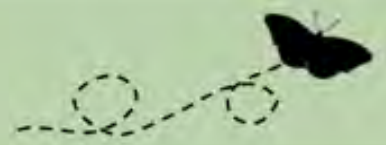
L'intérêt des prairies est grandement rehaussé à Séméac par la présence de nombreuses haies, bosquets, fossés, cours d'eau à leur périphérie. Néanmoins, il faut remarquer l'absence de mares au sein de ces habitats. Traditionnellement, des mares pour abreuver le bétail étaient aménagées en pied de coteau (alimentées par le ruissellement et/ou une source). A l'interface entre les boisements et les prairies, ce genre de mares est fortement attractif pour les Amphibiens et les Libellules.



Photo 10 : prairie particulièrement intéressante (bordée par un petit fossé, haies et bosquet)

*Remarque : on connaît le rôle important des forêts comme puits de carbone dans la lutte contre les dérèglements climatiques, mais les prairies naturelles ont, elles aussi un rôle important. En effet, contrairement aux cultures et prairies temporaires (qui sont labourées tous les 2 ou 3 ans), de grandes quantités de matières organiques (issues du carbone du CO₂) sont stockées dans l'humus des sols de prairies. Favoriser de belles prairies naturelles avec des haies (**plus d'1 tonne de carbone stocké par an**) c'est aussi lutter pour la préservation du climat.*





▪ *Cultures*

Les champs à Séméac sont essentiellement des cultures de maïs, mais il y a quelques céréales à pailles également. Les premiers sont particulièrement pauvres en espèces animales et végétales. Quelques adventices sont visibles en début de culture ou après la récolte : Sétaire, Panic, Potentille rampante, Datura, Liseron des haies, Oseille crépue, Persicaire tachetée...

Dans les seconds, on observe des espèces supplémentaires dont certaines plus rares (messicoles) : Coquelicot, Pensée des champs, Folle avoine, Cotonnière des champs, Cirse commun, Brome mou, Brome des moisson (assez rare) ...

▪ *Friches et zones rudérales*

Les zones remaniées par les activités humaines, souvent enrichies en azote et plus ou moins polluées, sont colonisées par des espèces pionnières qui sont capables de se développer très vite et résistent à ces conditions difficiles (sols nus, amplitudes thermiques...) : elles sont appelées rudérales et on peut observer de nombreuses plantes exotiques plus ou moins envahissantes. Ces dernières, vraiment liées aux activités anthropiques font maintenant pour la plupart partie de notre flore comme bien d'autres avant elles. En général, elles disparaissent assez vite si on laisse une forêt avec une dynamique naturelle s'installer. En effet, si ces zones ne sont pas entretenues régulièrement, elles évoluent vers des friches (dominées par les ligneux bas) qui préparent le terrain pour une reconquête de la forêt.

Ces zones rudérales et friches, malgré leur aspect paysager peu esthétique pour beaucoup de nos contemporains, recèlent de nombreuses espèces végétales et animales qui en zones urbaines n'ont pas d'autres habitats intéressants : Morelle noire, Orties, Chénopode blanc, Armoise, Vulpie queue de renard, Sétaire glauque, Digitale sanguine, Pâturin rigide, Panais sauvage, Molène bouillon blanc, Ravenelle, Picride fausse vipérine, Laiteron piquant, Andryale sinueuse, Euphorbe prostrée, Polycarpe à 4 feuilles, Buddleia, Renouée du japon, Sénéçon du Cap, Vergerette du Canada, Sporobole d'Inde, Onagre, Ailante, Robinier faux-acacia, Vigne vierge...

Pour vraiment constituer des réservoirs de biodiversité intéressants et fonctionnels, des études récentes mettent en évidence qu'il faut un réseau de sites de 2500 m² minimum, espacés de moins de 2 km. Situées essentiellement au sud de la voie ferrée (zones industrielles et commerciales), c'est le cas de la plupart de ces zones à Séméac. L'intérêt de ce maillage est renforcé par la présence de prairies et fourrés à proximité.

▪ *Espaces verts*

Il s'agit de l'habitat le plus étendu dans la commune avec environ 180 ha. Cependant il faut envisager ces jardins et ces parcs comme un ensemble de petits espaces peu ou pas connectés entre eux et avec les autres habitats végétalisés en raison des obstacles aux déplacements liés à l'urbanisation (clôtures, mur, voiries...).

Selon la connectivité et en fonction des aménagements réalisés et des pratiques d'entretien employées, la diversité est très variable. Néanmoins, en dehors de quelques exceptions, la majorité de ces espaces montre une biodiversité assez faible. Les cortèges de plantes sont limités (et la faune également) : les Graminées qui sont utilisées pour les gazons sont majoritaires et souvent limitées à trois espèces (le Pâturin des prés, la Fétuque rouge et le Raygrass anglais). Quelques espèces rudérales arrivent à pénétrer dans les jardins à la faveur de bouleversements (Sétaire glauque, Panic pied de poule...).

Les Français en général et les Séméacais en particulier ne vouent pas au gazon la même ferveur que les Anglo-saxons : l'entretien de celui-ci est assez peu poussé. Il est basé sur une tonte régulière assez rase. Cela

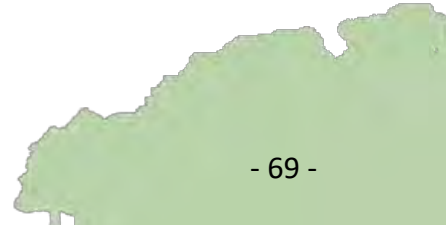
limite énormément le développement des espèces par rapport à une prairie naturelle, néanmoins on observe un petit cortège de fleurs qui résistent à ce traitement (ce qui ferait frémir de honte les exégètes anglosaxons) : le Trèfle blanc parfois le Trèfle des prés et la Pâquerette accompagnés du Plantain majeur, de l'Achillée millefeuille, de la Porcelle enracinée et de quelques Renoncules qui ont bien du mal à fleurir.

Il faut noter les efforts des services d'entretien de la commune qui initient la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts depuis plusieurs années : en fonction de la fréquentation des espaces verts et des zones d'intérêt (fossé, haie...) la tonte y est plus ou moins fréquente.



Photo 11 : exemple de tonte différenciée le long du ruisseau de la mairie

Dans le cadre du programme « zéro phyto » mis en place, des pratiques intéressantes pour la flore et donc la faune sont observables : couvre sol au pieds des arbres des trottoirs, végétation de pied de mur ou en bordure de trottoir...



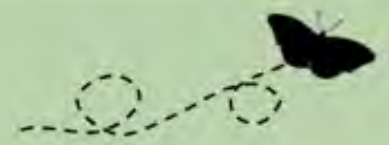


Photo 12 : couvre sol naturel au pied d'une arbre sur un trottoir

- *Les zones humides*

Comme cela été vu dans le chapitre et les paragraphes précédents, le rôle des zones humides, habitats à l'interface entre les sols, les cours d'eau et les eaux souterraines, est très important.

Ainsi à Séméac, en grande partie liées aux cours d'eau que ce soit au niveau de leur ripisylve ou de leur zone inondable, les zones humides représentent de faibles surfaces. Il serait intéressant de préciser leur réelle étendue (il n'a pas toujours été possible d'observer la flore en raison de la fauche ou du pâturage) et d'appréhender au mieux leur fonctionnement

4.2.3 - Flore

Aucune espèce protégée n'a été observée dans le cadre de l'ABC ou dans les données bibliographiques.

De façon générale, à l'exception de certains habitats préservés, la flore identifiée est assez banale et moyennement diversifiée au regard de ce que l'on peut observer dans les communes proches moins urbanisées.. Néanmoins, 6 espèces déterminantes pour l'inventaire ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique). Ces plantes, n'ont pas de statut de protection, mais témoignent d'une certaine rareté à l'échelle régionale :

Tableau 11 : liste des espèces déterminantes identifiées

Nom vernaculaire	Nom scientifique	N mentions	Habitat
Renoncule aquatique	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	7 mentions	Cours d'eau
Carex à bec	<i>Carex rostrata</i> Stokes, 1787	2 mentions	ZH
Brome des moissons	<i>Bromus secalinus</i> L., 1753	2 mentions	Champs
Potentille dressée	<i>Potentilla recta</i> L., 1753	4 mentions	Friches
Silène de France	<i>Silene gallica</i> L., 1753	5 mentions	Friches, champs
Scrophulaire des Alpes	<i>Scrophularia alpestris</i> J. gay, 1848	1 mention	Bois frais



La Renoncule aquatique est surtout observée dans l'Alaric et ses émissaires. Cette espèce n'est pas très rare, mais sa présence en tant qu'habitat pour la faune est importante à l'échelle d'un cours d'eau.



Photo 13 : Renoncule aquatique

Le Carex à bec est une espèce de bordures d'étang, marécages et tourbières. Sa présence à Séméac est assez anecdotique et originale. Il est localisé dans une dépression de quelques m² dans une prairie en bordure de la route de Sarrouilles.



Photo 14 : Carex à bec

Le Brome des moissons, signalé par le bureau d'étude AMIDEV, lors d'une étude en 2011 et revu en 2019, est une plante messicole (qui accompagne les cultures de céréales). Comme toutes les messicoles, il s'est raréfié en raison de l'intensification des pratiques culturales. Il semble se maintenir dans le secteur au sud de l'autoroute.

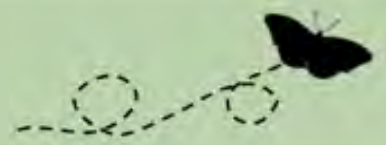


Photo 15 : Brome des moissons

La Potentille dressée est une plante d'affinité méditerranéenne qui semble se développer dans l'ouest de son aire de répartition (surement grâce au réchauffement climatique). Elle affectionne les bords de routes et les friches. Avec ses magnifiques fleurs jaunes, cette plante ornementale a pu s'échapper de jardinerie. Également signalée par AMIDEV et le CBNPMP, elle a été observée en 2019 avec une population qui semble limitée à quelques pieds au niveau de l'aire de covoiturage de l'autoroute.

La Silène de France est une plante annuelle que l'on peut observer dans les champs, les friches et bords de routes dans des terrains secs. Elle n'a pas été revue en 2019. La zone où elle a été signalée a subi des modifications (réalisation d'un bassin de rétention des eaux de ruissellement), mais sa propagation par les graines laisse l'espoir de la retrouver dans les années futures.

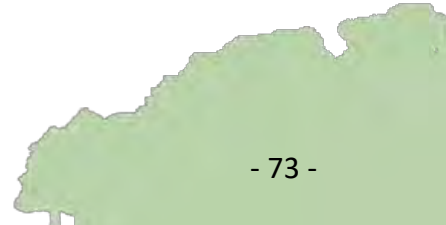
La Scrophulaire des Alpes, observée par Mathieu Menand en 2010 en forêt au sud du bois de la Barthe, n'a pas été revue en 2019. Cette espèce qui comme son nom l'indique est montagnarde (présente également dans les Pyrénées), est rarement notée en dessous de 500 m d'altitude.

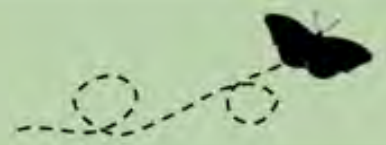
L'Osmonde royale n'a pas de statut de protection, mais c'est une très belle plante, assez rare en plaine. Elle est connue des spécialistes car elle représente une sorte de chaînon entre les fougères et les plantes à fleurs. A Séméac, une rue porte son nom et de nombreuses personnes la cherchent. Observée en 2007 par Christophe Bergès du CBNPMP dans le bois au sud-est de la commune, elle n'a pas été revue en 2019 malgré des recherches poussées.



Photo 16 : la fameuse Osmonde royale (photographiée dans les Landes)

Le Chêne tauzin, espèce endémique de l'ouest de la France et de la péninsule ibérique (également présent dans le Rif marocain), est mentionné par des contributions orales anciennes imprécises. Il n'a pas été observé dans le cadre de l'ABC, ni par les techniciens de l'ONF. Sa présence n'est pas à exclure cependant.





4.3 - La Fonge

Parmi les 306 espèces inventoriées à Séméac, 3 taxons sont répertoriés dans la liste rouge de Midi-Pyrénées avec des enjeux de conservation. Une espèce est d'origine tropicale : la Raquette orange.

Tableau 12 : liste des espèces déterminantes de Champignons

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Liste rouge	N mentions	Habitat
Vesse de loup géante	Langermannia gigantea	VU	7 mentions	Champs, prés, jardins ...
Plutée à pied ponctue	Pluteus podospileus	NT	1 mention	Bois pourri, souches (feuillus)
Entolome des haies	Entoloma sepium	NT	2 mentions	Sous rosacées (Prunus)

VU : Vulnérable est le premier niveau de classement des espèces menacées de disparition au sein des listes rouge (les niveaux supérieurs sont en danger (EN) et en danger critique (CR)).

NT : Quasi menacé : est un niveau de classement des espèces qui sont évaluées dans les listes rouges qui, comme son nom l'indique, ne sont pas encore menacée, mais peuvent le devenir rapidement si les tendances actuelles de menaces sur le taxon se poursuivent.



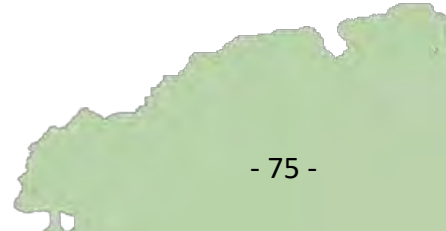
Photo 17 : Vesse de loup géante (photo prise à Séméac par Robert Cazenave)

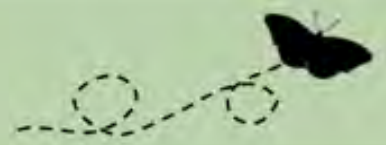
La Raquette orange, *Favolaschia calocera* est un petit champignon tropical trouvé dans un boisement en 2018 sur la limite communale Séméac et Barbazan-Débat. Ce qui est intéressant, c'est que ce champignon trouvé pour la première fois en France en 2015 en Béarn (découverte de Robert Cazenave à Artiguelouve), a été découvert depuis sur plusieurs sites autour de Pau, Bordeaux et Bayonne. Toutefois le site de Séméac / Barbazan-Debat est le seul répertorié en France à l'heure actuelle où ce champignon est vraiment installé. On l'y retrouve 2 fois par an environ...





Photo 18 : Raquettes oranges (face supérieure et inférieure) – Robert Cazenave





4.4 - Les Insectes

4.4.1 - Méthode

Nous commençons par une précision sémantique. Souvent nous parlons d'Hexapodes ou d'Insectes. C'est un raccourci. En effet, les Hexapodes constituent un sous-embranchement qui comprend quatre classes, inégales en nombre de taxons les Protoures, le Diploures, les Collembolés et les Insectes. D'après TAXREF12⁵, en France métropolitaine, en supprimant les statuts absent (A), douteux (D), mentionné par erreur (Q), disparu (W), éteint (X), endémique éteint (Z) et introduit éteint (Y), nous n'avons pas moins de 43 697 taxons d'Hexapodes de rang espèce et sous-espèce, dont 806 de Collembolés (2 %), 125 de Diploures (0,3 %) et 50 de Protoures (0,1 %). Pour cette raison, les Hexapodes sont souvent assimilés aux Insectes qui constituent près de 98 % de ces taxons.

La recherche des Insectes s'est faite selon plusieurs méthodes. Pour les Papillons diurnes, des échantillonnages ciblés, dans les périodes propices, ont été menés dans plusieurs secteurs de la commune, comme le bois de la Barthe et ses alentours, les prairies au centre est, les abords de l'Alaric et de l'Adour, le talus de la voie ferrée ou encore les friches industrielles du sud. Pour les Libellules, nous avons inspecté les abords des cours d'eau, des fossés avec une recherche à vue, parfois une détermination après capture au filet. En complément, nous avons recherché les mues ou exuvies propres à chaque espèce. Pour les Orthoptères (Criquets, Grillons et Sauterelles), plusieurs méthodes ont été appliquées : des recherches ciblées à vue et à l'aide d'un filet, sur des milieux homogènes (prairies, talus minéraux et chauds, fourrés) ; des écoutes nocturnes sur ces mêmes milieux. Nous avons aussi couplé l'inventaire des Chiroptères avec celui des Orthoptères. En effet, les enregistreurs passifs (SM4) posés par Ludivine Delamare, captent aussi les Insectes. L'algorithme de reconnaissance des espèces, nommé Tadarida et développé par le Muséum national d'histoire naturelle de Paris, identifie aussi les Orthoptères. Nous avons donc eu 16 points d'enregistrements, répartis sur l'ensemble de la commune (voir Chapitre Chiroptères et méthode). Comme pour chaque groupe, à ces données s'ajoutent celles des recherches bibliographiques.

4.4.2 - Résultats

Nous comptabilisons 97 taxons d'Insectes (318 mentions) distribués en 8 ordres, sur les 27 ordres connus en France. Les Coléoptères, au niveau national, détiennent le plus grand nombre de taxons (12 927) ; dans cet inventaire séméacais, ils sont sous-représentés, faute de compétences adaptées à ce groupe. Il en est de même du grand groupe des Diptères, de celui des Hémiptères ou Punaises, des Hyménoptères (Abeilles, Guêpes, Fourmis) et du sous-ordre des Hétérocères (Papillons dits nocturnes). Évidemment, nous ne pouvons pas trouver tous les taxons de France sur la seule commune de Séméac. Toutefois cela donne une idée de l'ampleur de la tâche qui reste à mener. Les ordres les mieux répertoriés sont les Odonates, avec 15 % des taxons français et les Rhopalocères (Papillons dits diurnes), avec près de 11 % des taxons de l'hexagone (Graphique 12). Les Mantodea, ou Mantès, sont peu présentes en France, avec seulement 7 taxons (récemment 8⁶).

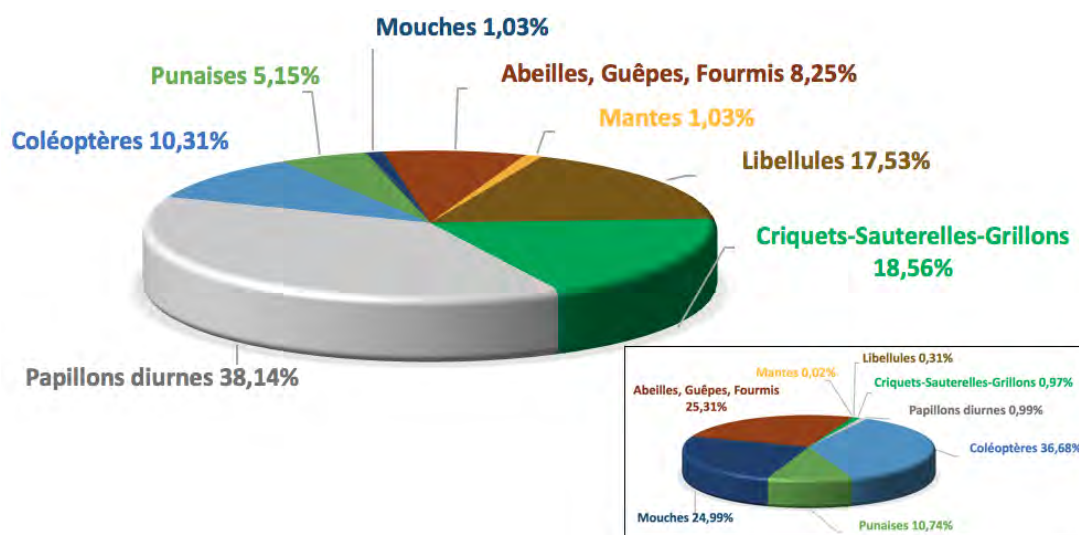
⁵ <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/12.0/menu> consulté le 24/01/2020

⁶ Moulin N. 2020 - When Citizen Science highlights alien invasive species in France: the case of Indochina mantis, *Hierodula patellifera* (Insecta, Mantodea, Mantidae). *Biodiversity Data Journal* January 2020: 1-10.



Tableau 13 : représentativité de l'inventaire ABC pour les Insectes au regard des taxons connus en France

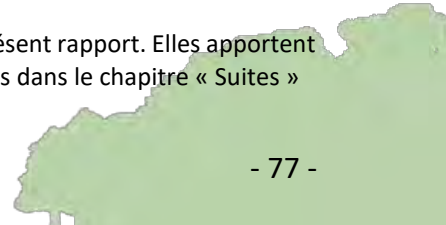
Ordre	N taxons en France	N taxons dans l'inventaire	Représentativité
Hexapoda	43 697	97	0,2 %
Coléoptères	12 927	10	Trace
Diptères (Mouches, Moustiques)	8 808	1	Trace
Hémiptères (Punaises)	3 784	5	Trace
Hyménoptères (Abeilles et Guêpes)	8 921	8	Trace
Lépidoptères (Papillons)	6 079	39	0,6 %
- Rhopalocères	348	37	10,6 %
- Hétérocères	5731	2	Trace
Mantodea (Mantes)	7	1	14 %
Odonates (Libellules)	111	17	15 %
Orthoptères (Criquets, Sauterelles et Grillons)	341	18 ⁷	0,6 %



Graphique 12 : représentativité des ordres d'Insectes en nombre de taxons mentionnés dans l'inventaire ABC et en encadré, en France

Malgré cette tempérance, en regard des données bibliographiques, l'inventaire de 2019 apporte une nette progression puisque nous passons de 34 à 88 taxons, avec au total 97 taxons. Les progressions sont flagrantes dans les groupes du domaine de compétence des observateurs de 2019 : 18 taxons d'Orthoptères, auparavant non documentés, 15 de Libellules au lieu de 7 et 36 de Papillons diurnes au lieu de 22.

⁷ Les analyses des données collectées par les SM4 sont arrivées en cours de rédaction du présent rapport. Elles apportent 19 nouveaux taxons aux 18 déjà déterminés, soit 37 taxons d'Orthoptères. Nous en reparlons dans le chapitre « Suites »



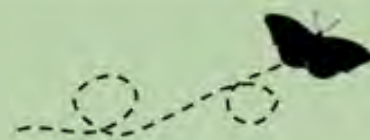


Tableau 14 : récapitulatif des Hexapodes par ordres, en nombre de taxons et de mentions en fonction des méthodes sur Séméac (Nt, nombre de taxons, Nm, nombre de mentions)

Ordre	Nt ABC	Nm ABC	Nt biblio	Nm biblio	Nt totaux	Nm totales
Coléoptères	8	13	3	3	10	16
Diptères (Mouches, Moustiques)			1	1	1	1
Hémiptères (Punaises)	5	5			5	5
Hyménoptères (Abeilles et Guêpes)	5	7	1	1	6	8
Lépidoptères (Papillons)	36	134	19	22	39	156
Mantodea (Mantes)	1	2			1	2
Odonates (Libellules)	15	40	6	7	17	47
Orthoptères (Criquets, Sauterelles et Grillons)	18 ⁸	83			18	83
Total	88	284	30	34	97	318

Parmi les taxons inventoriés, une partie présente des enjeux de conservation forts. Même si tous ont leur importance et au rythme de la dégradation de la biosphère où les espèces communes d'aujourd'hui risquent de devenir les espèces rares de demain, nous distinguons pour le moment 3 taxons à enjeu (Tableau 15). Toutes figurent à l'annexe II de la directive Habitats-Faune-Flore.

Tableau 15 : les trois taxons d'Insectes à enjeu dans l'ABC de Séméac

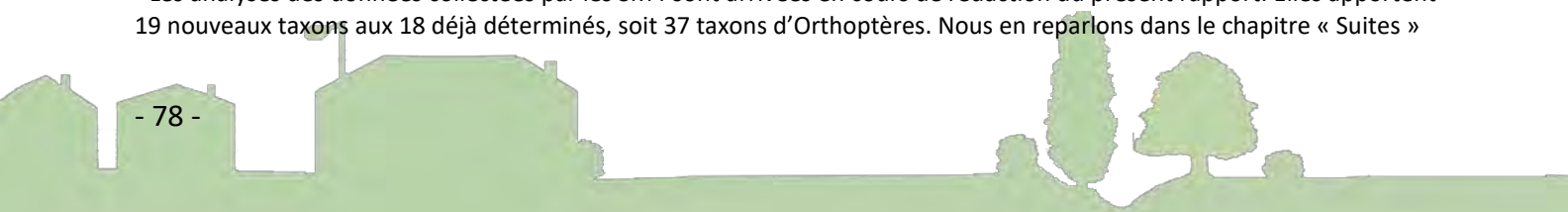
Nom vernaculaire	Nom scientifique	N mentions
Le Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	1 mention
Le Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	5 mentions
L'Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	3 mentions

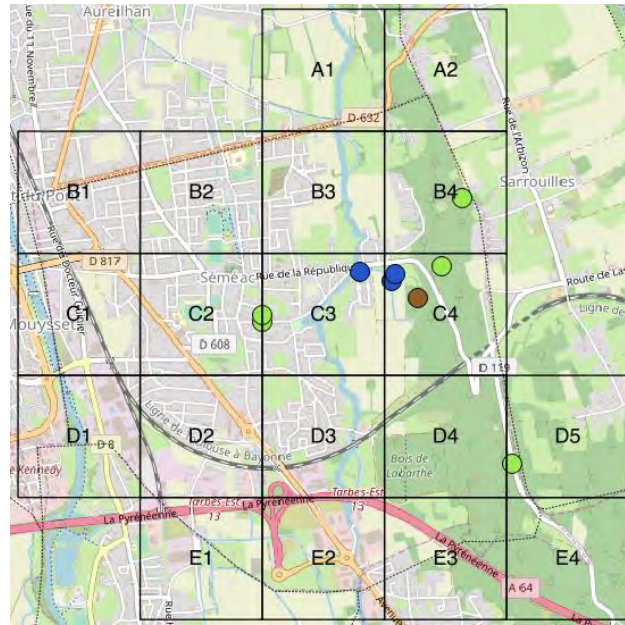
Le Grand Capricorne est lié aux boisements âgés, souvent de plus de 50 ans, d'essences caducifoliées, avec une nette préférence pour le Chêne. Son cycle de xylophage dépend de la présence d'arbres affaiblis dans le bois desquels sa larve devient capable de se développer. Elle a besoin de milieux relativement secs, recherchant des morceaux aériens, allant de la base du tronc aux grosses branches des hauteurs. À ce titre, ce Coléoptère est la mesure du vieillissement des forêts et des haies.

La biologie du Lucane cerf-volant, autre Coléoptère, est aussi dépendante de bois pourrissant. À la différence du premier, le cycle de sa larve est lié à du bois en contact avec le sol, ou proche de celui-ci, présentant une forte humidité. Ce xylophage intervient à un stade de décomposition plus avancé des bois morts. Il est aussi le témoin d'une forêt de qualité, au sens biologique, c'est-à-dire présentant au sol des gros bois morts.

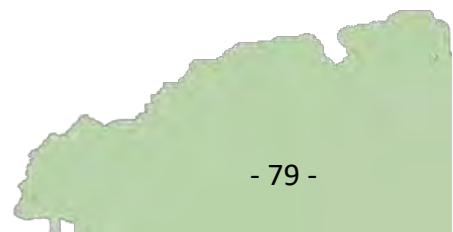
La troisième espèce est une Libellule, appartenant au groupe délicat des Demoiselles ou Zygoptères. Sa biologie est liée aux petits linéaires d'eau claire et bien oxygénée, accompagnés par une végétation rivulaire assez haute de part et d'autre où elle se pose pour chasser.

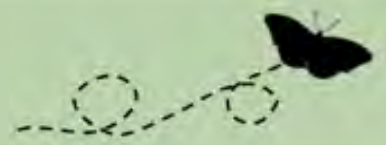
⁸ Les analyses des données collectées par les SM4 sont arrivées en cours de rédaction du présent rapport. Elles apportent 19 nouveaux taxons aux 18 déjà déterminés, soit 37 taxons d'Orthoptères. Nous en reparlons dans le chapitre « Suites »





Carte 12 : les Insectes à enjeu sur Séméac : l'Agrion de Mercure (points bleus), le Cerf-volant (points verts) et le Grand Capricorne (points marrons)





4.5 - Les Amphibiens et les Reptiles

4.5.1 - Méthode

Pour les Amphibiens, l'ensemble des zones favorables à la reproduction a été parcouru au moins une fois avec une recherche des individus adultes en phase aquatique ou des larves et têtards (cours d'eau, fossés, mares, ornières...).

La recherche des Reptiles a été effectuée dans la mesure du possible lors de conditions météorologiques favorables. Des linéaires jugés favorables ont été parcourus à pied afin de détecter des individus en insolation. Dix plaques à Reptiles de type Onduline®, d'un mètre carré, ont été posées sur la commune : cinq chez Daniel Lasheras et cinq le long de la voie ferrée.

4.5.2 - Résultats

L'ensemble des données recueillies documente sur la présence de 8 taxons d'Amphibiens (49 mentions) et 6 de Reptiles (39 mentions).

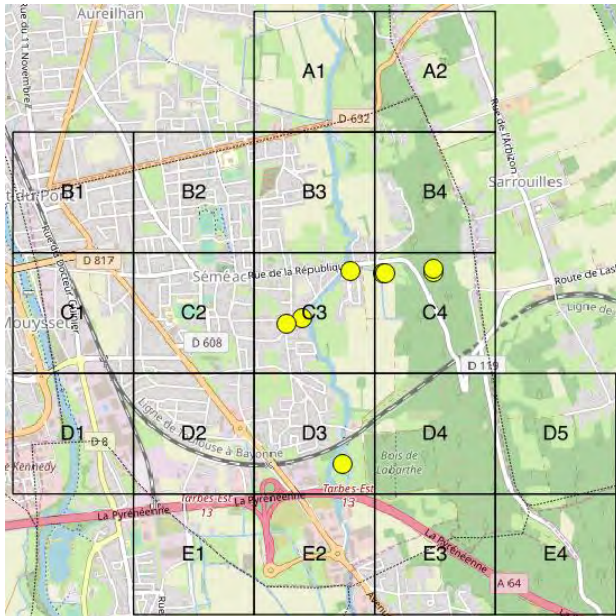
Tableau 16 : résultats Amphibiens et Reptiles par nombre de taxons et de mentions

Classe	N taxons	N mentions
Amphibiens	8	49
Reptiles	6	39

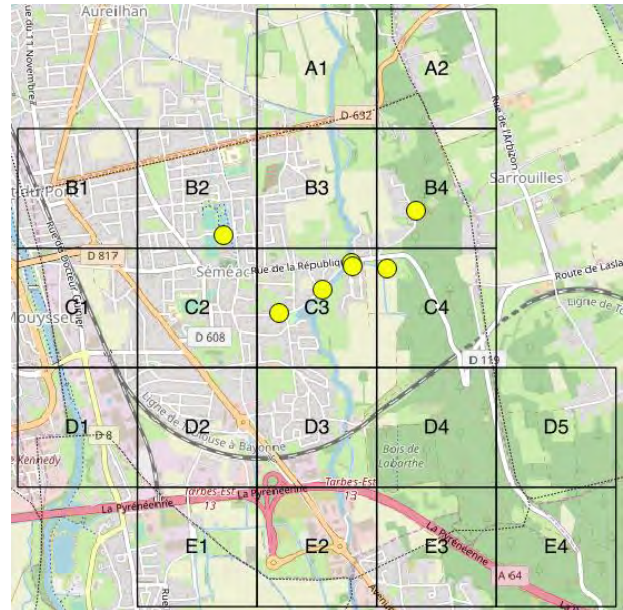
Parmi les Amphibiens Anoures (sans queue à l'état adulte), les deux espèces les plus mentionnées sont le Crapaud épineux – anciennement nommé le Crapaud commun – avec 8 mentions et l'Alyte accoucheur, avec 7 mentions. Le Crapaud épineux est l'espèce la plus représentée. Elle est liée aux étangs et mares pour sa phase reproductive et aux boisements, haies et jardins couverts d'arbustes et d'arbres pour le reste du temps. Si l'espèce se porte bien en montagne, elle est en forte chute partout dans la plaine. De « commun », il vit une double perte. Sur Séméac, il est détecté essentiellement en C4, en liaison avec le bois de la Barthe, puis en C3 et D3, venant se reproduire dans l'eau des fossés (Carte 13).

Plus urbain, l'Alyte accoucheur recherche les milieux minéraux. Il est en partie favorisé par les récifs humains que l'on appelle lotissements, pourvu qu'il existe à proximité des points d'eau pour assurer sa reproduction. En C3, il bénéficie de l'association entre les murs ajournés et l'eau circulante (Carte 14).



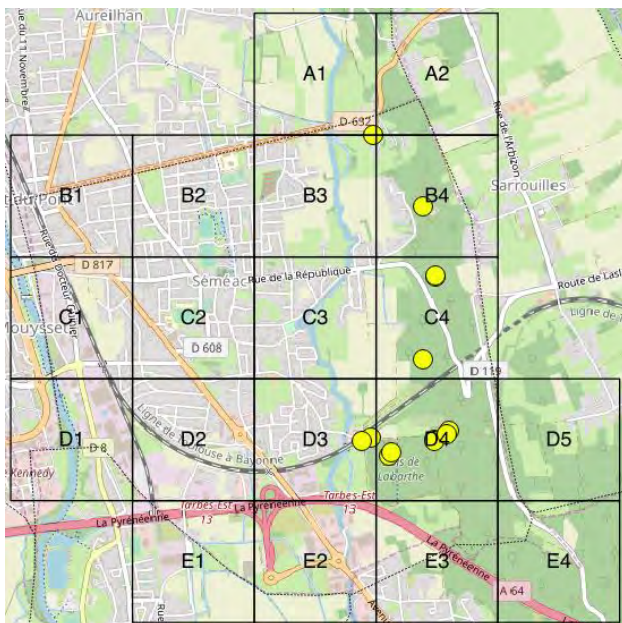


Carte 13 : répartition du Crapaud épineux à Séméac en 2019

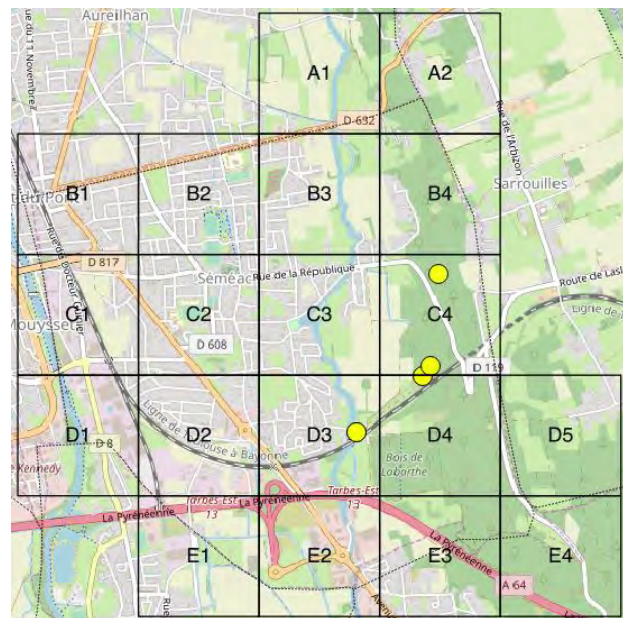


Carte 14 : répartition de l'Alyte accoucheur à Séméac en 2019

Parmi les Amphibiens Urodèles (ceux qui ont une queue à l'état adulte), l'espèce la plus mentionnée est la Salamandre tachetée. Cette espèce est essentiellement forestière bien, qu'ici et là, elle puisse être présente comme une résilience à la perte d'anciens boisements. Elle a été détectée sous forme de larve, dans les fossés forestiers (Carte 15). Elle marque nettement son accointance avec le milieu boisé. L'autre espèce est le Triton palmé, ici également lié au milieu boisé (Carte 16).

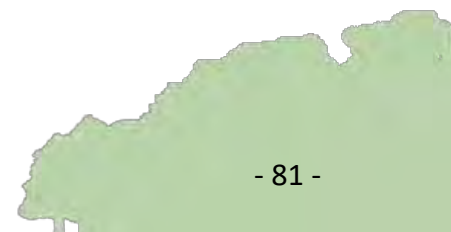


Carte 15 : répartition de la Salamandre tachetée à Séméac en 2019



Carte 16 : répartition du Triton palmé à Séméac en 2019

Nous avons cinq espèces dites à enjeu, dont trois d'Amphibiens et deux de Reptiles.



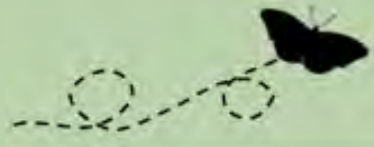
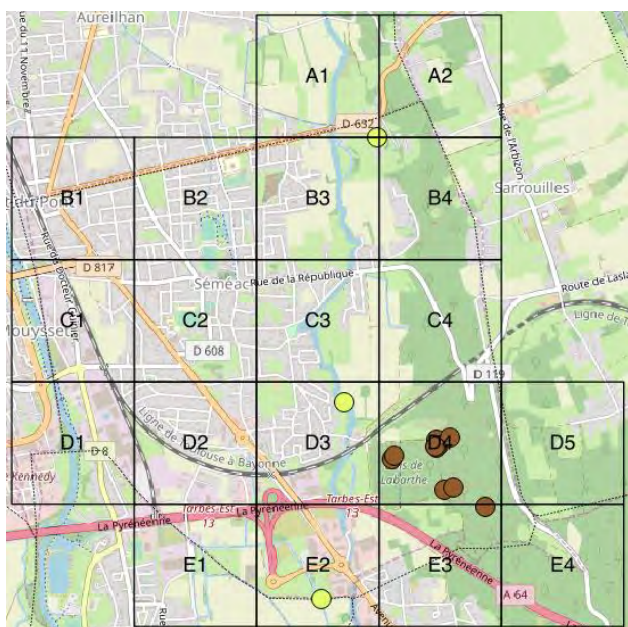


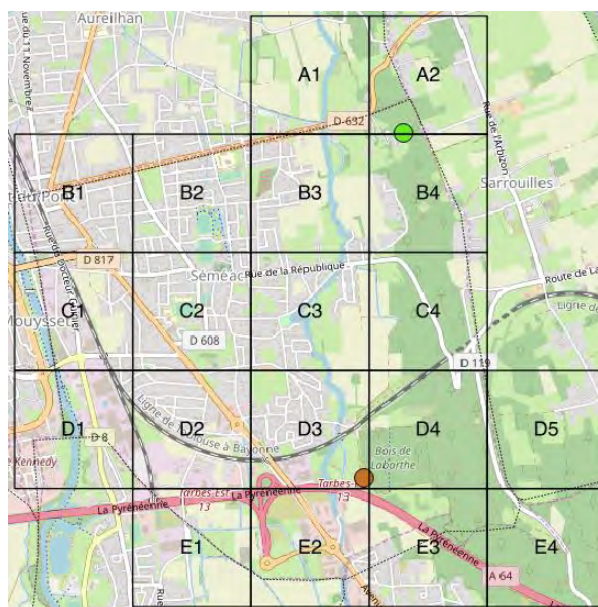
Tableau 17 : liste des espèces à enjeu d'Amphibiens et de Reptiles sur Séméac

Classe	Ordre	Nom vernaculaire	N mentions	Catégorie d'enjeu
Amphibia	Anura	Alyte accoucheur	7	Annexe II de la DFF
		Grenouille agile	3	Espèce déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées et annexe IV DFF
		Grenouille rousse	10	Espèce déterminante ZNIEFF Midi-Pyrénées
Total Amphibia		3 taxons	20	
Reptilia	Squamata	Couleuvre d'Esculape	1	Liste rouge Midi-Pyrénées « Quasi-menacée » et annexe IV DFF
		Lézard à deux raies	1	Avis d'expert et annexe IV DFF
Total Reptilia		2 taxons	5	

L'Alyte accoucheur est à la fois favorisé par l'Homme et en même temps vit une cohabitation dangereuse pour lui : pièges divers liés à des cavités ou des trous imprévus, écrasement par la manipulation d'objets ou par les voitures. Son chant flûté égaille les soirées chaudes. La Grenouille rousse, tout au moins en plaine, est inféodée aux espaces forestiers. Les observations sur Séméac sont concentrées sur le bois du coteau et plus particulièrement autour du bois de la Barthe. Les fossés entourant ce boisement apportent une zone importante de reproduction de cette espèce pour la commune (Carte 17). Elle est le premier Anoure à se reproduire dans la saison. En 2019, Caroline Bapt notifiait les premières pontes le 1^{er} décembre ! La Grenouille agile, ressemblante à la première, recherche la lisière entre les milieux forestiers ou les haies arborées et denses et les zones ouvertes, comme les prairies. Elle est nettement plus thermophile. Sur Séméac, nous avons seulement 3 points répartis dans les endroits proches de l'eau et ouverts (Carte 17).



Carte 17 : répartition des Grenouilles rousse (points foncés) et agile (points clairs) à Séméac en 2019



Carte 18 : répartition du Lézard vert (point vert) et de la Couleuvre verte-et-jaune (point marron) à Séméac en 2019

Côté Reptiles, nous avons deux espèces dont chacune est signalée une seule fois. La Couleuvre d'Esculape est signalée par Régis Lermite, agent ONF, dans le sud-ouest du bois de la Barthe (Carte 18). Très récemment, lors





d'une sortie commune, Robert Cazenave qui vécut en C3, nous confia l'avoir vue dans son jardin. Cette observation n'est pas encore intégrée dans la base de données de Séméac. Cette longue Couleuvre est forestière et est relativement discrète. Le Lézard à deux raies – anciennement le Lézard vert – est étonnamment peu observé. Ce grand Lézard thermophile est lié aux broussailles associées à des espaces ouverts. Il a été placé dans les espèces à enjeu par avis d'expert car, en effet, il marque un net déclin partout en France. Sur Séméac, il est observé une fois par Jean-Paul Domingues au sud du carré A2.

4.6 - Les Oiseaux

4.6.1 - Méthode

Les Oiseaux ont été inventoriés à vue et par écoute des cris et chants sur l'ensemble de la commune et à des dates différentes. L'objectif est d'échantillonner les peuplements hivernants, sédentaires et migrateurs. Nous basant sur le maillage défini, nous avons mené des sessions visant à réaliser au moins un passage dans chaque carré. Cette approche contraint l'observateur à couvrir tout le territoire de manière homogène, sans se cantonner à un secteur plus attractif. De ce fait, l'ensemble des habitats a été échantillonné. Chaque carré pour une date donnée est associé à une station. Lorsque le milieu change, au sein du carré, une nouvelle station est créée. Chaque taxon contacté est enregistré directement par l'application CarNat de la plateforme CardObs de l'INPN. Ainsi ces données sont directement transmises au Muséum national d'histoire naturelle.

Afin de relativiser les résultats, nous reprenons la même approche que pour les Insectes, à savoir la comparaison de nos résultats avec l'avifaune de France selon TAXREF12, en considérant les espèces et les sous-espèces, soit 668 taxons répartis en 21 ordres.

4.6.2 - Résultats

Grâce à cet ABC, ce sont 993 mentions d'inscrites, concernant 81 taxons répertoriés et distribués en 13 ordres (Tableau 18). Les Passériformes ou Passereaux dominent en nombre, avec 49 taxons, soit 60 % de l'ensemble. Ils sont suivis en nombre de taxons par les Pics, bien représentés sur Séméac, avec notamment le Pic mar et le Pic noir. Le Pic vert, plusieurs fois entendu est bel et bien l'espèce continentale et non la version ibérique dite de Sharpe. Un ordre est totalement représenté, celui des Bucérotiformes⁹, qui comprend une seule espèce en France : la Huppe fasciée. Les Columbiformes, Pigeons et Tourterelles, sont aussi bien représentés, puisque nous avons sur la commune 50 % des espèces connues en France. L'autre ordre bien représenté sont les Strigiformes, à savoir les Rapaces nocturnes, Chouettes, Hiboux et consorts. Nous avons quatre espèces, dont une seule mention de la Chevêche d'Athéna par Dominique Raguet.

Plusieurs autres espèces ont été notées une seule fois : la Bécasse des bois, la Tourterelle des bois, la Grue cendrée, un passage pendant la migration, la Bondrée apivore, également en migration, le Hibou moyen-duc, l'Effraie des clochers, la Pie-Grièche écorcheur, le Bouvreuil pivoine, le Moineau friquet, la Bouscarle de Cetti et même la Gallinule poule-d'eau, autrefois nommée plus modestement la Poule d'eau. À l'inverse, les espèces les plus citées sont le Merle noir (59 mentions), la Corneille noire (52), la Pie bavarde (46), la Fauvette à tête noire (45), la Mésange charbonnière (44), le Rougegorge familier (42), le Pinson des arbres (36), le Moineau domestique et le Pic vert (34), la Sittelle torchepot (32), le Grimpereau des jardins (30), le Milan noir et la Pouillot véloce (29), le Pic épeiche (28), le Troglodyte mignon (27), le Pigeon ramier, la Tourterelle turque et le Rougequeue noir (26), le Geai des chênes (23) et le Verdier d'Europe (22).

⁹ Le nom Bucérotiformes vient du nom Buceros, qui signifie avec des cornes de bœuf. Ce qui est vrai pour les Calaos.



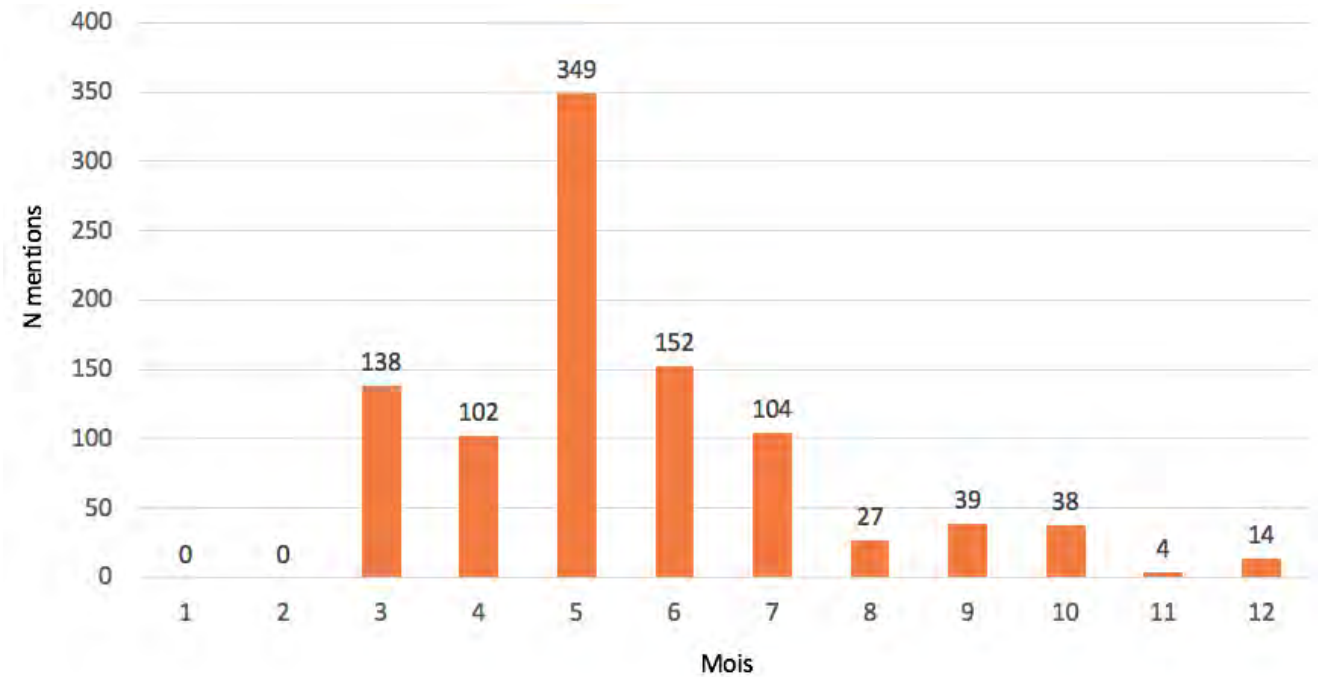
Tableau 18 : nombre de taxons d'Oiseaux observés sur Séméac au regard de la diversité en France

Ordres	N taxons ABC	N taxons France	Proportion %
Bucerotiformes (Huppe)	1	1	100,00
Piciformes (Pics et Torcol)	6	10	60,00
Columbiformes (Pigeons et Tourterelles)	4	8	50,00
Strigiformes (Rapaces nocturnes)	4	11	36,36
Cuculiformes (Coucous)	1	3	33,33
Accipitriformes (Rapaces diurnes hors Faucons)	6	32	18,75
Passeriformes (Passereaux, du roitelet au Grand Corbeau)	49	266	18,42
Falconiformes (Faucons)	2	11	18,18
Caprimulgiformes (Engoulevents, Martinets)	1	8	12,50
Pelecaniformes (Hérons, Aigrettes, Cigognes, Cormorans)	3	31	9,68
Gruiformes (Grues, Poule d'eau)	2	21	9,52
Anseriformes (Canards, Oies, Cygnes)	1	71	1,41
Charadriiformes (Limicoles)	1	134	0,75
Total	81	607	13,34

Une nouvelle espèce exotique est désormais installée et vient augmenter la biodiversité de la commune : le Rossignol du Japon ou Léothrix jaune. Les peuplements appartiennent essentiellement aux espèces anthropophiles, bénéficiant de l'activité humaine, que ce soit par l'habitat ou les pratiques de cultures agricoles. Ce peuplement traduit aussi la présence des arbres comme support de nidification et/ou d'alimentation. On remarque aussi que les groupements des milieux aquatiques stagnants ne sont pas ou très peu représentés avec une mention pour la Bouscarle de Cetti et une autre pour la Gallinule poule d'eau (1). Nous n'avons détecté aucun Bruant des roseaux, aucune Rousserolle, aucun Râle d'eau. Le seul « limicole » ou Charadriiforme que nous ayons, est la Bécasse des bois, liée au sous-bois forestier ou à la lande. Et pour cause, le territoire de la commune ne s'y prête guère. Par contre, nous avons quelques observations d'Oiseaux des milieux aquatiques courants, dit lotiques, sur l'Adour ou l'Alaric, avec le Cincle plongeur (3 mentions) et la Bergeronnette des ruisseaux (9 mentions).

En considérant les observations avec une date complète, c'est-à-dire jour, mois et année, nous notons que 87% (N=976) des observations ont été réalisées entre mars et juillet. L'inventaire d'ABC a commencé le 1^{er} mars et aucune donnée bibliographique ne vient combler la lacune des mois de janvier et février.





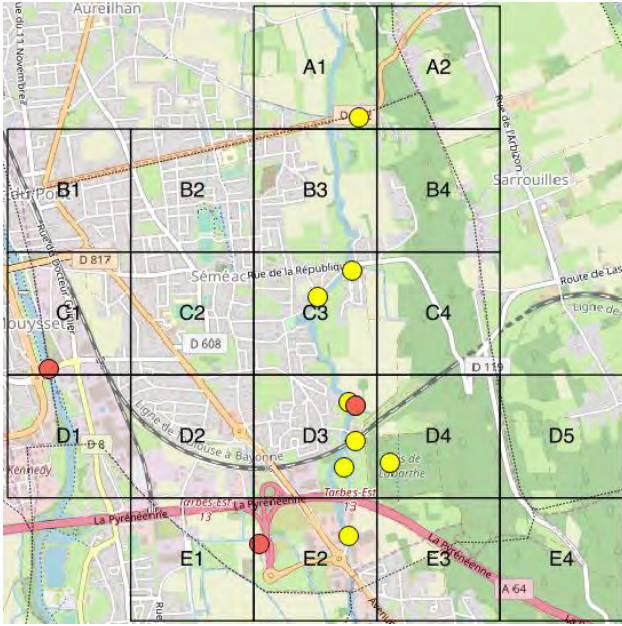
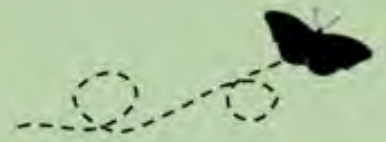
Graphique 13 : répartition mensuelle du nombre d'observation d'Oiseaux sur Séméac, toutes données confondues

Nous observons neuf espèces à enjeu, en annexe I de la directive Oiseaux. Dans l'état des connaissances actuelles, quatre d'entre elles sont anecdotiques pour la commune : la Bondrée apivore et la Grue cendrée, observées en migration ; la Pie-Grièche écorcheur entendue une seule fois en limite C3-C4 ; l'Aigrette garzette divaguante localement. D'autres sont clairement installées sur la commune. Ainsi nous avons pu observer l'occupation d'une aire d'Aigle botté et constaté la nidification du Milan noir sur au moins un point. Le Milan royal est également bien présent, sans que nous ayons la preuve de sa nidification sur la commune. Le Pic noir est nicheur au nord et au sud du boisement est. Le Pic noir y est aussi présent, sans que nous ayons observé de loges occupées. Une loge de Pic mar a été identifiée.

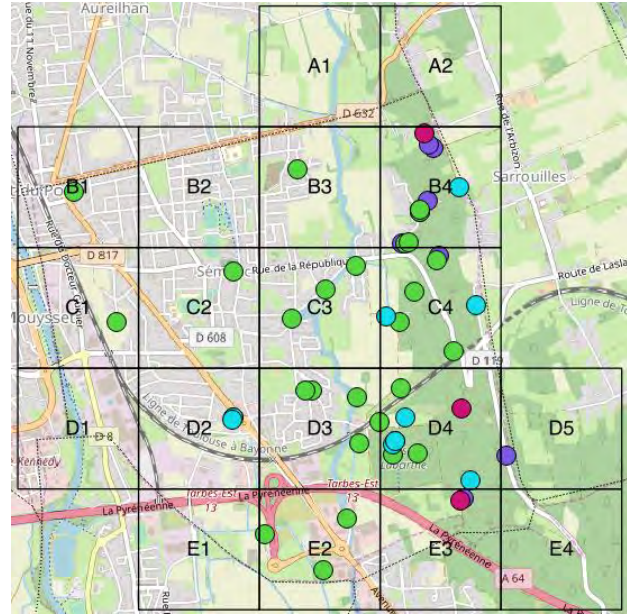
Tableau 19 : liste des Oiseaux à enjeu (Annexe I directive Oiseaux) à Séméac

Ordre	Nom vernaculaire	N mentions
Accipitriformes	Aigle botté	4
	Bondrée apivore	1
	Milan noir	28
	Milan royal	9
Gruiformes	Grue cendrée	1
Passeriformes	Pie-grièche écorcheur	1
Pelecaniformes	Aigrette garzette	2
Piciformes	Pic mar	9
	Pic noir	3

À titre anecdotique, nous avons aussi la Chevêche d'Athéna, avec une seule mention. Par contre, le Faucon hobereau a été observé comme nicheur, plusieurs années de suite par Dominique Raguét. En 2019, il n'a été aperçu qu'une seule fois, laissant douter de son statut de nicheur pendant l'inventaire. Enfin, un couple de Tarier pâle occupe encore les prairies ouvertes en C3.



Carte 19 : répartition du Cincle plongeur (points marrons) et de la Bergeronnette des ruisseaux (points jaunes) en 2019



Carte 20 : répartition du Milan noir (vert), du Milan royal (bleu ciel), du Pic mar (mauve) et du Pic noir (violet) en 2019

4.7 - Les Mammifères non volants

4.7.1 - Méthode

Une recherche d'indices de présence des Mammifères semi-aquatiques a été réalisée le long des cours d'eau et au niveau des ponts de l'Alaric et de l'Adour. Pour les Mammifères terrestres, une recherche d'indices de présence et des observations directes a été menée sur l'ensemble de la commune. Nous avons également installé des pièges photos sur plusieurs endroits de la commune (en deux sessions : avril-mai et novembre-décembre), avec l'accord des propriétaires. Enfin, sont intégrés également les témoignages bibliographiques.

4.7.2 - Résultats

Si nous retenons l'observation du Loup, datant de 1815, nous avons 20 taxons de Mammifères non volants, dont 18 de rang espèce. En effet, nous avons deux mentions qui se réfèrent au niveau du genre, une pour *Martes*, genre de la Fouine et de la Martre et une seconde pour le genre *Mustela*, comprenant le Putois d'Europe, la Belette ou l'Hermine. Pour la suite, nous ne parlerons que des observations de rang espèce. L'ordre le plus représenté sont les Carnivores, avec un Canidé contemporain, le Renard roux, cinq Mustélidés dont la Loutre d'Europe citée en 2009 et retrouvée en 2019. Parmi cette famille des Mustélidés, nous avons également le Putois d'Europe, animal discret inféodé aux milieux humides et le Blaireau européen. Il occupe une belle blaireautière, formant un important entrelacs de galeries et de chambres. Vu le nombre d'entrées, nous pouvons supposer que cette occupation date de plusieurs générations de Blaireaux¹⁰. Les pièges photos ont permis de faire de belles observations de cet animal nocturne. Ils ont aussi capturé une séquence rare : la déambulation de la Genette commune. Cette espèce, appartenant à une famille exotique, les Viverridés, est

¹⁰ <http://www.naturemp.org/Blaireau-europeen.html> Nature en Occitanie, consultée le 27 janvier 2020



considérée comme commune dans le département. Son comportement de déplacement nocturne, la rend difficilement visible. Ce sont généralement ses crottiers qui indiquent sa fréquentation des lieux. En Mammifères de grande taille pour la période actuelle, nous avons un Suidé, le Sanglier et deux Cervidés, le Chevreuil et le Cerf élaphe. Ce dernier a été vu une seule fois en 2019. Toute cette faune est essentiellement forestière, même si le Chevreuil et le Sanglier s'adaptent de mieux en mieux aux espaces ouverts agricoles.

Nous avons des Mammifères de taille plus modeste avec les deux Léporidés communs, le Lièvre d'Europe et le Lapin de garenne, et trois Rongeurs, avec le grand et placide herbivore d'Amérique du Sud, le Ragondin, son cousin d'Amérique du Nord et omnivore, le Rat musqué et une espèce arboricole, l'Écureuil roux. Nous n'avons pas mené de recherches sur les petits Rongeurs, Mulots, Campagnols ou les petits Insectivores que sont les Musaraignes.

Le Hérisson d'Europe, l'Écureuil roux, la Genette commune et la Loutre d'Europe sont des espèces intégralement protégées en France, incluant leur habitat. De plus la Loutre d'Europe figure en annexe II de la directive Habitats-Faune-Flore.

4.8 - Les Chiroptères

4.8.1 - Méthodes

L'inventaire des Chauves-souris suit deux méthodes complémentaires : la recherche de gîtes en journée et les inventaires nocturnes par détection des ultrasons afin de dresser la liste des espèces fréquentant la commune lors de leur phase d'activité (chasse, déplacements).

- *Recherche de gîtes*

Selon les préférences écologiques des espèces et la période considérée du cycle biologique, les gîtes occupés peuvent être synanthropiques c'est-à-dire localisés dans des structures bâties (ponts, maisons, tunnels...) ou arboricoles.

Les faciès des gîtes peuvent être très variés : de la fissure très étroite d'un mur ou d'un arbre aux espaces ouverts des combles de maisons ou d'églises. Avec tous les intermédiaires possibles : loges de Pics dans les arbres, alvéoles de briques ou parpaings, espaces entre linteaux de portes, vide-sanitaires des maisons, etc.

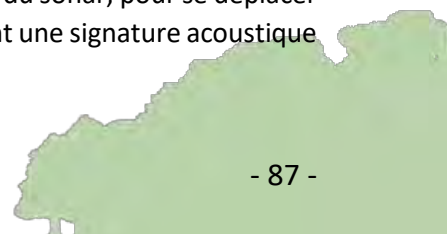
Cette recherche peut être fastidieuse et chronophage à réaliser à l'échelle d'une commune, compte-tenu du nombre de bâtis présents et des problèmes d'accessibilité (zones privées).

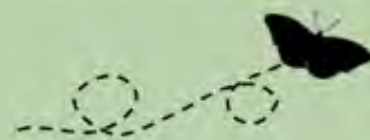
Nous avons ainsi choisi de prospecter uniquement les sites accessibles, soit :

- l'ensemble des ponts
- les bâtiments désaffectés
- les sites privés dont les propriétaires ouvrent l'accès.

- *Inventaires acoustiques*

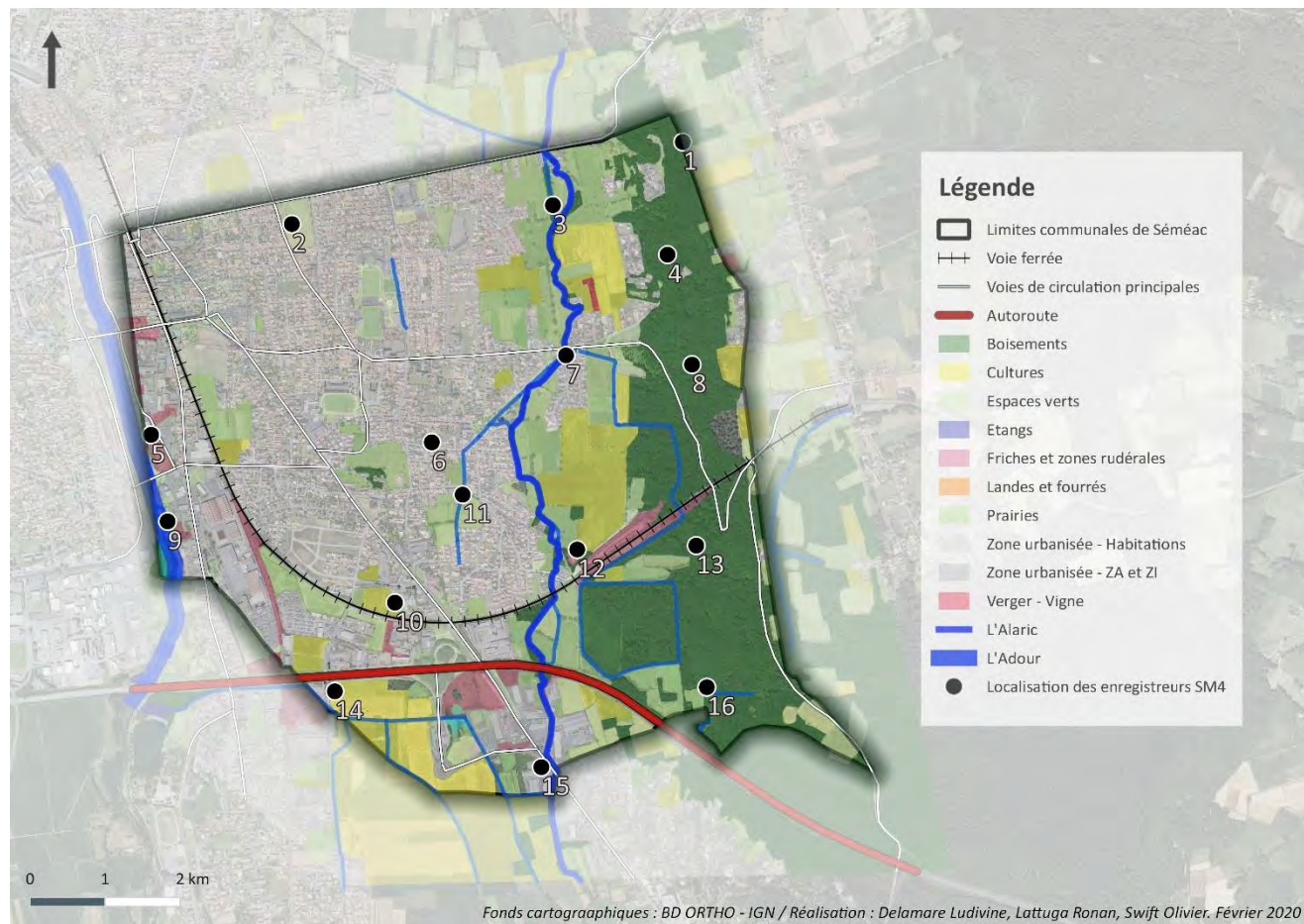
Toutes les espèces de France émettent des ultrasons qu'elles utilisent sur le principe du sonar, pour se déplacer et chasser. Ces ultrasons, associés à une analyse du comportement en vol, constituent une signature acoustique





liées à l'espèce. Il est ainsi possible de les identifier à partir d'une méthode d'analyse développée en France par M. Barataud (Barataud 2015).

Dans le cadre de l'ABC, 16 stations d'enregistrement des ultrasons ont été réalisées et positionnées de manière à couvrir les différents habitats présents (Carte 21).



Carte 21 : localisation des 16 stations d'enregistrement

Au niveau de chaque station, les ultrasons sont enregistrés lors d'une nuit complète pendant la saison de reproduction avec un enregistreur automatique d'ultrasons (SM4BATFS© de Wildlife acoustics) : 8 nuits en mai/juin et 8 nuits en juillet.

Le paramétrage de l'appareil est celui préconisé dans le cadre du protocole Vigie-chiro 'Point-fixe' du MHNH.

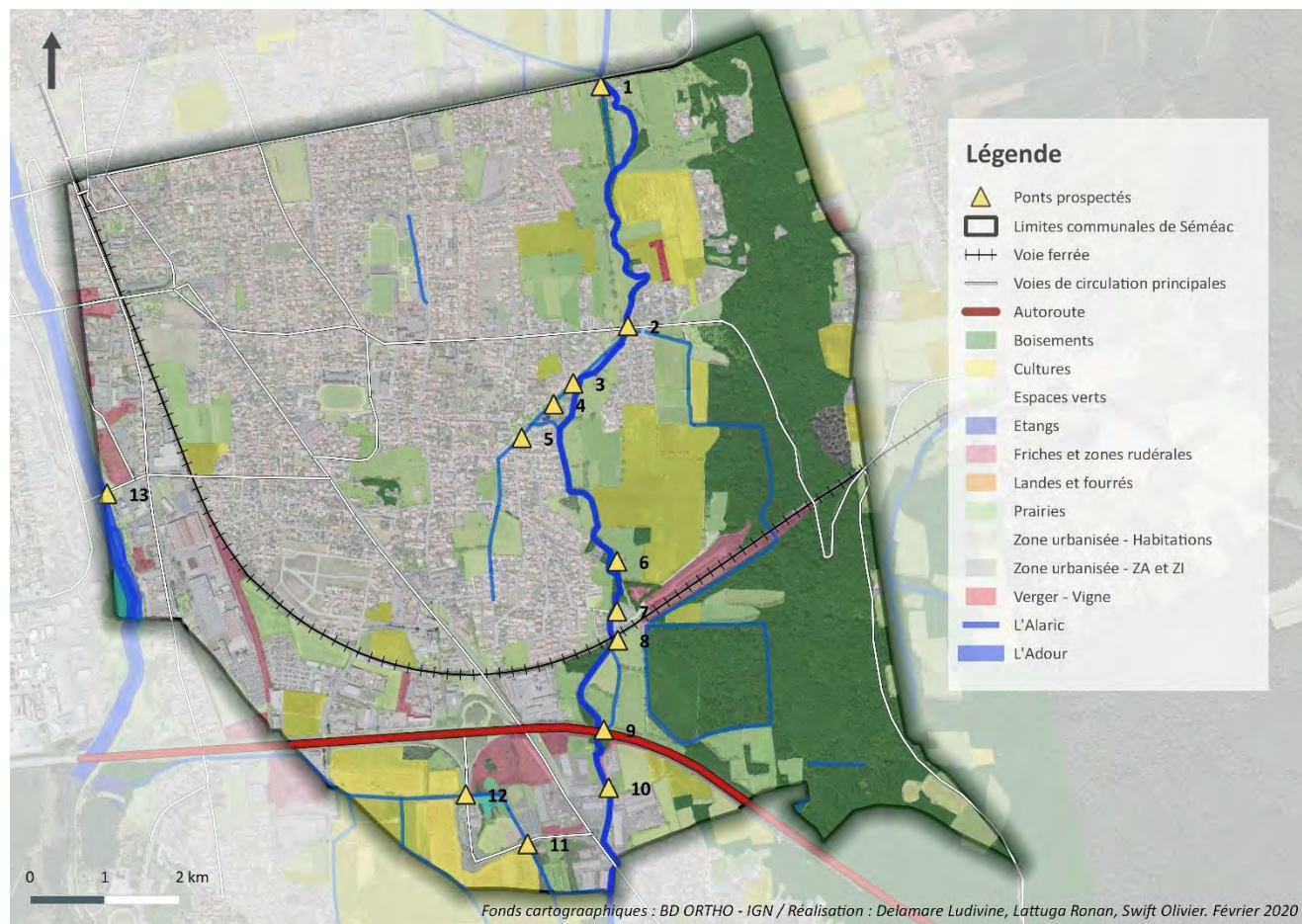
L'ensemble des séquences ultrasonores enregistrées par l'appareil est ensuite téléversé sur le portail Vigie-Chiro en suivant un protocole préalable de traitement des fichiers. Une pré-identification des espèces enregistrées par le logiciel Tadarida (développé par le MNHN) est obtenue. Certaines séquences sonores sont ensuite contrôlées grâce au logiciel d'analyse Batsound© en suivant la méthode d'identification de M. Barataud.



4.8.2 - Résultats

- Recherche de gîtes

Au total, 13 ponts ont été prospectés (Carte 22). Tous sont des ponts hydrauliques de type dalot en béton ou voûte maçonnée en pierre. Aucun individu ou indice de présence de Chauves-souris n'a été détecté lors du passage.



Carte 22 : localisation des ponts prospectés

Ces ouvrages offrent très peu de possibilités d'accueil pour les individus. Les dalots sont soit trop bas par rapport au niveau du cours d'eau soit dépourvus d'interstices ou autres zones de gîtes favorables (Photo 19 : ponts dalots n°5 et 7).

Les voutes maçonnées sont également très peu ou pas favorables à l'accueil, car les pierres ont été complètement jointées. Des améliorations sont toutefois possibles, notamment par ajouts de gîtes artificiels en façade ou sous l'ouvrage. Compte-tenu des dimensions de ces ponts, de leur position et de l'activité nocturne à proximité, nous pouvons supposer que les gîtes seraient colonisées par les espèces présentes. Notamment par le Murin de Daubenton, chassant au-dessus de l'eau.

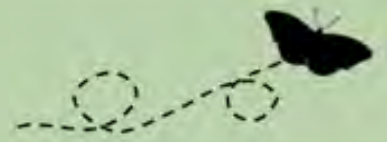


Photo 19 : ponts dalots n°5 et 7




Photo 20 : voutes maçonnées n° 8 et 1

En plus des ponts, deux propriétés privées ont été visitées dont une s'avère être un gîte à Petit Rhinolophe (Photo 21).



Photo 21 : Petit Rhinolophe photographié dans son gîte à Séméac (grange)



Le Petit Rhinolophe est une espèce très liée à l'homme car elle gîte souvent dans les combles des maisons ou les granges en été, lorsqu'elles sont laissées accessibles. On peut supposer que d'autres gîtes sont présents sur la commune ou à proximité. Même si cette espèce est encore régulièrement observée en zone urbaine ou péri-urbaine, une désertion progressive est constatée car cette espèce fuit la lumière et a besoin de haies et de zones boisées à proximité directe de son gîte pour se déplacer et se nourrir.

Un autre gîte avéré est recensé sur la commune. Il s'agit cette fois d'un bâtiment public : l'ancien stade situé rue Marcel Larmarqué. Aucun individu n'a été détecté lors de la visite mais du guano (crottes) a été observé à l'intérieur des bâtiments (Photo 22).



Photo 22 : bâtiment de l'ancien stade ; gîte à Chauves-souris

Des écoutes crépusculaires au détecteur d'ultrasons ont été réalisées au niveau de trois secteurs pressentis favorables en tant que gîtes afin de guetter la sortie des individus : rue du Moulin vert pour le Moulin, rue du Dr Guinier pour des bâtiments désaffectés et près de l'avenue de Toulouse pour des bâtiments désaffectés.

Seules les écoutes au moulin ont permis d'identifier des Pipistrelles communes dès le crépuscule. La zone précise de gîte n'a pour autant pas été localisée.

L'absence de détection pour les autres sites ne veut pas pour autant dire qu'ils ne sont pas de gîtes pour les Chauves-souris. Les individus peuvent être dans un gîte ou en sortir par une zone inaccessible pour le micro ou l'observateur. Ces gîtes peuvent également être occupés seulement une partie de l'année voire quelques jours par an.



Les arbres du bois de Séméac n'ont pas été inspectés dans le cadre de cette première étude mais nous pouvons supposer que cette zone constitue malgré tout une aire de gîte potentielle pour les espèces forestières comme l'Oreillard roux ou la Barbastelle d'Europe.

- *Inventaires acoustiques*

19 espèces ont été détectées sur la commune de Séméac sur les 28 présentes en Midi-Pyrénées (Tableau 20).

Tableau 20 : liste des espèces de Chauves-souris recensées, gîtes estivaux et habitats de chasse fréquentés

Nom vernaculaire	Nom scientifique complet	Gîtes estivaux en MP ¹¹	Habitats de chasse préférentiels
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Arboricoles et synanthropiques	Lisières arborées, houpriers, chemins forestiers
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Synanthropiques	Lisières, prairies, vergers, zones urbaines
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Falaises, grottes et bâtis	Bords de falaise, au-dessus des arbres, zones urbaines et plein ciel
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Cavités naturelles ou artificielles	Variés : de la forêt aux zones urbaines
Murin d'Alcathoë	<i>Myotis alcathoe</i> Helversen & Heller, 2001	Arboricoles	Ripisylves, forêts de feuillus
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Arboricoles et synanthropiques (ponts)	Au-dessus de l'eau et boisements riverains
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Synanthropiques	Peu connus
Grand/Petit Murin ¹²	<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797) / <i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)	Grottes et bâtis	Forêts et prairies
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Synanthropiques	Milieux très variés
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Arbres, bâtis et falaises	Forêts de feuillus, haies, ripisylves, parcs
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Arboricoles	Plein ciel
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Arboricoles et synanthropiques	Plein ciel
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Synanthropiques	Zones urbaines, plans d'eau, lisières
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Synanthropiques	Milieux très variés
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Synanthropiques	Bords de cours d'eau, forêts, zones urbaines
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Arboricoles et synanthropiques	Forêts, lisières
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Synanthropiques	Milieux ouverts, espaces urbains, lisières forestières
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Synanthropiques	Forêts, ripisylves, bocage
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Synanthropiques	Bocage, lisières, végétation riveraine

¹¹ Bodin J (Coord). 2011.

¹² Ces deux espèces sont très difficiles à distinguer car leurs signatures acoustiques sont très proches.



La diversité des milieux échantillonnés (bois, zones urbaines, prairies, ripisylves) a permis de recenser à la fois des espèces très liées à l'homme comme la Pipistrelle commune ou l'Oreillard gris mais aussi des espèces forestières comme le Murin d'Alcathoë ou la Barbastelle d'Europe.

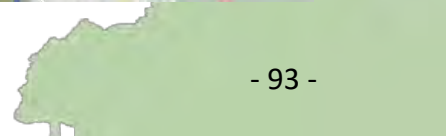
Le tableau 20 présente pour chaque espèce, les types de gîtes estivaux occupés et les principaux habitats de chasse.

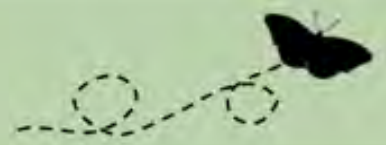
Tableau 21 : présence / absence des espèces par point

Code maille	A2	B2	B3	B4	C1	C2	C3	C4	D1	D2	D3	D3	D4	E1	E2	E3	Fréquence relative de présence
N° Pt	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Sérotine commune	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
Noctule de Leisler	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
Pipistrelle de Kuhl	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
Pipistrelle commune	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100%
Noctule commune		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	94%
Murin à oreilles échanquées	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	88%
Murin à moustaches	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			1	88%
Pipistrelle pygmée		1	1		1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	81%
Oreillard gris	1	1	1		1	1	1	1	1		1	1	1			1	75%
Murin de Daubenton	1		1				1	1	1	1		1	1	1	1	1	69%
Barbastelle d'Europe	1				1		1	1	1	1		1	1		1	1	63%
Vespère de Savi	1						1		1	1		1		1		1	44%
Minioptère de Schreibers						1			1	1	1		1		1	1	44%
Grand/Petit Murin								1	1				1	1	1	1	38%
Murin de Naterrer	1		1					1		1		1	1				38%
Petit Rhinolophe			1					1				1		1		1	31%
Murin d'Alcathoë				1					1			1	1				25%
Oreillard roux						1		1					1				19%
Grand Rhinolophe			1		1									1			19%
Total	11	9	13	7	11	11	12	15	15	12	9	15	16	12	11	15	

Le maximum d'espèces (N=16) est observé au point 13 (Tableau 21), au niveau du coteau de bois de la Barthe (hêtraie). 15 espèces ont été détectées aux points 8, 9, 12 et 16. Le point 9 est en bord de l'Adour, au niveau de la ripisylve ; les points 8 et 16 au niveau du boisement et le point 12, au sein du bocage près de l'Alaric.

Cette richesse chiroptérologique semble, comme attendu, très liée aux habitats naturels et aux trames verte et bleue.





Les 4 espèces les plus fréquentes (détectées sur 100% des stations) sont la Sérotine commune, la Noctule de Leisler, la Pipistrelle de Kuhl et la Pipistrelle commune.

Les deux espèces les moins fréquentes sont l'Oreillard roux et le Grand Rhinolophe avec une présence détectée sur 19% des stations.

Le tableau suivant présente pour chaque station, les espèces pour lesquels des contacts ultrasonores ont été enregistrés en début de nuit indiquant la présence du gîte dans un périmètre proche. Ce périmètre étant plus ou moins étendu selon l'écologie de l'espèce (capacités de vols, distance moyenne des terrains de chasse par rapport au gîte).

Tableau 22: liste des espèces par station dont le gîte est relativement proche du micro (émergence)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Pipistrelle commune	■	■	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		■
Pipistrelle de Kuhl		■								■				■		■
Pipistrelle pygmée			■													
Sérotine commune												■				
Noctule commune		■		■	■	■										
Noctule de Leisler					■		■									
Grand Rhinolophe			■													
Murin à moustaches			■				■									

Au total, 8 espèces ont été détectées en début de nuit sur au moins une station.

Des contacts crépusculaires de Pipistrelles communes sont observés pour 14 stations. Cette espèce gîte très certainement dans plusieurs bâtis de la commune et/ou des communes voisines.

Des Pipistrelles pygmées ont été détectées au crépuscule, au point 3 (au bord de l'Alaric). Cette suspicion de gîte à proximité est intéressante car l'espèce n'avait pas encore été signalée sur ce secteur dans les atlas régionaux. Elle a en effet été distinguée tardivement de la Pipistrelle commune par ses signaux acoustiques (dans les années 1990). L'absence de données dans les atlas ne traduit donc pas nécessairement une rareté de l'espèce mais de possibles lacunes dans les inventaires. La Pipistrelle pygmée reste toutefois moins commune que ses cousines les Pipistrelles du Kuhl et Pipistrelle commune et liée à la présence de cours d'eau.

Les Noctules commune et de Leisler montrent une activité crépusculaire pour respectivement, 4 et 2 stations. Pour la Noctule commune (qui n'est pas si commune que cela en Midi-Pyrénées), des gîtes pourraient être présents dans les bâtiments de la commune. Peut-être dans les bâtiments de l'ancien stade. Pour la Noctule de Leisler, des arbres-gîtes sont peut-être présents à Séméac ou à proximité. Les capacités importantes de vol de ces espèces nous obligent toutefois à rester prudents sur ses hypothèses.



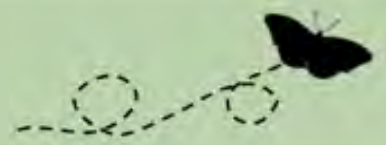
PARTIE 5 - ANALYSE DES ENJEUX

5.1 - Habitats linéaires et surfaciques à enjeux

L'analyse des enjeux est faite par une entrée habitats. Nous avons deux déclinaisons : les habitats répartis en surfaces (bois, prairies, zones humides...) et les habitats linéaires aquatiques. La hiérarchisation des enjeux se décline en catégories d'enjeux écologiques. Elles s'appuient sur une analyse multi critères basée en priorité sur l'inscription de l'habitat en annexe I de la directive européenne. Dans le cas contraire, nous considérons la naturalité de l'habitat (fonctionnalité, état de conservation), sa rareté aux niveaux local et national, la présence d'espèces à enjeu et leur mode d'intrication avec ce milieu (reproduction, alimentation, dortoirs). Une espèce est à enjeu dès lors qu'elle figure sur une liste réglementaire ou de conservation. Le niveau d'enjeu écologique « habitat » retenu est le critère le plus fort.

Tableau 12 : hiérarchisation des enjeux pour les habitats surfaciques sur Séméac (DH, directive habitats ; DO directive Oiseaux)

Niveau d'enjeu écologique	Critères habitats Artificialisation/naturalité	Cortèges associés de Fonge, Flore et Faune Utilisation du milieu – Rareté
Absence d'enjeu	Habitats artificialisés dominants : zones d'activité	Pas d'espèces ou cortège réduit avec des espèces communes sans enjeu
Très faible	Habitats artificialisés avec espaces verts – Cultures intensives	Espèces communes sans enjeu
Faible	Habitats semi-naturels : prairies pacagées et/ou améliorées, friches et fourrés rudéraux	Présence d'espèces protégées communes et/ou enjeu local
Moyen	Habitat commun localement en annexe I de la directive européenne ou déterminant ZNIEFF	Habitat important pour la faune protégée Présence d'espèce(s) à enjeu régional
Fort	Habitat rare localement Annexe I directives européennes Zones humides	Habitats d'espèces en annexe II (DH) ou annexe I (DO), enjeu européen Présence d'espèce(s) à enjeu national
Très Fort	Habitats prioritaires de l'annexe I de la directive européenne ou habitat essentiel pour une espèce rare	Habitats d'espèces rares en annexe II (DH) ou annexe I (DO), enjeu international



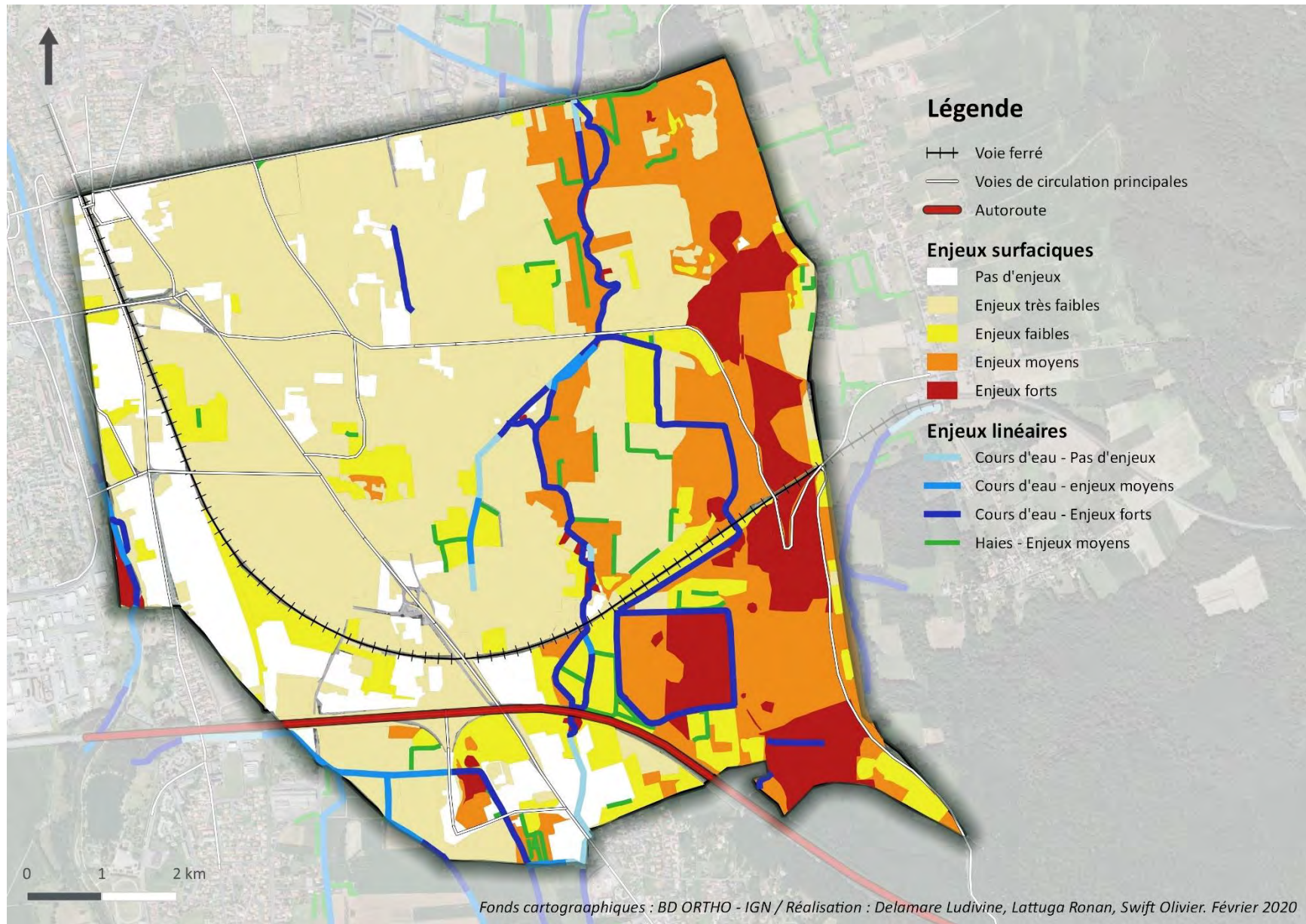
Pour les habitats aquatiques linéaires (cours d'eau, fossés), s'il existe une frayère, le niveau d'enjeu est de fait « Très fort ». Si ce n'est pas le cas, nous regardons l'état de la végétation ligneuse rivulaire, la ripisylve ou la présence de végétation aquatique.

L'état de la ripisylve est considéré comme bon lorsqu'elle est continue et étroite, et très bon lorsque cette bordure s'élargit et s'accompagne d'une zone de divagation du cours d'eau avec des milieux associés de type zone humide.

Tableau 13 : hiérarchisation des enjeux pour les habitats linéaires aquatiques (trame bleue) sur Séméac

Enjeux écologiques	Présence de frayère à Salmonidés	État de la ripisylve	Végétation aquatique
Faible	Absence	Absence	Absence
Moyen	Absence	Non continue	Absence
Fort	Absence	Bon	Présence
Très Fort	Frayère	Très bon	





Carte 23 : enjeux des habitats linéaires et surfaciques identifiés sur Séméac





5.2 - Les corridors écologiques

5.2.1 - Définitions

Les trames verte (milieux terrestres) et bleues (milieux aquatiques et habitats associés) constituent des réseaux écologiques pour les différentes espèces. Afin d'être fonctionnels, ces réseaux, pouvant être aussi variés que la biologie des espèces, doivent permettre le maintien et le développement de métapopulations (plusieurs populations interconnectées d'une même espèce) à tous les stades du cycle de vie (reproduction, hivernage, zone d'alimentation...).

Ces trames sont des espaces présentant une biodiversité remarquable avec des espèces patrimoniales, appelés des **réservoirs de biodiversité**.

En plus d'être des réservoirs, ces réseaux ou trames ont une fonction de **corridor écologique** permettant le maintien des échanges entre individus ou petites populations et ainsi permettre un brassage génétique indispensable à la pérennité des espèces. Les corridors écologiques sont en d'autres termes des axes de communication biologique qui relient les réservoirs de biodiversité.

Ainsi, il est nécessaire d'évaluer les corridors écologiques d'un territoire afin de mettre en évidence des problèmes éventuels de mobilité des espèces inventoriées qui sont liés en général à la **fragmentation des habitats naturels** par les infrastructures de transport (autoroute...) ou l'urbanisation. L'objectif de cette évaluation est de déboucher sur l'amélioration des continuités écologiques par des actions concrètes sur le territoire comme restaurer les réseaux de haies et les ripisylve, mettre en place des noues à la place des fossés busés ou encore végétaliser des portions de trottoirs.

5.2.2 - Evaluation

Les résultats de l'évaluation sont représentés sur la carte 25 ci-dessous.

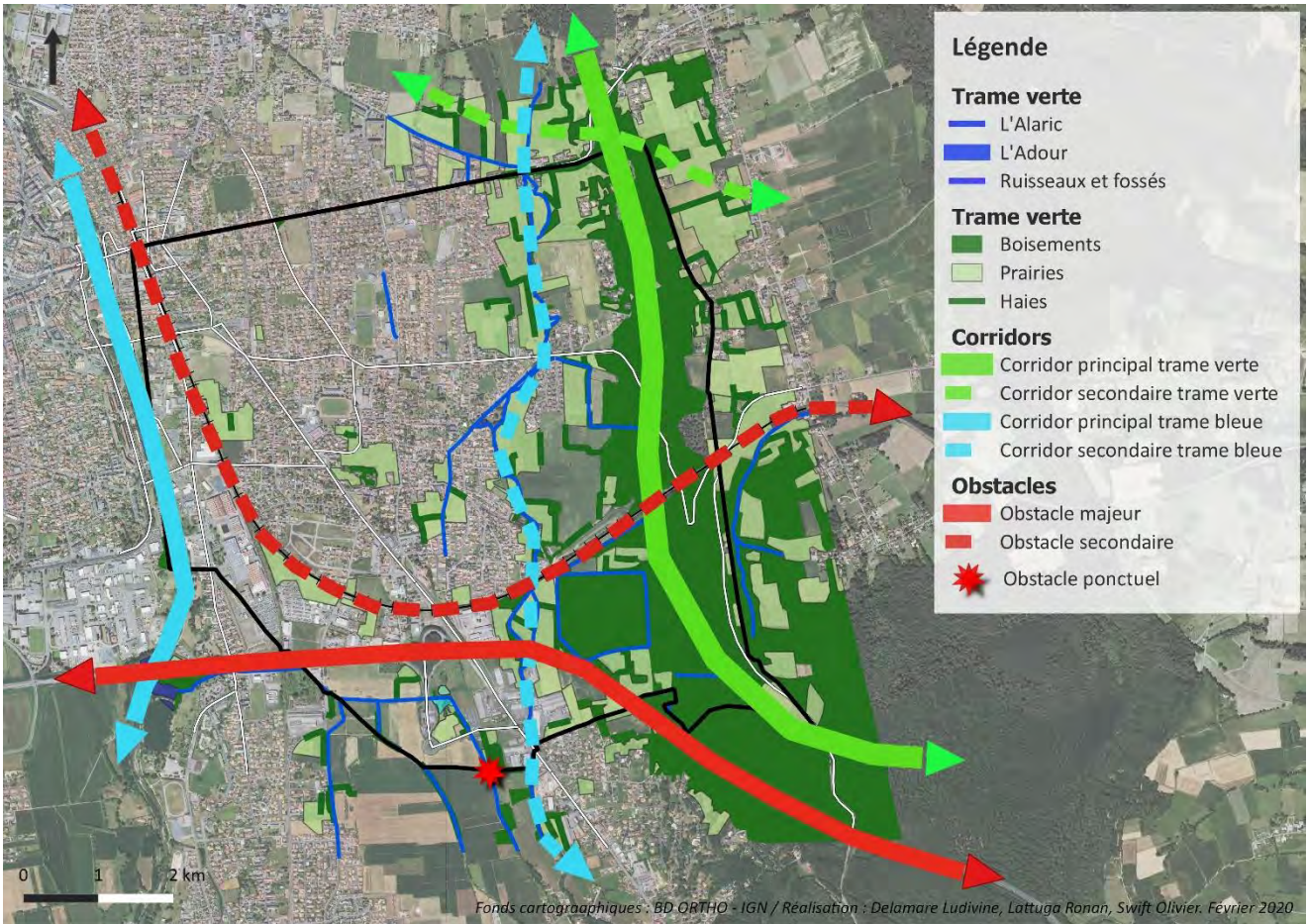
Deux corridors principaux de la trame bleue sont à noter à Séméac. L'Adour est un axe majeur de déplacement pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques. Plusieurs seuils sont observables mais ils ne sont pas des obstacles importants à la montaison des poissons. Il faut souligner que malheureusement en amont de Tarbes, un seuil de plus de 5 mètres de haut bloque la remontée des espèces piscicoles dans l'Adour (Saumon notamment).

L'Alaric est un axe secondaire du fait d'une part de sa plus faible largeur et de son débit fortement impacté l'été par les arrosages agricoles et d'autre part de l'artificialisation de certaines parties de son lit. Plusieurs moulins sont implantés le long de l'Alaric à Séméac, mais sauf en période de très basses eaux, ils ne semblent pas affecter le déplacement des espèces (seuils assez bas).

Les cours d'eau de la commune pourraient également être des voies de circulation pour des espèces terrestres dans la mesure où les milieux associés (ripisylves, rives végétalisées...) sont relativement bien conservés dans leur ensemble. Des études spécifiques seraient nécessaires afin de préciser ces hypothèses.

Le réseau assez important de petits cours d'eau et fossés est assez favorable pour la circulation des Amphibiens et autres espèces semi-aquatiques (Rat musqué, Putois, Couleuvre helvétique...).

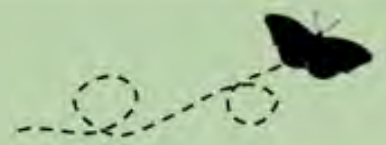
Un obstacle important à la montaison est positionné sur un des émissaires du canal de l'Alaric (ruisseau de Lapoutge) en limite sud de la commune (photo 23).



Carte 24 : représentation des corridors de déplacements et obstacles pour les espèces



Photo 23 : obstacle à la montaison des Poissons (ruisseau de Lapoutge)



Au niveau des corridors de la trame verte, des obstacles importants réduisent ou bloquent les déplacements des espèces selon leur capacité :

- L'autoroute A 64 est un élément fortement contraignant pour une grande partie des espèces.
- L'agglomération de Séméac et celle de Tarbes, limitent également de nombreuses espèces.
- La voie ferrée est un obstacle aux déplacements de certaines espèces (Amphibiens notamment) et peut être un axe de déplacement privilégié pour d'autres (Reptiles). Quelques friches et prairies situées le long de la voie ferrée viennent renforcer son attractivité.

Au niveau de la forêt de Séméac, la ligne de chemin de fer passe en souterrain sous le coteau. Les déplacements des Mammifères y sont probablement peu affectés.



Photo 24 : la voie ferrée et les friches adjacentes

En conclusion, malgré une urbanisation importante sur une grande partie de son territoire, ce dernier montre des axes de circulation de la faune terrestre et aquatique qui permettent de mettre en relation les réservoirs de biodiversité situés sur l'axe nord-sud. La perméabilité aux déplacements sur l'axe est-ouest semble toutefois très limitée pour les espèces non-volantes.



5.3 - Espèces à enjeux

Les espèces à enjeux ont été définies en croisant plusieurs niveaux de protection réglementaire (européenne et nationale) et conservatoire (listes rouges et listes déterminantes). Les textes de référence sont :

Niveau européen

- *Directive 92/43/CEE du conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. CONSLEG: 1992L0043 — 01/05/2004.* Office des publications officielles des Communautés européennes. 57 p., + annexe II, dite directive Habitats-Faune-Flore.
- *Directive du Conseil du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages (79/409/CEE) - (JO L 103 du 25.4.1979, p. 1).* 25 p. + annexe I, dite directive Oiseaux.

Niveau national

- *Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - NOR: DEVN0752752A.* Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD). 4 p.
- *Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - NOR: DEVN0914202A - Modifié par arrêté du 21 juillet 2015 - Version consolidée au 10 août 2016.* MEEDDM, publication Legifrance. 23 p.
- *Arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection - NOR: DEVN0766175A, texte n° 6 - Ministère de l'écologie, du développement et de l'aménagement durables (MEDAD).* *Journal officiel de la République française* n°0293 du 18 décembre 2007: 1-5.
- *Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.* *Journal Officiel de la République française* 06/05/2007: 1:6.
- *Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire - Modifié par Arrêté 1995-08-31 art. 1 JORF 17 octobre 1995.* Ministère de l'écologie et du développement durable (MEDD). 4 p.
- Moncorps S & al. (coord.) 2017. *La liste rouge des espèces menacées en France - Mammifères de France métropolitaine.* Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Société française d'étude et de protection des Mammifères (SFPEM) - Office national de la cahsse et de la faune sauvage (ONCFS), Paris, France. 16 p.
- Moncorps S. & al. (coord.) 2016. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Oiseaux de France métropolitaine.* UICN France, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), Paris, France, Lige de la protection des Oiseaux (LPO), SEOF, ONCFS. 32 p.
- Dufay L. & al. (coord.) 2015. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine.* UICN Comité français - MNHN, Paris. 12 p.
- Dufay L. & al. (coord.) 2016. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine.* UICN France, MNHN, OPIE & SFO, Paris. 12 p.
- Allanic Y. & al. (coord.) 2014. *La Liste rouge des espèces menacées en France Papillons de jour de France métropolitaine.* UICN France, MNHN, OPIE et SFE, Paris. 16 p.
- Cavois A. & al. (coord.) 2012. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1 000 espèces, sous- espèces et variétés. Dossier - 23 octobre 2012 (version actualisée du 5 novembre 2012).* UICN France, FCBN & MNHN, Paris. 34 p.
- Galindo C. & al. (coord.) 2010. *La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Orchidées de France métropolitaine.* UICN France, MNHN, FCBN & SFO. 12 p.
- Sardet E. & Defaut B. 2004 - Les orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques* 9: 125-137.



Niveau régional

- Frémaux S. (coord.) 2015. *Liste rouge des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées*. Association Nature Midi-Pyrénées. 12 p.
- Barthe L. (coord.) 2014. *Liste rouge des amphibiens et des reptiles de Midi-Pyrénées*. Association Nature Midi-Pyrénées. 12 p.
- Corriol G. (coord.) 2013. *Liste rouge de la flore vasculaire de Midi-Pyrénées*. Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées. 16 p.
- Defaut B. 2003 - Liste rouge et espèces déterminantes en Midi-Pyrénées : 1. Règles pratiques pour les Orthoptères. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques* 8: 27-37.
- Durand C. & al. 2004. *Modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (Znieff) en Midi-Pyrénées. Listes préliminaires d'espèces et cortèges de faune déterminants*. Conservatoire Régional des Espaces Naturels de Midi-Pyrénées - DIREN Midi-Pyrénées, Union européenne. 116 p.

Le croisement de ces informations aboutit à la définition d'un statut d'enjeu, allant de 0 (aucun enjeu défini) à 5 (enjeu maximal). Dans le cadre de cette étude, les espèces de faune de niveau 4 et 5 sont retenues pour les Mammifères, les Amphibiens et les Reptiles et de niveau 5 pour les autres. Pour les espèces de flore et de fonge, nous n'avons pas d'espèces avec un statut de protection fort. Les 6 espèces de plantes et 3 de fonge figurant dans les tableaux ci-dessous sont soit déterminantes ZNIEFF pour la région Midi-Pyrénées (la seule pour le moment apparaissant dans les textes), soit en liste rouge régionale ou nationale avec un niveau de quasi-menacée à plus.

Pour la Faune, certaines espèces à enjeu ont une forte intrication avec le territoire de la commune. Ainsi l'Aigle botté, le Milan noir et le Pic mar y sont nicheurs. La Loutre d'Europe est présente sur l'Alaric et sur l'Adour. Des indices de reproductions avaient été trouvés en limite immédiate avec la commune de Séméac il y a quelques années (Dominique Portier (NMP), communication personnelle). L'Alyte accoucheur, la Grenouille agile, la Grenouille rousse et l'Agrion de Mercure se reproduisent dans plusieurs éléments aquatiques, dont les fossés. Enfin, le Grand Capricorne et le Lucane cerf-volant bouclent leur cycle larvaire dans les parties déliquescents ou mortes des boisements. D'autres espèces semblent moins impliquées, comme les Grues cendrées ou les Bondrées apivores qui passent en migration, le Pic noir pour lequel aucune reproduction n'a encore été trouvée sur la commune, la Pie-Grièche écorcheur, détectée une seule fois ou l'Aigrette garzette, contactée deux fois en 2019, dont une fois en vol.

Tableau 20 : liste des taxons d'Animaux à enjeu sur la commune de Séméac

Animaux	Classes	Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Arthropoda	Hexapoda	Coleoptera	<i>Cerambyx cerdo</i> Linnaeus, 1758	Grand Capricorne
			<i>Lucanus cervus</i> (Linnaeus, 1758)	Cerf-volant
		Odonata	<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure
Chordata	Amphibia	Anura	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur
			<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile
			<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	Grenouille rousse
	Aves	Accipitriformes	<i>Hieraaetus pennatus</i> (Gmelin, 1788)	Aigle botté
			<i>Milvus migrans</i> (Boddaert, 1783)	Milan noir
			<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal
			<i>Pernis apivorus</i> (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore
			Gruiformes	<i>Grus grus</i> (Linnaeus, 1758)
		Passeriformes	<i>Lanius collurio</i> Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur



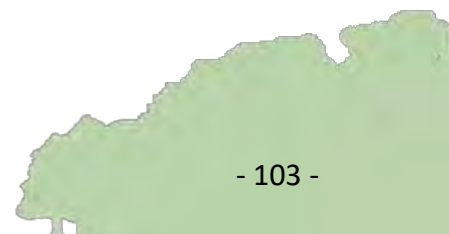
Animaux	Classes	Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire
		Pelecaniformes	<i>Egretta garzetta</i> (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette
		Piciformes	<i>Dendrocopos medius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic mar
			<i>Dryocopus martius</i> (Linnaeus, 1758)	Pic noir
	Mammalia	Carnivora	<i>Lutra lutra</i> (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe
		Chiroptera	<i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)	Barbastelle d'Europe
			<i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)	Sérotine commune
			<i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)	Vespère de Savi
			<i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)	Minioptère de Schreibers
			<i>Myotis alcathoe</i> Helversen & Heller, 2001	Murin d'Alcathoë
			<i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Daubenton
			<i>Myotis emarginatus</i> (E. Geoffroy, 1806)	Murin à oreilles échanquées
			<i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)	Grand Murin
			<i>Myotis mystacinus</i> (Kuhl, 1817)	Murin à moustaches
			<i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)	Murin de Natterer
			<i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)	Noctule de Leisler
			<i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)	Noctule commune
			<i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)	Pipistrelle de Kuhl
			<i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune
			<i>Pipistrellus pygmaeus</i> (Leach, 1825)	Pipistrelle pygmée
			<i>Plecotus auritus</i> (Linnaeus, 1758)	Oreillard roux
			<i>Plecotus austriacus</i> (J.B. Fischer, 1829)	Oreillard gris
			<i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)	Petit rhinolophe
			<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)	Grand rhinolophe
	Reptilia	Squamata	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	Lézard à deux raies
			<i>Zamenis longissimus</i> (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape

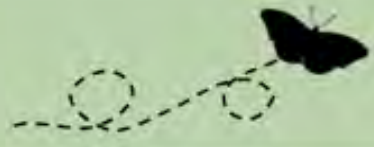
Tableau 23 : liste des taxons de Plantes à enjeu sur la commune de Séméac

Plantes	Classes	Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire
	Equisetopsida	Apiales	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée
		Caryophyllales	<i>Silene gallica</i> L., 1753	Silène de France
		Poales	<i>Carex michauxiana</i> Boeckeler, 1877	-
		Ranunculales	<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	Renoncule aquatique
		Rosales	<i>Potentilla recta</i> L., 1753	Potentille dressée
		Lamiales	<i>Scrophularia alpestris</i> J.Gay ex Benth., 1846	Scrophulaire des Alpes

Tableau 24 : liste des taxons de Champignons à enjeu sur la commune de Séméac

Champignons	Classes	Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire
Basidiomycota		Lycoperdales	<i>Langermannia gigantea</i> (Batsch : Pers.) Rostkiovius	Vesse de loup géante
		Pluteales	<i>Pluteus podospileus</i> Sacc. & Cuboni	-
			<i>Entoloma sepium</i>	Entolome des haies





PARTIE 6 - COMMUNICATION ET ANIMATION

6.1 - Actions de communication

Dans le cadre d'un ABC, la communication est un axe décisif, essentiellement pour lancer la dynamique de l'inventaire participatif auprès des habitants de la commune. Parfois, la mise en œuvre d'un ABC s'avère plus longue et plus contraignante que prévue. Nous avons bien réalisé une conférence de lancement dès le 16 avril 2019, visant à informer le public sur cette opération. Elle fut suivie de deux communiqués de presse, qui parurent le 18 avril dans la Semaine des Pyrénées, sous la plume de Patrick Sacristan et le 19 avril dans la Nouvelle République des Pyrénées, écrit par Jean-Pierre Duluc.

Jeudi 18 avril 2019 | www.lasemaineidespyrenees.fr

Pays de Tarbes 9

Un atlas de la biodiversité pour la commune

SÉMÉAC La municipalité de Séméac et l'ADRACE (Association de Défense des Riverains de l'Alaric et des Coteaux Est) sont partenaires pour la réalisation d'un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC).

L'Atlas de la Biodiversité Communale est une démarche, initiée en 2014 par le Ministère de l'Ecologie. Il a pour objectif de connaître, faire connaître et protéger les richesses naturelles d'un territoire donné qui constituent un patrimoine commun pour les habitants. Hors communes du Parc National des Pyrénées, l'Atlas de la Biodiversité Communale de Séméac sera le premier à être réalisé dans le département des Hautes-Pyrénées. Mardi 16 avril s'est tenue à la mairie de Séméac une réunion publique afin de présenter le projet aux habitants ainsi que les modalités de leur participation.

CONNAÎTRE, FAIRE CONNAÎTRE ET PROTÉGER LES RICHESSES NATURELLES

La partie Est de Séméac, traversée par le canal de l'Alaric, est composée d'un espace agricole et d'espaces boisés (Bois de La Barthe et du Château, forêt communale, composés essentiellement de hêtres et de chênes (de type pédonculé, sessile, tauzin)). Cet ensemble représente 240 hectares, soit le tiers de la superficie totale de la commune. Il constitue une trame verte et bleue qui a une fonction de corridor écologique assurée grâce aux ripisylves qui accompagnent les cours d'eau; aux boisements et aux haies qui marquent les limites parcellaires; aux

Les objectifs

- Constituer une cartographie de l'occupation des sols et des habitats flore et faune.
- Analyser les réseaux écologiques : trame verte et bleue (corridors, réservoirs, obstacles).
- Préciser les sous-trames (milieux forestiers, milieux ouverts, cours d'eau, milieux humides, milieux urbanisés, friches industrielles);
- Présenter une synthèse des enjeux environnementaux.
- Proposer des pistes de réflexions et d'actions.
- Associer les habitants de Séméac avec des conférences, sorties terrain, proposition d'inventaires participatifs, expos.

espaces agricoles mixtes fractionnés des espaces naturels ayant un rôle écologique (espaces boisés de petites dimensions, grandes haies). L'action de l'ABC permettra de mener des actions pédagogiques à destination des jeunes générations de Séméacais. Des actions spécifiques à destination des scolaires seront menées en partenariat avec les enseignants. Il est, en effet, essentiel que les jeunes générations soient, non seulement sensibilisées à la protection de l'environnement mais en deviennent les acteurs. Le projet ABC permettra d'élaborer des actions concrètes, de les mettre en œuvre et d'en effectuer le suivi afin de préserver et protéger les richesses naturelles, fauniques et floristiques de la commune. L'implication des acteurs locaux permettra d'élaborer des recommandations afin d'améliorer la gestion des espaces publics comme privés et de réduire l'empreinte écologique humaine sur les écosystèmes. La réalisation de l'Atlas a été confiée à trois bureaux d'études naturalistes (BE Parçan- Ronan Lattuga, EKho Delamare, Melotopic Swift) spécialisés dans l'étude et la défense de l'environnement. Leur travail se déploiera sur dix mois, d'avril 2019 à février 2020. Il consiste à établir, sur la totalité de la commune de Séméac, un inventaire de l'ensemble des richesses naturelles, au moyen de prospections terrain.

Patrick Sacristan



La ville de Séméac a décidé de se doter d'un atlas de la biodiversité.

Figure 5 : article paru dans la Semaine des Pyrénées le 18 avril 2019





SÉMÉAC

Réunion sur l'Atlas de la biodiversité

L'ABC est une démarche initiée en 2014 par le ministère de l'Ecologie, dans le cadre de sa stratégie nationale pour la biodiversité. Il a pour objectif de connaître, faire connaître et protéger les richesses naturelles d'un territoire donné qui constituent un patrimoine commun pour les habitants. Hors communes du Parc national des Pyrénées, l'Atlas de la biodiversité communale de Séméac sera le premier à être conçu dans le département des H.-P.

La réalisation de l'atlas s'échelonne jusqu'en février 2020. Elle a été confiée aux cabinets naturalistes des Hautes-Pyrénées : Ekho Delamare, Melotopic Swift et Parçan, spécialisés dans l'étude et la défense de l'environnement.

Il a fallu ajouter des chaises dans la salle du conseil municipal de Séméac pour la réunion publique qui s'est tenue ce 16 avril. Il s'agissait de présenter l'action Atlas de la biodiversité, dont nous vous avons déjà parlé dans



Robert Monier, président de l'Adrace ; Philippe Baubay, maire et des élus lors de la réunion publique qui a connu un franc succès. /Photo J.-P.D.

notre édition du 13 avril. Cette action est conduite en partenariat entre la commune et l'Adrace. Après les interventions du maire, Philippe Baubay, et du président de l'Adrace, Robert Monier, ce sont les ingénieurs naturalistes et l'association mycologique qui ont présenté le calendrier et les modalités de leurs inventaires terrain (faune, flore et fonge) qui aura lieu jusqu'en février 2020. L'accent sera mis

sur la sensibilisation et la participation à l'action des habitants et des scolaires. À l'issue des présentations qui ont été effectuées, de nombreuses questions ont été posées par le public, témoignant de la réussite de la réunion.

L'atlas sera présenté en mars 2020. Outre les inventaires, il comprendra des indications de suivi et des mesures de protection des richesses natu-

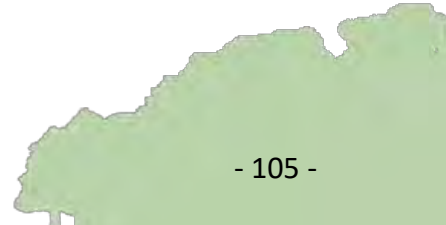
relles qui sont le patrimoine commun des habitants de Séméac.

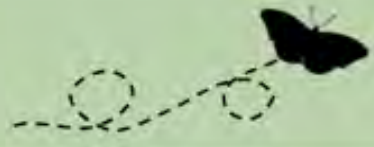
L'Adrace, Association de défense des riverains de l'Alaric et des coteaux est, peut être contactée à la mairie de Séméac, place Aristide-Briand, ou à adrace@laposte.net et sur <http://www.facebook.com/pages/ADRACE-Hautes-Pyrénées/207989199245160>.

Recueilli par Jean-Pierre Duluc

6. LA NOUVELLE RÉPUBLIQUE DES PYRÉNÉES. Vendredi 19 avril 2019.

Figure 6 : article paru dans la Nouvelle République des Pyrénées le 19 avril 2019





Malheureusement, cette première lancée n'a pas été suffisante pour enclencher la dynamique de l'ABC auprès des séméacais•e•s. Dans le feu du printemps et la torpeur de l'été, les jours ont passé. En automne, l'action de la communication a repris forme. Une plaquette d'information, dit flyer, a été amorcée grâce à Caroline Bapt. Un professionnel de la composition nous a rejoint : Frédéric Lurdos. En ce début 2020, le flyer prend forme. Il pourra être disponible pour la nouvelle saison naturaliste. Il est prévu d'y inclure une carte de la commune avec le maillage de l'inventaire, pour aider chaque participant•e à la localisation des observations.

Parallèlement, dans le courant de l'automne 2019, le Centre Albert Camus de Séméac, dit le CAC, incluait l'ABC dans sa programmation du deuxième semestre. Après plusieurs réunions avec Michel Abeilhé, une suite de cinq conférences sont programmées, de février à juin 2020, portant sur la biodiversité (Tableau 25). Elles traiteront du jardin, des Grenouilles, des Champignons, du chant des Oiseaux et des relations entre les Insectes et les Plantes.

Figure 7 : état d'avancement de la première page du flyer en janvier 2020

Tableau 25 : les conférences sur la biodiversité en 2020 au Centre Albert Camus

Date	Thème	Conférencier
Judi 6 février	Transformer son jardin en oasis de la biodiversité	Ronan Lattuga
Judi 5 mars	Les Grenouilles et affiliés	Olivier Swift
Judi 2 avril	Le monde secret des Champignons	Robert Cazenave
Judi 7 mai	Le chant des Oiseaux	Olivier Swift
Judi 11 juin	Les relations entre les Insectes et les Plantes	Ronan Lattuga



6.2 - Animations

6.2.1 - École élémentaire d'Arbizon-Montaigu

Une autre dynamique est lancée : le travail en commun avec l'école élémentaire d'Arbizon-Montaigu. Nous rencontrons son directeur, Philippe Ossun, puis les enseignant•e•s volontaires pour participer à un projet autour de la biodiversité.

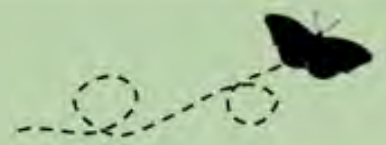
Thèmes	Enseignant•e•s
<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes participatives nid d'Hirondelles : prospections en ville dans le cadre scolaire et (ou) familial • Comptage des nids entiers, abimés et disparus afin d'estimer la population d'hirondelles actuelle et passée (régression des oiseaux) - toute l'année 	Agnès Roumégous (CM2A) Emmanuelle (UPE2A) Gaëlle Levard (CM2C)
<ul style="list-style-type: none"> • Enquêtes participatives flore sauvage des rues : prospections en ville dans le cadre scolaire et (ou) familial • Réalisation d'un herbier des plantes (également herbier photo), détermination des plantes, liens avec insectes (pollinisateurs...) • Possibilité de réaliser une exposition des plantes de rues in situ... automne et printemps 	Nathalie Cabal (CPB) Sylvie Lefèbvre (CP/CE1)
<ul style="list-style-type: none"> • Enquête de voisinage concernant les chouettes effraies et les chauves-souris : connaissance des espèces - réalisation de l'enquête auprès de la famille, des voisins... toute l'année 	Magali Gaillard (CM1A) Philippe Ossun (CM1B) Julie Tucon (CP-CE1) Emmanuelle Marsollier (UPE2A)
<ul style="list-style-type: none"> • Lichen et pollution : biologie des lichen - Utilisation de la plaquette Lichens sentinelles de l'environnement test de la qualité de l'air 	Marie Moran (CM2B)
<ul style="list-style-type: none"> • Transformer son jardin en oasis de biodiversité - Travail sur le coin nature et sur les jardins de la famille - toute l'année 	Nathalie Grivaz (CPB) Nathalie Guerrier (CE1) Nathalie Cabal (CPB) Sylvie Lefèbvre (CP/CE1)
<ul style="list-style-type: none"> • Interventions concernant les champignons avec l'Association mycologique de Bigorre 	Marie Moran (CM2B) Sylvie Lefèbvre (CP/CE1)

Tableau 26 : les thèmes en action et les enseignant•e•s impliqués

Une première réunion préparatoire, avec les enseignants du cycle 3, eut lieu à l'école le 17 octobre 2019, où deux thématiques furent abordées :

- Les Hirondelles avec Agnès Roumégous et Gaëlle Levard (intéressée aussi Emmanuelle Marsollier)
- Les Chauves-souris et les Rapaces nocturnes, avec Magali Gaillard et Emmanuelle Marsollier et Philippe Ossun.

Le jeudi 9 janvier 2020, le matin les enfants faisaient la restitution de leurs posters sur les Hirondelles et l'après-midi, sur les Rapaces nocturnes et les Chauves-Souris, en interaction avec l'intervenant, Olivier Swift.



Une sortie est prévue. Une visite avec les enfants des hirondelles et une visite avec les enfants de la nuit. Les modalités de ces sorties restent à définir ainsi que la ou les dates. L'idéal, pour les uns comme pour les autres, est de profiter de la présence des animaux étudiés et de leur activité. Pour les nocturnes, une présence le matin avec un détecteur à chauves-souris serait intéressante, par exemple en ces matinées encore sombres de mars en période douce.

Le sujet « Transformer son jardin en oasis de biodiversité » a débouché sur l'idée de créer une mare. Toutefois, ce volet est en suspens. Affaire à suivre...

Avec les élèves de cycle 2 de la classe bilingue de Mme Tucon (CP-CE1), une sortie a été réalisée le 3 décembre au bois de la Barthe. Lors de ce jour gris et froid, un petit « jeu de piste » a été organisé afin que les élèves, groupés par deux ou trois, reconnaissent les arbres et récoltent des feuilles et fruits pour réaliser une exposition en classe. Il faut souligner que cette intervention a été réalisée en gascon, langue que les élèves commencent à bien maîtriser. Nous avons eu la chance d'observer des centaines de pontes de Grenouilles rousses dans les fossés, avec quelques grenouilles encore présentes. A la fin de la promenade, les élèves les plus attentifs ont pu entendre et voir passer un vol de grues : ua plan beroia pasejada !



Photo 25 : élèves en plein travail

6.2.2 - Collège Paul Valéry

Côté collège, malgré plusieurs relances, nous n'avons pas pu aboutir à un échange constructif. Ce n'est probablement que partie remise. Comme dirait l'auteur éponyme de l'établissement : « *La mémoire est l'avenir du passé.* ». Faisons-en sorte que l'avenir devienne le passé de cette mémoire, en concrétisant une belle action.

6.2.3 - Centre de loisirs « Lous Limaques »

Le Centre de loisirs « Lous Limaques » a manifesté son intérêt. Une première réunion a eu lieu avec Bruno Thauvin, Béatrice Béranger et Ronan Lattuga, le 22 octobre 2019. La base est posée, et après plusieurs échanges téléphoniques, une première journée d'animation est fixée au mardi 18 février pour tous les groupes d'âge avec un diaporama sur la biodiversité de Séméac, la mise en place d'un élevage de Bombyx et une sortie au bois de la Barthe pour réaliser une exposition sur les arbres (bourgeon, écorces, feuilles...)

Deux types d'actions sont proposées :

- des interventions ponctuelles le soir en semaine ou le mercredi pour le suivi de l'élevage
- une intervention au printemps avec une sortie sur le terrain.



6.2.4 - Les sorties auprès du grand public

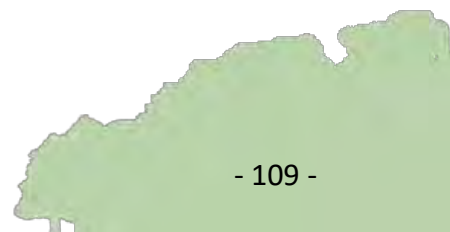
Une première sortie auprès du grand public a été organisée le dimanche 30 juin 2019. Quinze personnes y participèrent. Vu la bonne participation et l'intérêt porté par les participants, ces sorties seront à réitérer.

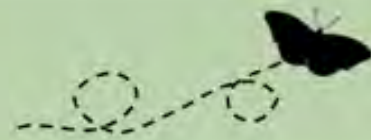


Photo 26 : une partie du groupe présent le dimanche matin du 30 juin 2019

6.2.5 - La dynamique de l'appel à contribution

Le côté sciences participatives a été réduit à sa plus simple expression, très probablement en liaison avec le lent démarrage de la communication. Fin 2019, seulement 10 personnes de la commune avaient participé, réunissant 111 observations. Ce qui est un début et ouvre les perspectives de l'année 2020.





PARTIE 7 - PERSPECTIVES

Cette synthèse est une première pierre à l'état des lieux de la biodiversité de Séméac. Évidemment, un inventaire du vivant n'est jamais terminé. D'une part parce que les groupes étudiés méritent toujours une amélioration des connaissances, même si nous pouvons estimer aujourd'hui que nous avons grandement avancé dans les dits groupes ; d'autre part, parce qu'une multitude d'autres groupes restent inconnus car moins faciles d'accès (les Tardigrades, les Collembolés...) ou parce que les compétences naturalistes seront à élargir (Coléoptères, Arachnides...) ; enfin parce que les communautés évoluent sans cesse dans le temps et dans l'espace. Toutefois, la faune, la flore et la fonge étudiées en 2019 donnent déjà des pistes sur les enjeux de protection sur la commune et ouvrent des pistes sur les actions qui favoriseront la biodiversité locale. Dans ces perspectives, nous proposons des améliorations de connaissance de l'existant, soit en accentuant l'inventaire sur des groupes abordés soit en orientant les modalités de prospection afin d'affiner notre connaissance sur la distribution dans l'espace (chorologie), comme pour la fonge par exemple. L'autre étape, non moins importante, est le faire-connaître, car nous ne protégeons que ce que nous apprenons à connaître et donc à aimer. Toutes les tranches d'âges sont concernées par cette démarche. Les enfants sont probablement les meilleurs vecteurs de cette connexion au vivant, par leur sensibilité à leur entourage et leur curiosité intacte. Les adultes portent quant à eux la responsabilité de leurs actes dans leur rapport à la structure de leurs espaces. Ils sont en effet les acteurs en puissance, car ils détiennent les outils de la modification ou du maintien des habitats. En ce sens, leur sensibilisation et leur participation à l'aventure vers la connaissance, le respect et la favorisation du vivant sous toutes ses formes sont déterminants. C'est pourquoi ces perspectives exposées ci-dessous débouchent sur un plan d'actions concernant tant les services municipaux que les domaines privés.

7.1 - Inventaire à continuer

7.1.1 - Habitats

Une cartographie plus fine des peuplements en termes d'essence et d'âge des arbres serait intéressante. Au niveau de la caractérisation des zones humides, des inventaires complémentaires pour des zones sous-prospectées ou dont la végétation indicatrice n'était pas visible (prairies pacagées, ronciers...) seraient nécessaires. Afin de mieux délimiter ces habitats humides, des expertises complémentaires seraient également utiles (sondages pédologiques et relevés floristiques).

7.1.2 - Flore

Afin d'avoir des indicateurs de suivi très fins, des relevés complémentaires dans les habitats des mailles (comme pour la faune) seraient utiles et permettrait une meilleure connaissance de tous les différents secteurs de la commune.

7.1.3 - Fonge

Malgré la longue liste d'espèces répertoriées à ce jour, nous considérons qu'il reste un gros travail de recherche à faire pour avoir un inventaire assez représentatif de la fonge sur ce secteur. Pour preuve, à chaque visite nous découvrons encore un bon pourcentage de nouvelles espèces...

Nous allons programmer aussi des inventaires en ciblant des milieux particuliers comme les zones humides peu prospectées et qui doivent nous réserver de nombreuses surprises...



7.1.4 - Faune

Plusieurs groupes étudiés dans le cadre de l'ABC n'ont pu être inventoriés de façon suffisante pour évaluer leur répartition dans la commune : petits Carnivores, Écureuil, Hérissons, Chauves-souris. Dans le cadre d'actions de sciences participatives, ces espèces pourraient être mieux connues. Les Orthoptères diurnes dont la période de prospection préférentielle est assez tardive (fin d'été, automne), ont été sous-prospectés que ce soit en termes d'espèces ou de répartition.

La connaissance des populations de Poissons dans l'Alaric et ses émissaires semble également à préciser.

De même les Reptiles, espèces très discrètes, verraient leur répartition affinée par la pose et le suivi de plaques d'insolation en plus grand nombre (notamment dans les parcelles privées).

Des groupes n'ont pas été inventoriés lors de l'ABC et mériteraient des efforts de connaissance : micromammifères (campagne de collecte et décorticage de pelotes de rejection de Rapace), Arachnides, et invertébrés en général (Mollusques, Coléoptères, Insectes aquatiques...).

7.2 - Faire connaître la biodiversité

Les efforts de sensibilisation des habitants de la commune doivent continuer, car malgré les actions réalisées à ce jour (voir chapitre 6.2), peu de monde s'est impliqué dans la démarche d'ABC.

7.2.1 - Scolaires

Le travail avec l'école élémentaire se poursuit. Les enseignants et les enfants sont demandeurs de nombreuses thématiques et en particulier pour faire des visites dans les espaces naturels.

Pour le collège, des sorties et interventions en classe avec les enseignants de biologie sont à mettre en place.

7.2.2 - Le partenariat avec le CAC

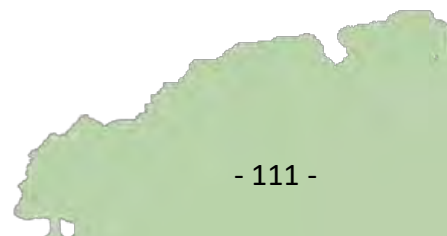
Un cycle de 5 conférences est programmé les premiers jeudi du mois à partir de février (à l'exception du mois de juin) :

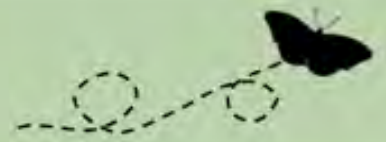
Date	Thème	Conférencier
Jeudi 6 février	Transformer son jardin en oasis de biodiversité	Ronan Lattuga
Jeudi 5 mars	Les Grenouilles et affiliés	Olivier Swift
Jeudi 2 avril	Le monde secret des Champignons	Robert Cazenave
Jeudi 7 mai	Le chant des Oiseaux	Olivier Swift
Jeudi 11 juin	Les relations entre les Insectes et les Plantes	Ronan Lattuga

Tableau 27 : les conférences sur la biodiversité en 2020 au Centre Albert Camus

7.2.3 - Sorties nature

En complément des conférences, des sorties vont être proposées en 2020 sur des thématiques variées (Oiseaux, Flore, Amphibiens, reconnaissances des arbres...)





7.2.4 - Edition d'une plaquette de sensibilisation par la commune

Une plaquette de sensibilisation va être diffusée largement et permettra, en plus de faire mieux connaître la démarche et de développer les actions de sciences participatives

7.2.5 - Sciences participatives

La recherche d'espèces particulières de mammifères comme les Mustélidés, Chiroptères, hérisson, écureuil sera proposée. Idem pour les chouettes (et la recherche de pelotes de rejection).

7.2.6 - L'association mycologique de Bigorre, basée à Séméac

Propose tous les lundis des déterminations ouverte au public

Propose des sorties de terrain régulièrement pour les champignons

Propose une sortie botanique en avril

PARTIE 8 - PLAN D' ACTIONS POUR LA BIODIVERSITÉ

8.1 - Pourquoi un plan d'actions et pour quels objectifs ?

L'ABC a permis de mieux connaître la biodiversité de la commune de Séméac et de faire ressortir les enjeux naturalistes que ce soit au niveau des habitats des espèces ou des continuités écologiques.

Après ce constat, afin de conserver, améliorer et valoriser ce patrimoine naturel et par voie de conséquence d'améliorer la qualité de vie des habitants de la commune - atout de plus en plus important dans l'attractivité des territoires - la mise en œuvre d'un **plan d'actions pour la biodiversité** est l'étape d'après l'ABC.

Le plan d'actions doit viser plusieurs lignes directrices permettant le développement de la dynamique locale afin d'avoir une certaine efficacité :

- Élaboration partenariale et participative (concertation à toutes les étapes du plan)
- Mise en place d'actions durables dans le temps par la recherche de solutions de maîtrise foncière (ou d'usage), la protection statutaire, la modification des documents d'urbanisme...
- Développement des actions de formation (personnels, élus), d'éducation populaire et de sensibilisation des habitants et des scolaires

Les objectifs de gestion à mettre en œuvre qui découlent de l'objectif principal du plan d'action à savoir « le développement de la biodiversité du territoire communal » ont été définis lors du Comité de pilotage de l'ABC en janvier 2020 :

- Protection d'espèces et de milieux rares ou sensibles
- Favoriser la biodiversité « ordinaire » au sein des zones pavillonnaires, des espaces verts et zones d'activité
- Favoriser la biodiversité dans les espaces agricoles
- Favoriser la biodiversité dans les espaces boisés
- Valorisation pédagogique du patrimoine naturel (sous réserve que cela soit compatible avec l'objectif principal)
- Valorisation paysagère



Le plan d'actions doit viser des actions :

- À court terme : prise en compte de préconisation de gestion courante comme l'entretien des fossés par exemple
- À moyen terme : la planification chiffrée d'actions précises pour une durée de 5 ans
- À long terme : la modification de document d'urbanisme, la gestion forestière, la veille foncière...

8.2 - Exemples d'actions à mener par milieux

8.2.1 - Les cours d'eau et milieux associés

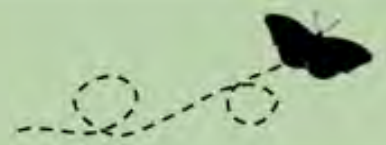
- Réduire les pollutions
- Reconstituer les ripisylves
- Reconstituer des berges naturelles
- Laisser des bandes enherbées le long des berges
- Laisser des zones de tranquillité au niveau du Caminadour...

8.2.2 - Les boisements

- Favoriser des essences variées et des vieux arbres avec des ilots de sénescence et de vieillissement
- Éviter les coupes rases de grandes surfaces
- Développer des zones de tranquillité
- Curer les fossés hors périodes de reproduction des amphibiens et par tronçon en alternance selon les années
- Favoriser des mares forestières
- Favoriser des lisières diversifiées...

8.2.3 - Les prairies

- Favoriser une flore diversifiée par une gestion extensive
- Éviter le retournement et le sursemis (prairies « améliorées »)
- Éviter les traitements chimiques
- Éviter le surpâturage et surpiétinement
- Favoriser des fauches tardives
- Conserver ou mettre en place des haies, zones d'ourlets, fossés, mares...



8.2.4 - Les zones humides

- Mêmes actions que pour les prairies
- Éviter le drainage, l'abaissement de la nappe
- Développer des zones d'expansion des crues en amont des habitations

8.2.5 - Landes, fourrés et friches

- Entretien tous les 3 à 5 ans par alternance
- Développer ces habitats dans la commune
- Éviter le désherbage chimique
- Entretien (fauche...) en fin d'été ou début d'automne

8.2.6 - Cultures

- Éviter traitements chimiques
- Conserver ou mettre en place des haies, zones d'ourlets, fossés, mares...
- Mettre en place bandes enherbées
- Développer l'agroforesterie

8.2.7 - Espaces verts

- Mettre en place une gestion différenciée des EV
- Éviter traitements chimiques
- Conserver ou mettre en place des haies, zones d'ourlets, fossés, mares...
- Favoriser les noues pour les eaux de ruissellement
- Favoriser les espèces autochtones





BIBLIOGRAPHIE

Arthur, Laurent, et Michèle Lemaire. 2009. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544p.

Barataud, Michel. 2015. *Ecologie acoustique des chiroptères d'Europe. Identification des espèces, études de leurs habitats et comportements de chasse - 3ème Edition.* Publication Muséum d'histoire naturelle, Paris. Inventaires et biodiversité. Biotope ; Muséum d'Histoire Naturelle, 352p.

Béranger B. 2019. Atlas de la biodiversité de Séméac – Hautes Pyrénées - Inventaire des adventices les plus courantes de la ville. Août-Octobre 2019. CFPPA Mirande – BTSA GPN - Bureau d'études Parçan. 60 p.

Bodin J. (coord.), 2011. Les chauves-souris de Midi-Pyrénées : répartition, écologie, conservation. Conservatoire Régional des espaces Naturels de Midi-Pyrénées – Groupe Chiroptères de Midi-Pyrénées, Toulouse, 256p.

Bouchardy C., Moutou F. 1989. *Observer les mammifères sauvages.* s.l. : Bordas, 1989.

CACG. 2010. *Cartographie des zones humides sur le territoire du SAGE Adour amont par une approche morpho-pédologique.* Institution Adour, CACG.

Cazenave, Robert. 2014. 730011479, *Bois de Rebiscloou et Souyeaux.* INPN, SPN-MNHN Paris. <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/730011479/tab/commentaires>.

Collectif. 2009. *Des chauves-souris et des forêts – Fiche technique 4 - Forêts.* s.l. : Groupe chiroptères Midi-Pyrénées/CREN Midi-Pyrénées, 2009.

Corriol G., Prud'homme F., Enjalbal M. *Essai de clé typologique des groupements végétaux de Midi-Pyrénées - III Prairies (Agrostio - Arrhenatheretea).* s.l. : CBNPMP.

Danfous, Samuel. 2014. 730010678, *L'Adour, de Bagnères à Barcelonne-du-Gers.* INPN, SPN-MNHN Paris. <https://inpn.mnhn.fr/docs/ZNIEFF/znieffpdf/730010678.pdf>

Dietz, Christian, Otto von Helvesen, et Dietmar Nill. 2009. L'encyclopédie des Chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Les encyclopédies du naturaliste. Delachaux et Niestlé. 399p.

Ducerf, G. 2014. *L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices, vol. 1.* s.l. : Promonature, 2014.

Fournier, P. 1994,1990. *les 4 flores de France.* s.l. : Lechevalier, 1994,1990.

Freytey, J. 1987. *Guide des reptiles de France.* s.l. : hatier, 1987.

Grand D., D.-J Boudot, G. Doucet. 2014. *Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse.* s.l. : Biotope, 2014.

Hainard, R. 1997. *Mammifères sauvages d'Europe.* s.l. : Delachaux et Niestlé, 1997.

Hargreaves B., D.-J Carter. 1988,2008. *Guide des chenilles d'Europe.* s.l. : Delachaux et Niestlé, 1988,2008.

Hugonnot V., celle J., Pépin F., 2017. *Mousses et hépatiques.* s.l. : Biotope éditions.

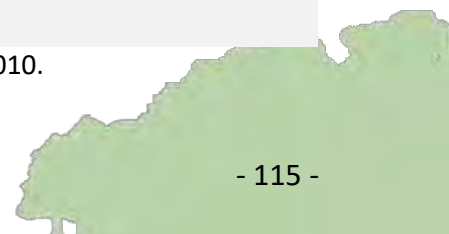
Hume, R. 2002,2011. *Oiseaux de France et D'Europe.* s.l. : Larousse, 2002,2011.

Jones, D. 1990. *Guide des araignées et des opilions d'Europe.* s.l. : Delachaux et Niestlé, 1990.

Jurzitza, G. 1993. *Libellules d'Europe (Europe centrale et méridionale).* s.l. : Delachaux et Niestlé, 1993.

Lafranchis, T. 2014. *Papillons de France.* s.l. : Tristan Lafranchis - Diathéo, 2014.

Lafranchis. 2007,2010. *Papillons d'Europe.* s.l. : Tristan Lafranchis-Diathéo, 2007,2010.





Lattuga R., Swift O & Delamare L. 2019. Atlas de la Biodiversité communale de SEMEAC - Présentation du 16 avril 2019. Parçan, Melotopic, Ekho Delamare. 21 p.

Lattuga R., Swift O & Delamare L. 2019. Atlas de la biodiversité communale de SÉMÉAC (65) – Comité de pilotage du mardi 28 mai 2019 - 1e COPIL. Parçan, Melotopic et Ekho Delamare. 11 p.

Lattuga R., Swift O & Delamare L. 2019. Atlas de la biodiversité communale de Séméac (65) – Comité de pilotage du mercredi 11 septembre 2019 - 3e COPIL. Parçan, Melotopic et Ekho Delamare. 17 p.

Lattuga R., Swift O & Delamare L. 2019. Atlas de la Biodiversité communale de SEMEAC – Conférence « Transformer son jardin en oasis de biodiversité », 38 p.

Lattuga R., Swift O & Delamare L. 2019. Évaluer la biodiversité de la Commune de Séméac (65) - Atlas de la biodiversité (ABC) - Le 28 juin 2019 – Mairie de Séméac, 2e COPIL. Parçan, Melotopic et Ekho Delamare. 53 p.

Lattuga, R. 2014. *Entretien le végétal en préservant la biodiversité et la ressource en eau dans une démarche environnementale.* s.l. : Lycée agricole Adrianna, 2014.

Macdonald D., Barrett B. 2005. *Guide complet des mammifères de France et d'Europe.* s.l. : Delachaux et Niestlé, 2005.

Malavoi Y., Souchon J.-R. 2002. Description standardisée des principaux faciès d'écoulement observable en rivière : clé de détermination qualitative et mesures physiques. *Bull. FR. P[^]che Piscis.* 2002, pp. 357-372.

MEDDE, GIS. 2013. *Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides.* s.l. : GIS - MEDDE, 2013.

Muller N., Schnyder N., Schubiger C., O. Manneville. 2002, 2007. *Clé de terrain pour la détermination des bryophytes des tourbières et des marais (France, Suisse et Belgique).* s.l. : Espaces Naturels de France, 2002, 2007.

ONEMA. 2013. *L'Agrion de mercure, Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840), Fiches d'information sur les espèces aquatiques protégées.* 2013.

Poniatowski D., Defaut B., Lucia-Pomares D., Fartmann T. 2009. *The Orthoptera fauna of the Pyrenean region - a field guide.* s.l. : Articulata BEIHEFT, 2009.

Preben B., Preben D. 1974,1987. *Guide des traces d'animaux.* s.l. : Delachaux et Niestlé, 1974,1987.

Rhone-Alpes, Conservatoire d'espaces naturels. 2017. *Cahier technique 2 – Forêts et fourrés - humides à marécageux.* s.l. : CEN Rhone-Alpes, 2017.

Roué G., Brochet A.-L. 2007. *Les chauves-souris en Bourgogne - Cahier technique.* s.l. : SHN Autun - PNR Morvan, 2007.

Sardet E., Roesti C., Braud Y. 2015. *Cahier d'identification des orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse.* s.l. : Biotope, 2015.


Saule, M. 1991. *La grande flore illustrée des Pyrénées.* s.l. : Rando édition, 1991.

Saule, M. 2018. *Nouvelle Flore illustrée des Pyrénées.* s.l. : Editions du Pin à crochets

Streeter, D. 2011. *Guide Delachaux des fleurs d'Europe.* s.l. : Delachaux et Niestlé, 2011.

Terofal, F. 1984,1987. *Les poissons d'eau douce.* s.l. : France Loisir, 1984,1987.

Tison J.M., Foucault B. 2014. *Flora gallica.* s.l. : Biotope édition, 2014.

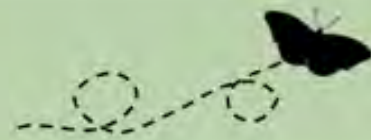


Tison J.M., Jauzein P., Michaud H. 2014. *Flore de la France méditerranéenne continentale*. s.l. : Naturalia Publications- CBNMP, 2014.

UICN. s. d. *Adour Et Affluents. Protected Planet*. Consulté le 20 janvier 2020.
<https://www.protectedplanet.net/147147>

Vacher M., J.-P. Geniez. 2010. *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. s.l. : Biotope ; MNHN, 2010.

Van Haluwyn C., Asta J., 2018. *Guide des lichens de France*, s.l. : Belin



ANNEXE 1 : Liste des abréviations

ABC : Atlas de la biodiversité communale

AMB : Association mycologique de Bigorre

APB : Arrêté de protection de biotope

BTS : Brevet de technicien supérieur

CBNPMP : Conservatoire botanique national des Pyrénées et de Midi-Pyrénées

INPN : Institut national du patrimoine naturel

N2000 : Natura 2000

NEO : Nature en Occitanie (ex. NMP)

NMP : Nature Midi-Pyrénées, devenue NEO

ONF : Office national des forêts

ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique

ANNEXE 2 : Liste des espèces recensées

Tableau 28 : liste des taxons de Myxomycètes observés sur Séméac

Classe	Ordre	Nom_valide	AMB
Myxomycetes	Liceales	Lycogala epidendrum (L.) Fr., 1829	3
		Reticularia lycoperdon Bull., 1790	1
	Trichiales	Arcyria cinerea (Bull.) Pers., 1801	1
		Hemitrichia calyculata (Speg.) M.L.Farr, 1974	1
		Hemitrichia serpula (Scop.) Rostaf. ex Lister, 1894	5
		Metatrichia floriformis (Schwein.) Nann.-Bremek., 1985	1
		Metatrichia vesparium (Batsch) Nann.-Bremek. ex G.W.Martin & Alexop., 1969	1
		Trichia affinis de Bary, 1870	1
		Trichia varia (Pers. ex J.F.Gmel.) Pers., 1794	3
Total Myxomycetes	9 taxons	17	
Protosteliomycetes	Protosteliales	Ceratiomyxa fruticulosa (O.F.Müll.) T.Macbr., 1899	1
Total	1 taxon	1	
Total Myxomycota	10 taxons	18	

La source des observations de ce tableau est unique : Association mycologique de Bigorre, par M. Robert Cazenave.



Tableau 29 : liste des taxons de Champignons observés sur Séméac et sources

Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	AMB	CBN	INPN	ABC	Total
Ascomycota	Dothideomycetes	Hysteriales	Hysteriaceae	Gloniopsis praelonga (Schwein.) Underw. & Earle, 1897		1				1
				Hysterium acuminatum Fr. : Fr.		2	1			3
				Hysterium pulicare Pers., non (Fr.)		2	1			3
				Hysterobrevium mori (Schwein.) E. Boehm & C.L. Schoch			1			1
				Patellaria atrata (Hedw. ex Fr.) Fr.		1				1
		Patellariales	Patellariaceae	Patellaria atrata (Hedw. ex Fr.) Fr.		1				1
				5 taxons		6	3			9
	Lecanoromycetes	Lecanorales	Lecanoraceae	Lecanora Ach., 1809					1	1
			Parmeliaceae	Flavoparmelia caperata (L.) Hale, 1986					1	1
				Pseudevernia furfuracea (L.) Zopf, 1903					1	1
		Ostropales	Stictidaceae	Cryptodiscus rhopaloides Sacc., 1881		1				1
				Stictis radiata (L.) Pers., 1800		1	1			2
		Teloschistales	Physciaceae	Hyperphyscia adglutinata (Flörke) H.Mayrhofer & Poelt, 1979					1	1
				Physcia adscendens (Fr.) H.Olivier, 1882					2	2
				Physcia stellaris (L.) Nyl., 1856					1	1
				Physcia tenella (Scop.) DC., 1805					2	2
				Physconia grisea (Lam.) Poelt, 1965					3	3
			Teloschistaceae	Xanthoria parietina (L.) Th.Fr., 1860	Lichen encroûtant jaune				3	3
				11 taxons		2	1		15	18
	Leotiomycetes	Helotiales	Hyaloscyphaceae	Arachnopeziza aurata Fuckel, 1870		1				1
				Dasyscyphella nivea (Hedw. ex Fr.) Raitv.		5				5
				Polydesmia pruinosa (Jerdon) Boud.		3				3
			Helotiaceae	Ascocoryne cylichnium (Tul.) Korf, 1971		1				1
				Bisporella sulfurina (Qué.) Carp.		1				1
				Crocicreas cyathoideum (Bull. : Fr.) S.E.Carp.		1				1
		Rhytismatales	Rhytismataceae	Propolis farinosa (Pers. : Fr.) Fr.		1				1
				7 taxons		13				13
	Pezizomycetes	Pezizales	Pyronemataceae	Geopora sumneriana (Cooke) de La Torre	Pézize du cèdre	1				1
			Discinaceae	Gyromitra infula (Schaeff. ex Fr.) Qué.	Gyromitre en turban	1				1
			Morchellaceae	Morchella conica var. purpurascens (Krombh. ex Boud.) Boud., 1907		1				1
			Pezizaceae	Peziza cerea Sowerby : Fr.		1				1
				4 taxons		4				4
	Sordariomycetes	Coronophorales	Nitschkiaceae	Bertia moriformis (Tode) De Not., 1844		1				1
				Nitschkia grevillei (Rehm) Nannf., 1975			1			1
			Chaetosphaerellaceae	Chaetosphaerella phaeostroma (Durieu & Mont.) E.Müll. & C.Booth, 1972		5	1			6
		Diaporthales	Cryphonectriaceae	Cryphonectria radicalis (Schwein. : Fr.) M.E. Barr		1				1
		Hypocreales	Nectriaceae	Cosmospora episphaeria (Tode : Fr.) Rossman & Samuels		1				1
				Cosmospora purtonii (Grev.) Rossman & Samuels		1				1
				Nectria cinnabarina (Tode) Fr., 1849		4				4
			Hypocreaceae	Hypocrea rufa (Pers. : Fr.) Fr.		2				2
				Hypomyces chrysospermus Tul. & C.Tul., 1860		1				1
				Hypomyces rosellus (Alb. & Schwein. : Fr.) Tul. & C.Tul., 1860		2				2
			Ophiocordycipitaceae	Polycephalomyces tomentosus (Schrad. : Fr.) Seifert		1				1
		Microascales	Microascaceae	Graphium fasciculatum Sacc.		1				1
		Sordariales	Lasiosphaeriaceae	Schizothecium fimicola Corda, 1838		1				1
		Xylariales	Xylariaceae	Annulohypoxylon cohaerens (Pers. : Fr.) Y.M.Ju, J.D.Rogers & H.M.Hsieh, 2005		2				2
				Annulohypoxylon multiforme (Fr. : Fr.) Y.M.Ju, J.D.Rogers & H.M.Hsieh		5				5
				Annulohypoxylon stygium (Lév.) Y.M.Ju, J.D.Rogers & H.M.Hsieh, 2005		1				1
				Daldinia childiae J.D. Rogers & Y.M. Ju, 1999		4				4
				Daldinia concentrica (Bolton : Fr.) Ces. & De Not.	Daldinie concentrique	1				1
				Hypoxylon cercidicola (Berk. & Curtis ex Peck) Y.-M. Ju & J.D. Rogers		3				3
				Hypoxylon fragiforme (Pers.) J. Kickx f., 1835	Hypoxylon en forme de fraise	7				7
				Hypoxylon fuscum (Pers. : Fr.) Fr.		14	1			15
				Hypoxylon howeanum Peck, 1872		4				4



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	AMB	CBN	INPN	ABC	Total
				Hypoxylon rubiginosum (Pers.) Fr., 1849		5				5
				Hypoxylon subticinense Y.M. Ju & J.D. Rogers, 1996			1			1
				Hypoxylon ticinense L.E. Petrini		1				1
				Lopadostoma gastrinum (Fr. : Fr.) Traverso			1			1
				Lopadostoma turgidum (Pers. : Fr.) Traverso			1			1
				Nemania serpens (Pers. : Fr.) Gray		1				1
				Rosellinia corticium (Schwein.) Sacc., 1882		2				2
				Rosellinia helvetica L.E. Petrini, Petrini & S.M. Francis		1				1
				Rosellinia mammiformis (Pers.) Ces. & De Not.		1				1
				Xylaria filiformis (Alb. & Schwein. : Fr.) Fr.		1				1
				Xylaria hypoxylon (L. : Fr.) Grev.	Xyloire du bois	6				6
				Xylaria longipes (Nitschke) Dennis	Xyloire à long pied	3				3
				Xylaria oxyacanthae Tul. & C. Tul.		1				1
				Xylaria polymorpha (Pers.) Grev., 1824	Xyloire polymorphe	2				2
			Diatrypaceae	Diatrype bullata (Hoffm. ex Fr.) Fr.	Diatrype en bulle	1				1
				Diatrype stigma (Hoffm. ex Fr.) Fr.		6				6
				Diatrypella quercina (Pers.) Cooke, 1866		4				4
				Diatrypella verruciformis (Ehrh.) Nitschke, 1867		1				1
				Eutypa maura (Fr. : Fr.) Fuckel		6	1			7
				Eutypella leprosa (Pers. : Fr.) Berl.			1			1
				Eutypella scoparia (Schwein. : Fr.) Ellis & Everh.		5				5
			Total Sordariomycetes	43 taxons		109	8			117
Total Ascomycota				70 taxons		134	12		15	161
Basidiomycota	Agaricomycetes	Agaricales	Agaricaceae	Agaricus arvensis Schaeff. : Fr.	Agaric des jachères	1				1
				Agaricus augustus Fr., 1838	Agaric impérial	1				1
				Agaricus bisporus (J.E. Lange) Imbach, 1946	Champignon de Paris	5				5
				Agaricus haemorrhoidarius Schulzer	Agaric sanguinolent	1				1
				Agaricus moelleri Wasser, 1976	Agaric pintade	2				2
				Agaricus silvicola (Vittad.) Peck, 1870	Agaric anisé	1				1
				Agaricus xanthoderma Genevier	Psalliote jaunissante	4				4
				Chlorophyllum brunneum (Farl. & Burt) Vellinga, 2002	Lépiote vénéneuse	1				1
				Chlorophyllum rhacodes (Vittad.) Vellinga	Lépiote déguenillée	1				1
			Bolbitiaceae	Agrocybe cylindracea (DC. : Fr.) Maire, 1938	Pholiote du peuplier	1				1
				Bolbitius titubans (Bull. : Fr.) Fr., 1838		1				1
				Panaeolus sphinctrinus (Fr.) Qué., 1872		2				2
			Tricholomataceae	Armillaria gallica Marxmüller & Romagn.	Armillaire à voile jaune	1				1
				Clitocybe brumalis (Fr. : Fr.) Kumm.	Clitocybe hivernal	1				1
				Clitocybe dealbata (Sowerby : Fr.) Kumm.	Clitocybe blanchi	2				2
				Clitocybe gibba (Pers. : Fr.) Kumm.	Clitocybe en entonnoir	1				1
				Lepista nebularis (Batsch : Fr.) Harmaja	Clitocybe nébuleux	2				2
				Lepista nuda (Bull. : Fr.) Cooke	Pied bleu	1				1
				Lepista sordida (Schumach. : Fr.) Singer		2				2
				Tricholoma acerbum (Bull. : Fr.) Qué.	Tricholome acerbe	1				1
				Tricholoma album (Schaeff. : Fr.) Kumm.	Tricholome blanc	1				1
				Tricholoma cingulatum (Almf. : Fr.) Jacobasch	Tricholome ceinturé	1				1
				Tricholoma columbetta (Fr. : Fr.) Kumm.	Colombette	1				1
				Tricholoma saponaceum (Fr. : Fr.) Kumm.	Tricholome à odeur de savon	3				3
				Tricholoma sculpturatum (Fr.) Qué., 1872	Tricholome gravé	1				1
				Tricholoma sejunctum (Sowerby : Fr.) Qué.	Jaunet	1				1
				Tricholoma sulphureum (Bull. : Fr.) Kumm.	Tricholome soufré	1				1
			Psathyrellaceae	Coprinus radians (Desm. : Fr.) Fr.	Coprin à feutre roux	1				1
				Psathyrella candolleana (Fr.) Maire, 1937	Hypholome de De Candolle	2				2
				Psathyrella gossypina (Bull. : Fr.) A. Pearson & Dennis				1		1
				Psathyrella multipedata (Peck) A.H.Sm.		1				1
			Cortinariaceae	Cortinarius hinnuleus (Sowerby) Fr.	Cortinaire à couleur de faon	2				2



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	AMB	CBN	INPN	ABC	Total
				Cortinarius livido-ochraceus (Berk.) Berk., 1860		1				1
				Galerina heimansii Reijnders, 1959				1		1
				Galerina mairei Bouteville & P.-A. Moreau		1				1
				Galerina marginata (Batsch) Kühner, 1935	Galère marginée	1				1
			Crepidotaceae	Crepidotus applanatus (Pers.) Kumm.	Crépidote aplani	3				3
				Crepidotus lundellii Pilát, 1936				1		1
				Crepidotus variabilis (Pers. : Fr.) Kumm.	Crépidote variable	1				1
				Simocybe sumptuosa (P.D. Orton) Singer, 1962				1		1
			Tubariaceae	Flammulaster muricatus (Fr. : Fr.) Watling				1		1
				Tubaria hiemalis Romagn. ex Bon, 1973		2				2
			Hymenogasteraceae	Hebeloma fusisporum Gröger & Zschieschang				1		1
				Hebeloma radicosum (Bull. : Fr.) Ricken	Hébélome radicant	1				1
			Strophariaceae	Hypholoma ericaeoides P.D. Orton, 1960				1		1
				Hypholoma fasciculare (Huds. : Fr.) P.Kumm., 1871	Hypholome en touffes	9	1			10
				Stropharia coronilla (Bull. : Fr.) Quéf.	Strophaire coronille	1				1
			Inocybaceae	Inocybe bongardii (Weinm.) Quéf.		1				1
				Inocybe fastigiata (Schaeff. : Fr.) Quéf.	Inocybe fastigié	1				1
				Inocybe geophylla (Sowerby : Fr.) P.Kumm., 1871		1				1
			Secotiaceae	Leucoagaricus leucothites (Vittad.) Wasser	Lépiote pudique	1				1
				Macrolepiota excoriata (Schaeff. : Fr.) Moser ex Wasser	Lépiote excoriée	1				1
				Macrolepiota fuliginosa (Barla) Bon, 1977		2				2
				Macrolepiota konradii (Huijsman ex P.D. Orton) Moser ex L. Vassiliev		1				1
				Macrolepiota mastoidea (Fr. : Fr.) Singer	Lépiote mamelonnée	1				1
				Macrolepiota procera (Scop. : Fr.) Singer	Lépiote élevée	1				1
		Cantharellales	Cantharellaceae	Cantharellus cibarius Fr. : Fr.	Girolle	2				2
				Cantharellus ferruginascens P.D. Orton, 1969		1				1
				Craterellus melanoxeros (Desm. : Fr.) Pérez-de-Gregorio	Chanterelle noircissante	1				1
				Craterellus sinuosus (Fr. : Fr.) Fr.	Chanterelle sinueuse	2				2
				Craterellus tubaeformis (Bull. : Fr.) Quéf.	Chanterelle en tube	1				1
			Clavulinaceae	Clavulina coralloides (L. : Fr.) J.Schröt., 1889	Clavaire crêtée	1				1
			Hydnaceae	Hydnum repandum L. : Fr.	Pied de mouton	1				1
				Hydnum rufescens Pers. : Fr.		1				1
				64 taxons		87	1	7		95
				Total Agaricomycetes						
			Basidiomycetes	Auriculariales	Auriculariaceae	Auricularia auricula-judae (Bull. : Fr.) Wettstein, 1897	Oreille de Judas	11		11
						Auricularia mesenterica (Dicks. : Fr.) Pers., 1822	Oreille poilue	1		1
					Exidiaceae	Exidia glandulosa (Bull. : Fr.) Fr.	Exidie glanduleuse	6		6
						Exidia nucleata (Schwein. : Fr.) Burt, 1921		5		5
						Exidia thuretiana (Lév.) Fr.		1		1
						Exidia truncata Fr. : Fr.		12		12
						6 taxons		36		36
				Total Basidiomycetes						
				Amanitales	Amanitaceae	Amanita citrina (Schaeff.) Pers., 1797	Amanite citrine	2		2
						Amanita excelsa (Fr. : Fr.) Bertillon	Amanite élevée	2		2
						Amanita franchetii (Boud.) Fayod	Amanite à voile jaune	1		1
						Amanita junquillea Quéf., 1877	Amanite jonquille	2		2
						Amanita muscaria (L. : Fr.) Lamarck	Amanite tue-mouches	2		2
						Amanita rubescens (Pers. : Fr.) Pers.	Amanite rougissante	6		6
				Atheliales	Atheliaceae	Athelia decipiens (Höhn. & Litschauer) J. Erikss.		1		1
						Plicaturopsis crispa (Pers. : Fr.) D.A. Reid		4		4
				Boletales	Boletaceae	Boletus aereus Bull. : Fr.	Cèpe bronzé	1		1
						Boletus aestivalis (Paulet) Fr., 1838	Cèpe d'été	2		2
						Boletus appendiculatus Schaeff. : Fr.	Bolet appendiculé	3		3
						Boletus edulis Bull. : Fr., 1782	Cèpe de Bordeaux	1		1
						Boletus erythropus Pers. : Fr.	Bolet à pied rouge	3		3
						Boletus queletii Schulzer	Bolet de Quélet	1	1	2
						Leccinum crocipodium (Letell.) Watling	Bolet craquelé	1		1



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	AMB	CBN	INPN	ABC	Total
				Leccinum floccopus (E.-J. Gilbert) Redeuilh, 1990		3				3
				Leccinum quercinum Pilát & Dermek		1				1
				Xerocomus armeniacus (Quél.) Quél., 1888	Bolet abricot	2				2
				Xerocomus badius (Fr. : Fr.) Kühner ex E.-J. Gilbert	Bolet bai	1				1
				Xerocomus chrysenteron (Bull.) Quél., 1888	Bolet à chair jaune	1				1
				Xerocomus rubellus Quél., 1896	Bolet framboise	1				1
				Xerocomus subtomentosus (L. : Fr.) Quél.	Bolet subtomenteux	1				1
			Coniophoraceae	Coniophora puteana (Schumach. : Fr.) P.Karst.		1				1
			Gyroporaceae	Gyroporus castaneus (Bull. : Fr.) Quél., 1886	Bolet châtain	1				1
			Paxillaceae	Paxillus involutus (Batsch : Fr.) Fr.	Paxille enroulé	3				3
			Sclerodermataceae	Scleroderma areolatum Ehrenb.	Scléroderme aréolé	1				1
				Scleroderma citrinum Pers. : Pers., 1801	Scléroderme commun	1				1
		Corticiales	Corticaceae	Vuilleminia comedens (Nees : Fr.) Maire		8				8
		Dacrymycetales	Dacrymycetaceae	Calocera viscosa (Pers. : Fr.) Fr.	Calocère visqueuse	1				1
				Dacrymyces stillatus Nees : Fr.		2				2
				Guepiniopsis buccina (Pers. : Fr.) Kennedy		1				1
		Entolomatales	Entolomataceae	Clitopilus omphaliformis Josserand	Clitopile omphale	1				1
				Clitopilus pinsitus (Fr. : Fr.) Josserand	Clitopile aplati			1		1
				Clitopilus prunulus (Scop. : Fr.) Kumm.	Meunier	5				5
				Entoloma conferendum (Britzelm.) Noordeloos		1				1
				Entoloma icterinum (Fr. : Fr.) Moser				1		1
				Entoloma kuehnerianum Noordeloos		1				1
				Entoloma lividum (Bull. ?) Quél.	Entolome livide	4				4
				Entoloma sepium (Noulet & Dassier) Richon & Roze		2		1		3
		Geastrales	Geastraceae	Geastrum sessile (Sowerby) Pouzar, 1971	Géastre sessile	1				1
		Gloeophyllales	Gloeophyllaceae	Gloeophyllum abietinum (Bull. : Fr.) P.Karst., 1882	Lenzite du sapin	1				1
		Gomphales	Ramariaceae	Ramaria stricta (Pers. : Fr.) Quél.	Clavaire dressée	1				1
		Hericiales	Peniophoraceae	Peniophora cinerea (Pers. : Fr.) Cooke, 1879		6				6
				Peniophora incarnata (Pers. : Fr.) P.Karst.		3				3
				Peniophora limitata (Chaillat : Fr.) Cooke		5				5
				Peniophora lycii (Pers.) Höhn. & Litschauer		3				3
				Peniophora quercina (Pers. : Fr.) Cooke		14				14
				Peniophora rufomarginata (Pers.) Litschauer		1				1
		Hydnangiales	Hydnangiaceae	Laccaria affinis (Singer) Bon, 1983		1				1
				Laccaria amethystina (Huds. ? Kumm.) Cooke	Laque améthyste	1				1
				Laccaria bicolor (Maire) P.D. Orton		1				1
		Hymenochaetales	Hymenochaetaceae	Fuscoporia ferruginosa (Schrad. : Fr.) Murrill		5				5
				Hymenochaete cinnamomea (Pers. : Fr.) Bres.		1				1
				Hymenochaete corrugata (Fr. : Fr.) Lév.		12				12
				Hymenochaete rubiginosa (Dicks. : Fr.) Lév., 1846		9				9
				Hymenochaete tabacina (Sowerby : Fr.) Lév.		1				1
				Inonotus hispidus (Bull. : Fr.) P.Karst.	Polypore hérissé	2				2
				Phellinus punctatus (P.Karst.) Pilát, 1942		2				2
				Phellinus tuberculatus (Baumgartner) Niemelä	Polypore des vergers	7				7
			Schizoporaceae	Hyphodontia nespori (Bres.) J. Erikss. & Hjortstam		1				1
				Schizopora paradoxa (Schrad. : Fr.) Donk		6				6
				Skeletocutis nivea (Jungh.) Keller, 1979	Tramète blanc de neige	3				3
				Xylodon flaviporus (Berk. & M.A.Curtis ex Cooke) Riebesehl & Langer, 2017		2				2
				Xylodon sambuci (Pers.) ≈Cura, Zmitr., Wasser & Spirin, 2011		3				3
			0	Peniophorella pubera (Fr.) P.Karst., 1889		1				1
		Lycoperdales	Lycoperdaceae	Langermannia gigantea (Batsch : Pers.) Rostkovius	Vesse de loup géante	7				7
				Vascellum pratense (Pers. : Pers.) Kreisel	Vesse de loup des prés	3				3
		Nidulariales	Nidulariaceae	Crucibulum laeve (Huds.) Kambly, 1936	Crucibule lisse	1				1
		Phallales	Phallaceae	Clathrus archeri (Berk.) Dring, 1980	Anthurus étoilé	2				2
		Pluteales	Pluteaceae	Pluteus cervinus (Schaeff. ?) Kumm.	Plutée couleur de cerf	2				2



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	AMB	CBN	INPN	ABC	Total
				Pluteus hispidulus (Fr. : Fr.) Gillet				1		1
				Pluteus leoninus (Schaeff. : Fr.) P.Kumm., 1871	Pluté couleur de lion			1		1
				Pluteus luteovirens Rea, 1927				1		1
				Pluteus podospileus Sacc. & Cuboni		1				1
				Pluteus punctipes P.D. Orton, 1960				1		1
				Pluteus salicinus (Pers. : Fr.) Kumm.	Plutée du saule			1		1
				Volvariella gloiocephala (DC. : Fr.) Boekhout & Enderle		1				1
		Polyporales	Stereaceae	Aleurodiscus aurantius (Pers. : Fr.) J. Schröt., 1889		1				1
				Stereum gausapatum (Fr. : Fr.) Fr.		2				2
				Stereum hirsutum (Willd. : Fr.) Pers., 1800		15				15
				Stereum ochraceoflavum (Schwein.) J.B. Ellis		12				12
				Stereum subtomentosum Pouzar, 1964		6				6
			Hapalopilaceae	Bjerkandera adusta (Willd. : Fr.) P.Karst., 1879	Tramète brulée	3				3
				Bjerkandera fumosa (Pers. : Fr.) P.Karst., 1879	Tramète enfumée	1				1
				Ceriporiopsis gilvescens (Bres.) Domanski		2		1		3
			Hyphodermataceae	Bulbillomyces farinosus (Bres.) Jülich		1				1
				Cerocorticium molare (Chaillat : Fr.) Jülich & Stalpers, 1980		5				5
				Cylindrobasidium laeve (Pers. : Fr.) Chamuris		1				1
				Hyphoderma mutatum (Peck) Donk, 1957		1				1
				Hyphoderma radula (Fr. : Fr.) Donk		5				5
				Hyphoderma setigerum (Fr. : Fr.) Donk		1				1
			Meruliaceae	Climacodon pulcherrimus (Berk. & M.A.Curtis) Nikol., 1961		1				1
				Gloeoporus dichrous (Fr. : Fr.) Bres.	Tramète bicolore	2				2
				Meruliopsis corium (Pers. : Fr.) Ginns	Mérule papyracée	5				5
				Phlebia livida (Pers. : Fr.) Bres.		3				3
				Phlebia merismoides (Fr. : Fr.) Fr.		1				1
				Phlebia rufa (Pers. : Fr.) M.P. Christiansen		2				2
				Phlebia tremellosa (Schröd. : Fr.) K.K. Nakasone & H.H. Burdsall		1				1
				Phlebia uda (Fr. : Fr.) K.K. Nakasone		1				1
			Fomitopsidaceae	Daedalea quercina (L. : Fr.) Pers., 1801	Lenzite du chêne	1				1
				Piptoporus betulinus (Bull. : Fr.) P.Karst.	Polypore du bouleau	1				1
				Postia tephroleuca (Fr. : Fr.) Jülich, 1982		1				1
			Polyporaceae	Daedaleopsis confragosa (Bolt. : Fr.) J. Schröt.	Tramète rougissante	6				6
				Daedaleopsis tricolor (Bull. : Fr.) Bondarzew & Singer	Lenzite tricolore	10	1			11
				Datronia mollis (Sommerf. : Fr.) Donk	Tramète à odeur d'abricot	4				4
				Dichomitus campestris (Quél.) Domanski & Orlicz	Polypore champêtre	1				1
				Fomes fomentarius (L. : Fr.) Fr.	Amadouvier	1				1
				Funalia gallica (Fr. : Fr.) Bondarzew & Singer	Tramète des gaules	9				9
				Laetiporus sulphureus (Bull. : Fr.) Murrill, 1920	Polypore soufré	1				1
				Lenzites betulinus (L. : Fr.) Fr.		11				11
				Polyporus alveolarius (Bosc : Fr.) Fr.		2	1			3
				Polyporus arcularius (Batsch) Fr., 1821	Polypore alvéolé	1				1
				Polyporus brumalis (Pers. : Fr.) Fr.	Polypore d'hiver	1				1
				Polyporus ciliatus Fr. : Fr.	Polypore cilié	3				3
				Polyporus lentus Berk., 1860	Polypore moucheté	4				4
				Polyporus squamosus (Huds. : Fr.) Fr.	Polypore écailleux	2				2
				Polyporus tuberaster (Jacq. : Fr.) Fr.	Polypore moucheté		1			1
				Trametes gibbosa (Pers. : Fr.) Fr.	Tramète bossue	4				4
				Trametes hirsuta (Wulfen : Fr.) Pilát, 1939	Tramète hirsute	7				7
				Trametes pubescens (Schumach. : Fr.) Pilát	Tramète pubescente	1				1
				Trametes versicolor (L.) Lloyd, 1920	Tramète versicolore	18	1			19
				Trichaptum biforme (Fr.) Ryvarden, 1972	Tramète du chène-liège	1				1
			Fistulinaceae	Fistulina hepatica (Schaeff. : Fr.) Withering	Langue de boeuf	1				1
			Ganodermataceae	Ganoderma lipsiense (Batsch) G.F.Atk., 1908	Ganoderme plat	1				1
			Steccherinaceae	Irpex fimbriatus (Pers. : Fr.) Kotiranta & Saarenoksa		4				4



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	AMB	CBN	INPN	ABC	Total
				<i>Irpex lacteus</i> (Fr. : Fr.) Fr.		1				1
				<i>Irpex nitidus</i> (Pers. : Fr.) Saarenoksa & Kotiranta		4				4
				<i>Steccherinum ochraceum</i> (Pers.) Gray, 1821		6				6
			Lentinaceae	<i>Lentinus suavissimus</i> Fr., 1836		1				1
			Xenasmataceae	<i>Phlebiella vaga</i> (Fr. : Fr.) P.Karst.		4				4
		Russulales	Russulaceae	<i>Lactarius chrysorrheus</i> Fr., 1838	Lactaire à lait jaunissant	1				1
				<i>Lactarius controversus</i> Pers. : Fr.	Lactaire des peupliers	1				1
				<i>Lactarius torminosulus</i> Knudsen & Borgen		2				2
				<i>Russula acrifolia</i> Romagn. ex Romagn.	Russule à lames âcres	1				1
				<i>Russula chloroides</i> (Krombh.) Bres.	Russule à lames glauques	1				1
				<i>Russula nigricans</i> (Bull. ?) Fr.	Russule noircissante	1				1
				<i>Russula virescens</i> (Schaeff.) Fr.	Palomet	1				1
		Schizophyllales	Schizophyllaceae	<i>Schizophyllum commune</i> Fr. : Fr., 1815	Schizophylle commun	5				5
		Sebacinales	Sebacinaceae	<i>Craterocolla cerasi</i> (Schumach.) Brefeld		1				1
		Tremellales	Tremellaceae	<i>Tremella foliacea</i> Pers. : Fr.	Trémelle foliacée	1				1
				<i>Tremella globospora</i> D.A. Reid	Trémelle à spores globuleuses	1				1
				<i>Tremella mesenterica</i> Retz. : Fr., 1769	Trémelle mésentérique	12				12
		Tricholomatales	Lyophyllaceae	<i>Asterophora lycoperdoides</i> Fr. : Fr.		1				1
				<i>Tephrocycbe rancida</i> (Fr. : Fr.) Donk		1				1
			Marasmiaceae	<i>Collybia butyracea</i> (Bull. : Fr.) Kumm.	Collybie beurrée	1				1
				<i>Collybia extuberans</i> (Fr.) Quél., 1872		1				1
				<i>Flagelloscypha minutissima</i> (Burt) Donk, 1951		1				1
				<i>Henningsomyces candidus</i> (Pers. : Fr.) Kuntze		1				1
				<i>Marasmius hudsonii</i> (Pers. : Fr.) Fr.		1		1		2
				<i>Marasmius oreades</i> (Bolt. : Fr.) Fr.	Faux mousseron	8				8
			Mycenaceae	<i>Delicatula integrella</i> (Pers. : Fr.) Fayod		2				2
				<i>Favolaschia calocera</i> R.Heim, 1945		2				2
				<i>Hemimycena tortuosa</i> (P.D. Orton) Redhead, 1980		1				1
				<i>Hydropus floccipes</i> (Fr.) Singer, 1962				1		1
				<i>Megacollybia platyphylla</i> (Pers. : Fr.) Kotlaba & Pouzar	Collybie à lames larges	6				6
				<i>Mycena aetites</i> (Fr.) Quél., 1872		1				1
				<i>Mycena filopes</i> (Bull. : Fr.) Kumm.		1				1
				<i>Mycena galericulata</i> (Scop. : Fr.) Gray	Mycène casquée	2				2
				<i>Mycena galopus</i> (Pers. : Fr.) Kumm.	Mycène à pied laiteux		1			1
				<i>Mycena inclinata</i> (Fr.) Quél., 1872	Mycène inclinée	1				1
				<i>Mycena olivaceomarginata</i> (Masse) Masee, 1893		1				1
				<i>Mycena polygramma</i> (Bull. : Fr.) Gray	Mycène à pied strié	1				1
				<i>Mycena renatii</i> Quél.		1				1
				<i>Mycena rosea</i> (Bull. ? Pers.) Gramberg	Mycène pure forme rose	1				1
				<i>Panellus stipticus</i> (Bull. : Fr.) P.Karst.	Panelle astringente	5				5
				<i>Tectella patellaris</i> (Fr.) Murrill, 1915				1		1
			Pleurotaceae	<i>Hohenbuehelia albonigra</i> (Pat.) Courtec.		1				1
				<i>Hohenbuehelia geogenia</i> (DC.) Singer, 1951	Pleurote terrestre			1		1
				<i>Pleurotus cornucopiae</i> (Paulet) Quél.	Corne d'abondance			1		1
				<i>Resupinatus trichotis</i> (Pers.) Singer, 1961				1		1
			Hygrophoraceae	<i>Hygrocybe pseudoconica</i> J.E. Lange, 1923		1				1
			Lachnellaceae	<i>Lachnella alboviolascens</i> (Alb. & Schwein. : Fr.) Fr.		1				1
			Physalacriaceae	<i>Oudemansiella mucida</i> (Schrad. : Fr.) Höhn.	Collybie visqueuse	1				1
				<i>Xerula radicata</i> (Rehl. : Fr.) Dörfelt	Mucicule radicante	2				2
		Tulasnellales	Tulasnellaceae	<i>Tulasnella violea</i> (Quél.) Bourdot & Galzin, 1909		1				1
		Total		175 taxons		444	5	16		465
Total				245 taxons		567	6	23		596
Total général				315 taxons		701	18	23	15	757



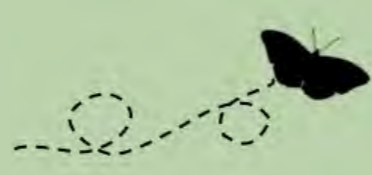


Tableau 30 : liste des taxons de Plantes observés sur Séméac et sources

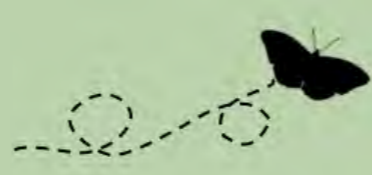
Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total		
Alismatales	Alismataceae	<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Grand plantain d'eau		1			1	2		
	Araceae	<i>Arum italicum</i> Mill., 1768	Gouet d'Italie		4	1	2		7		
		<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tâcheté		1	1			2		
		<i>Lemna minor</i> L., 1753	Petite lentille d'eau				1		1		
Apiales	Hydrocharitaceae	<i>Elodea canadensis</i> Michx., 1803	Élodée du Canada		1		2	1	4		
	Apiaceae	<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage		6	1	6	2	15		
Asterales	Asteraceae	<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Berle dressée		1		1	1	3		
		<i>Conopodium pyrenaicum</i> (Loisel.) Miégev., 1874	Conopode des Pyrénées				1		1		
		<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage		1			1	2		
		<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch, 1824	Ache nodiflore		2	1			3		
		<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Patte d'ours		1	1			2		
		<i>Oenanthe lachenalii</i> C.C.Gmel., 1805	Oenanthe de Lachenal					1	1		
		<i>Oenanthe pimpinelloides</i> L., 1753	Oenanthe faux boucage		1		2		3		
		<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé		1		1	1	3		
		<i>Sanicula europaea</i> L., 1753	Sanicle d'Europe		4	1	1		6		
		<i>Sison amomum</i> L., 1753	Sison				1		1		
		<i>Smyrniolum olusatrum</i> L., 1753	Maceron cultivé				1		1		
		<i>Torilis Adans.</i> , 1763	(vide)		1				1		
		<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link, 1821	Torilis des champs		1			1	2		
		<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC., 1830	Torilis faux-cerfeuil					1	1		
		Aquifoliales	Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant		6	1	2		9
			Aquifoliaceae	<i>Ilex aquifolium</i> L., 1753	Houx		8	1	2		11
		Asparagales	Amaryllidaceae	<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes		1			1	2
Asparagaceae	<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten., 1842		Muscari à grappes		1	1			2		
	<i>Polygonatum multiflorum</i> (L.) All., 1785		Sceau de Salomon multiflore		1	1			2		
	<i>Ruscus aculeatus</i> L., 1753		Fragon		8	1	2		11		
	<i>Tractema lilio-hyacinthus</i> (L.) Speta, 1998		Scille Lis-jacinthe				1		1		
	<i>Tractema verna</i> (Huds.) Speta, 1998		Scille de printemps				1		1		
	Iridaceae		<i>Crocus</i> L., 1753	(vide)				1		1	
			<i>Crocus nudiflorus</i> Sm., 1798	Crocus d'automne				1	1	2	
			<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore		3	1	3	2	9	
	Orchidaceae		<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich., 1817	Orchis pyramidal				1		1	
<i>Serapias vomeracea</i> (Burm.f.) Briq., 1910		Sérapias en soc				1		1			
Asterales	Asteraceae	<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille		1		3	1	5		
		<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières		1		1	1	3		
		<i>Arctium</i> L., 1753	(vide)		1				1		
		<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane				2		2		
		<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh., 1800	Bardane à petites têtes		1			1	2		
		<i>Artemisia vulgaris</i> L., 1753	Armoise commune		1			1	2		
		<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette		1	1			2		
		<i>Bidens tripartita</i> L., 1753	Bident trifolié				1		1		
		<i>Centaurea decipiens</i> Thuill., 1799	Centauree de Debeaux				2	1	3		
		<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centauree jaccée		1	1			2		
		<i>Centaurea nigra</i> L., 1753	Centauree noire		1				1		
		<i>Cichorium intybus</i> L., 1753	Chicorée amère				1		1		
		<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs		2	1		1	4		
		<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais		4	1		1	6		
		<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun		1		3	1	5		
		<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire		1		1	1	3		
		<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797	Crépide hérissée		1			1	2		
		<i>Erigeron annuus</i> (L.) Desf., 1804	Vergerette annuelle		1			1	2		
		<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada				6		6		



Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total
		<i>Erigeron karvinskianus</i> DC., 1836	Vergerette de Karvinski		1	1			2
		<i>Eupatorium cannabinum</i> L., 1753	Eupatoire à feuilles de chanvre		2	1			3
		<i>Filago arvensis</i> L., 1753	Immortelle des champs				1		1
		<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine		1		3	1	5
		<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée		2	1	6	1	10
		<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Herbe de saint Jacques		1		3	1	5
		<i>Lactuca saligna</i> L., 1753	Laitue à feuilles de saule				1		1
		<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue scariole		2	1	1	1	5
		<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune		2	1	1	1	5
		<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune		2	1		1	4
		<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire Camomille		1	1	1		3
		<i>Omalotheca sylvatica</i> (L.) Sch.Bip. & F.W.Schultz, 1861	Gnaphale des bois				1		1
		<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride éperviaire		1			1	2
		<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle		1			1	2
		<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique				1		1
		<i>Senecio inaequidens</i> DC., 1838	Séneçon sud-africain		1			1	2
		<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun		2	1			3
		<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude		1	1	2		4
		<i>Sonchus asper</i> subsp. <i>asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron piquant				4	1	5
		<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager		1				1
		<i>Taraxacum officinale</i> F.H.Wigg., 1780	Pissenlit		2		4		6
		<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore		1	1			2
	Campanulaceae	<i>Wahlenbergia hederacea</i> (L.) Rchb., 1827	Campanille à feuilles de lierre			1			1
Boraginales	Boraginaceae	<i>Myosotis martini</i> Sennen, 1926	Myosotis de Lamotte		1	1	1		3
		<i>Myosotis scorpioides</i> L., 1753	Myosotis des marais		3	1		2	6
		<i>Myosotis sylvatica</i> Hoffm., 1791	Myosotis des forêts		1				1
		<i>Pulmonaria affinis</i> Jord., 1854	Pulmonaire affine		5	1	4		10
		<i>Symphytum tuberosum</i> L., 1753	Consoude à tubercules		1	1	2		4
Brassicales	Brassicaceae	<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande, 1913	Alliaire		2	1	1		4
		<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh., 1842	Arabette de thalius		1			1	2
		<i>Barbarea vulgaris</i> W.T.Aiton, 1812	Barbarée commune		1	1			2
		<i>Brassica napus</i> L., 1753	Colza				1		1
		<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik., 1792	Capselle bourse-à-pasteur		1	1			2
		<i>Cardamine flexuosa</i> With., 1796	Cardamine flexueuse		2	1			3
		<i>Cardamine impatiens</i> L., 1753	Cardamine impatiens		1				1
		<i>Cardamine</i> L., 1753	(vide)		1				1
		<i>Cardamine pratensis</i> L., 1753	Cardamine des prés		2		3	1	6
		<i>Cardamine raphanifolia</i> Pourr., 1788	Cardamine à feuilles de radis		1	1			2
		<i>Nasturtium officinale</i> W.T.Aiton, 1812	Cresson des fontaines		2	1	1	1	5
		<i>Sinapis arvensis</i> L., 1753	Moutarde des champs				1		1
		<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Herbe aux chantres		2	1		1	4
	Resedaceae	<i>Reseda luteola</i> L., 1753	Réséda jaunâtre		1			1	2
Bryales	Bryaceae	<i>Bryum argenteum</i> Hedw., 1801	(vide)				1		1
Caryophyllales	Amaranthaceae	<i>Amaranthus deflexus</i> L., 1771	Amarante couchée				2		2
		<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc		1	1			2
	Caryophyllaceae	<i>Arenaria serpyllifolia</i> L., 1753	Sabline à feuilles de serpolet		1			1	2
		<i>Atocion armeria</i> (L.) Raf., 1840	Silène à bouquets					1	1
		<i>Cerastium arvense</i> L., 1753	Céraiste des champs		1			1	2
		<i>Cerastium fontanum</i> Baumg., 1816	Céraiste commune		1	1			2
		<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Oeillet velu		1			1	2
		<i>Lychnis coronaria</i> (L.) Desr., 1792	Coquelourde des jardins		1			1	2
		<i>Lychnis flos-cuculi</i> L., 1753	Oeil-de-perdrix		2	1	1	1	5
		<i>Moehringia trinervia</i> (L.) Clairv., 1811	Sabline à trois nervures		1	1			2
		<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Oeillet prolifère		1			1	2



Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total
		<i>Polycarpon tetraphyllum</i> (L.) L., 1759	Polycarpon à quatre feuilles		1	1	5		7
		<i>Sagina procumbens</i> L., 1753	Sagine couchée		1	1	1		3
		<i>Saponaria officinalis</i> L., 1753	Saponaire officinale		1		1	1	3
		<i>Scleranthus annuus</i> L., 1753	Gnavelle annuelle		1	1			2
		<i>Silene gallica</i> L., 1753	Silène de France	1	2	1		1	5
		<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Compagnon blanc			1			1
		<i>Silene latifolia</i> subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet, 1982	Compagnon blanc		3				3
		<i>Spergula rubra</i> (L.) D.Dietr., 1840	Sabline rouge				1		1
		<i>Stellaria graminea</i> L., 1753	Stellaire graminée		4	1	2	2	9
		<i>Stellaria holostea</i> L., 1753	Stellaire holostée		6	1	2		9
	Phytolaccaceae	<i>Phytolacca americana</i> L., 1753	Raisin d'Amérique		1		2	1	4
	Polygonaceae	<i>Persicaria hydropiper</i> (L.) Spach, 1841	Renouée Poivre d'eau				3		3
		<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée Persicaire		2	1	1	1	5
		<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux		1	1			2
		<i>Polygonum aviculare depressum</i> (Meisn.) Arcang., 1882	Renouée littorale				1		1
		<i>Reynoutria japonica</i> Houtt., 1777	Renouée du Japon		18	1	5	2	26
		<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés		2	1	1	1	5
		<i>Rumex conglomeratus</i> Murray, 1770	Patience agglomérée		1				1
		<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue		3	1	4	2	10
		<i>Rumex</i> L., 1753	(vide)		2				2
		<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Patience à feuilles obtuses		1	1			2
	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier cultivé				3		3
Celastrales	Celastraceae	<i>Euonymus europaeus</i> L., 1753	Bonnet-d'évêque		4	1	2		7
Cornales	Cornaceae	<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin		3	1	2	1	7
Cucurbitales	Cucurbitaceae	<i>Bryonia cretica</i> L., 1753	(vide)			1			1
		<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Racine-vierge		2				2
Dioscoreales	Dioscoreaceae	<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Sceau de Notre Dame		4	1	2		7
Dipsacales	Adoxaceae	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir		7	1		1	9
		<i>Viburnum opulus</i> L., 1753	Viorne obier		5	1		1	7
	Caprifoliaceae	<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC., 1805	Centranthe rouge				2		2
		<i>Dipsacus fullonum</i> L., 1753	Cabaret des oiseaux		1		3	1	5
		<i>Dipsacus sativus</i> (L.) Honck., 1782	Cardère cultivée				1		1
		<i>Lonicera periclymenum</i> L., 1753	Chèvrefeuille des bois		3	1	2		6
		<i>Succisa pratensis</i> Moench, 1794	Succise des prés		1	1	1		3
		<i>Valeriana dioica</i> L., 1753	Valériane dioïque			1			1
		<i>Valeriana officinalis</i> L., 1753	Valériane officinale				4		4
		<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr., 1821	Mache doucette		1	1			2
	Viburnaceae	<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir				1		1
Equisetales	Equisetaceae	<i>Equisetum arvense</i> L., 1753	Prêle des champs		1				1
Ericales	Balsaminaceae	<i>Impatiens glandulifera</i> Royle, 1833	Balsamine de l'Himalaya		9	1	1	2	13
	Ericaceae	<i>Erica vagans</i> L., 1770	Bruyère vagabonde		1	1			2
		<i>Vaccinium myrtillus</i> L., 1753	Myrtille			1			1
	Primulaceae	<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge		1		3	1	5
		<i>Lysimachia nemorum</i> L., 1753	Lysimaque des bois		2	1	1		4
		<i>Lysimachia punctata</i> L., 1753	Lysimaque ponctuée				1		1
		<i>Lysimachia vulgaris</i> L., 1753	Lysimaque commune				1		1
Fabales	Fabaceae	<i>Adenocarpus complicatus parvifolius</i> (DC.) García Adá, G.López & P.Vargas, 1996	Adénocarpe de Láinz					1	1
		<i>Anthyllis vulneraria</i> L., 1753	Anthyllide vulnéraire				1		1
		<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link, 1822	Genêt à balai		1			1	2
		<i>Ervilia hirsuta</i> (L.) Opiz, 1852	Vesce hérissée		3	1	3	1	8
		<i>Galega officinalis</i> L., 1753	Lilas d'Espagne		1		1	1	3
		<i>Lathyrus nissolia</i> L., 1753	Gesse sans vrille				3		3
		<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés		2	1	2	1	6
		<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé		3	1	1	2	7



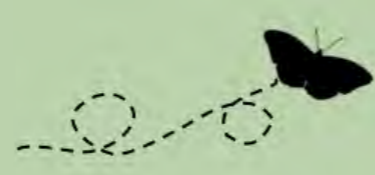
Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total
		<i>Lotus pedunculatus</i> Cav., 1793	Lotus des marais				3		3
		<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds., 1762	Luzerne tachetée		3	1		1	5
		<i>Medicago lupulina</i> L., 1753	Luzerne lupuline		1		1	1	3
		<i>Melilotus albus</i> Medik., 1787	Mélicot blanc		1			1	2
		<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia		7	1	1	1	10
		<i>Trifolium aureum</i> Pollich, 1777	Trèfle doré					1	1
		<i>Trifolium campestre</i> Schreb., 1804	Trèfle champêtre		1	1			2
		<i>Trifolium campestre</i> var. <i>campestre</i> Schreb., 1804	(vide)		1				1
		<i>Trifolium patens</i> Schreb., 1804	Trèfle étalé		1			1	2
		<i>Trifolium pratense</i> L., 1753	Trèfle des prés		2	1	6	1	10
		<i>Trifolium repens</i> L., 1753	Trèfle rampant		2	1	4	1	8
		<i>Ulex europaeus</i> L., 1753	Ajonc d'Europe		1	1			2
		<i>Ulex minor</i> Roth, 1797	Ajonc nain		2	1			3
		<i>Vicia angustifolia</i> L., 1759	Vesce à feuilles étroites		1				1
		<i>Vicia sativa</i> L., 1753	Vesce cultivée		3	1	1	1	6
		<i>Vicia sepium</i> L., 1753	Vesce des haies				2		2
Fagales	Betulaceae	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux		4	1	8	1	14
		<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux		1				1
		<i>Carpinus betulus</i> L., 1753	Charme		3	1	1		5
		<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier		6	1	2		9
	Fagaceae	<i>Castanea sativa</i> Mill., 1768	Chataignier		3	1	2		6
		<i>Fagus sylvatica</i> L., 1753	Hêtre			1			1
		<i>Quercus petraea</i> Liebl., 1784	Chêne sessile			1			1
		<i>Quercus pyrenaica</i> Willd., 1805	Chêne tauzin			1			1
		<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé		4	1	2		7
Gentianales	Apocynaceae	<i>Vinca major</i> L., 1753	Grande pervenche		1				1
	Rubiaceae	<i>Cruciata glabra</i> (L.) Ehrend., 1958	Gaillet glabre			1			1
		<i>Cruciata laevipes</i> Opiz, 1852	Gaillet croisette		2	1	1		4
		<i>Galium aparine</i> L., 1753	Gaillet gratteron		6	1	4	1	12
		<i>Galium mollugo</i> L., 1753	Gaillet commun				1		1
		<i>Galium verum</i> L., 1753	Gaillet jaune		1			1	2
Geraniales	Geraniaceae	<i>Geranium columbinum</i> L., 1753	Géranium des colombes		1	1			2
		<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé		2	1	1	1	5
		<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles		1		1	1	3
		<i>Geranium robertianum</i> L., 1753	Herbe à Robert		2	1	1		4
Grimmiales	Grimmiaceae	<i>Grimmia pulvinata</i> (Hedw.) Sm., 1807	(vide)				1		1
Hypnales	Brachytheciaceae	<i>Pseudoscleropodium purum</i> (Hedw.) M.Fleisch., 1923	(vide)				1		1
	Hylocomiaceae	<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i> (Hedw.) Warnst., 1906	(vide)				1		1
	Hypnaceae	<i>Hypnum cupressiforme</i> Hedw., 1801	(vide)				1		1
Lamiales	Lamiaceae	<i>Ajuga reptans</i> L., 1753	Bugle rampante		4	1			5
		<i>Betonica officinalis</i> L., 1753	Épiaire officinale		1	1	1		3
		<i>Galeopsis</i> L., 1753	(vide)		1				1
		<i>Glechoma hederacea</i> L., 1753	Lierre terrestre		1				1
		<i>Lamium galeobdolon</i> (L.) L., 1759	Lamier jaune				1		1
		<i>Lamium maculatum</i> (L.) L., 1763	Lamier maculé		2	1		1	4
		<i>Lamium purpureum</i> L., 1753	Lamier pourpre				1		1
		<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycophe d'Europe		3	1	1		5
		<i>Mentha aquatica</i> L., 1753	Menthe aquatique		2	1	1	1	5
		<i>Mentha arvensis</i> L., 1753	Menthe des champs				2		2
		<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes		3	1	2	2	8
		<i>Prunella vulgaris</i> L., 1753	Brunelle commune				1		1
		<i>Salvia sclarea</i> L., 1753	Sauge sclarée				1		1
		<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée		1			1	2
		<i>Scutellaria minor</i> Huds., 1762	Petite scutellaire			1	1		2



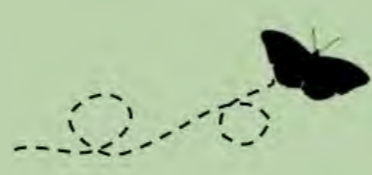
Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total
		<i>Stachys sylvatica</i> L., 1753	Épiaire des bois		4	1	2	1	8
		<i>Teucrium scorodonia</i> L., 1753	Germandrée		1	1			2
		<i>Thymus pulegioides</i> L., 1753	Thym commun				1		1
	Oleaceae	<i>Fraxinus excelsior</i> L., 1753	Frêne élevé		9	1	7	1	18
		<i>Ligustrum vulgare</i> L., 1753	Troène		1		2	1	4
	Orobanchaceae	<i>Melampyrum pratense</i> L., 1753	Mélampyre des prés		1	1	1		3
	Plantaginaceae	<i>Callitriche stagnalis</i> Scop., 1772	Callitriche des marais		1			1	2
		<i>Cymbalaria muralis</i> G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1800	Cymbalaire		1	1	2		4
		<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC., 1805	Linaire simple		2	1			3
		<i>Linaria supina</i> (L.) Chaz., 1790	Linaire couchée		1	1			2
		<i>Misopates orontium</i> (L.) Raf., 1840	Mufler des champs				1		1
		<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé		3	1	7	2	13
		<i>Plantago major</i> L., 1753	Plantain majeur		2	1			3
		<i>Veronica agrestis</i> L., 1753	Véronique agreste		1			1	2
		<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L., 1753	Mouron aquatique		2	1	2	1	6
		<i>Veronica arvensis</i> L., 1753	Véronique des champs		2	1			3
		<i>Veronica beccabunga</i> L., 1753	Cresson de cheval		4	1	2	2	9
		<i>Veronica chamaedrys</i> L., 1753	Véronique petit chêne		2	1	2	1	6
		<i>Veronica montana</i> L., 1755	Véronique des montagnes		1				1
	Scrophulariaceae	<i>Buddleja davidii</i> Franch., 1887	Buddleja du père David		15	1	1	1	18
		<i>Scrophularia alpestris</i> J.Gay ex Benth., 1846	Scrophulaire des Alpes		1				1
		<i>Scrophularia auriculata</i> L., 1753	Scrofulaire aquatique		2	1	1	1	5
		<i>Scrophularia nodosa</i> L., 1753	Scrophulaire noueuse		1	1			2
		<i>Verbascum lychnitis</i> L., 1753	Molène lychnide					1	1
		<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill., 1779	Molène pulvérulente		1				1
	Verbenaceae	<i>Verbena officinalis</i> L., 1753	Verveine officinale		1		1	1	3
Laurales	Lauraceae	<i>Laurus nobilis</i> L., 1753	Laurier-sauce		1	1	1		3
Liliales	Liliaceae	<i>Erythronium dens-canis</i> L., 1753	Érythron dent-de-chien			1			1
Malpighiales	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia angulata</i> Jacq., 1789	Euphorbe à tige anguleuse			2			2
		<i>Euphorbia dulcis</i> L., 1753	Euphorbe douce		1	1	1		3
		<i>Euphorbia dulcis</i> subsp. <i>incompta</i> (Ces.) Nyman, 1890	Euphorbe douce		2				2
		<i>Euphorbia hyberna</i> L., 1753	Euphorbe d'Irlande				2		2
		<i>Euphorbia lathyris</i> L., 1753	Euphorbe épurge				1		1
		<i>Euphorbia peplus</i> L., 1753	Euphorbe omblette				1		1
		<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton, 1789	Euphorbe prostrée				3		3
		<i>Mercurialis annua</i> L., 1753	Mercuriale annuelle		1	1	1		3
		<i>Mercurialis perennis</i> L., 1753	Mercuriale vivace		1				1
	Hypericaceae	<i>Hypericum androsaemum</i> L., 1753	Millepertuis Androsème		4	1	1		6
		<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé		1		2	1	4
		<i>Hypericum pulchrum</i> L., 1753	Millepertuis élégant		1	1			2
		<i>Hypericum tetrapterum</i> Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes		1	1			2
	Linaceae	<i>Linum usitatissimum</i> L., 1753	Lin cultivé			1			1
		<i>Linum usitatissimum</i> <i>sangustifolium</i> (Huds.) Thell., 1912	Lin bisannuel		3		2	2	7
	Salicaceae	<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier commun noir		2		2	1	5
		<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier Tremble		1		3		4
		<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc				1		1
		<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule à feuilles d'Olivier		3	1		1	5
		<i>Salix x sepulcralis</i> Simonk., 1890	Saule pleureur		1	1			2
	Violaceae	<i>Viola arvensis</i> Murray, 1770	Pensée des champs		2	1	2	1	6
		<i>Viola</i> L., 1753	(vide)		1				1
		<i>Viola reichenbachiana</i> Jord. ex Boreau, 1857	Violette des bois				2		2
		<i>Viola riviniana</i> Rchb., 1823	Violette de Rivinus				1		1
Malvales	Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sauvage		1			1	2
		<i>Tilia platyphyllos</i> Scop., 1771	Tilleul à grandes feuilles		2	1	1		4



Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total	
Myrtales	Lythraceae	Lythrum acutangulum Lag., 1816	Salicaire à angles aigus				1		1	
		Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune		1		3	1	5	
	Onagraceae	Circaea lutetiana L., 1753	Circée de Paris		1		1		2	
		Circaea x intermedia Ehrh., 1789	Circée intermédiaire		1				1	
		Epilobium alsinifolium Vill., 1779	Épilobe à feuilles d'alsine					1		1
		Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé		4	1	2	3		10
		Epilobium tetragonum L., 1753	Épilobe à tige carrée		1				1	2
		Oenothera glazioviana Micheli, 1875	Onagre à sépales rouges		1			1	1	3
Orthotrichales	Orthotrichaceae	Orthotrichum affine Schrad. ex Brid., 1801	(vide)				1		1	
		Orthotrichum striatum Hedw., 1801	(vide)				1		1	
Osmundales	Osmundaceae	Osmunda regalis L., 1753	Osmonde royale		1	1			2	
Oxalidales	Oxalidaceae	Oxalis acetosella L., 1753	Pain de coucou		2	1	3		6	
		Oxalis corniculata L., 1753	Oxalis corniculé				2		2	
Poales	Cyperaceae	Carex caryophyllea Latourr., 1785	Laîche printanière				2		2	
		Carex divulsa Stokes, 1787	Laîche écartée		3	1	1	1	6	
		Carex echinata Murray, 1770	Laîche étoilée					1	1	
		Carex flacca Schreb., 1771	Laîche glauque		1		2		3	
		Carex flacca subsp. flacca Schreb., 1771	Langue-de-pic					2	2	
		Carex hirta L., 1753	Laîche hérissée		2	1	5	1	9	
		Carex laevigata Sm., 1800	Laîche lisse			1			1	
		Carex michauxiana Boeckeler, 1877	(vide)					1	1	
		Carex muricata L., 1753	(vide)				4		4	
		Carex otrubae Podp., 1922	Laîche cuivrée			2		2	4	
		Carex pairae F.W.Schultz, 1868	Laîche de Paira			1		1	2	
		Carex pallescens L., 1753	Laîche pâle			2	1	1	4	
		Carex pendula Huds., 1762	Laîche à épis pendants			3	1	5		9
		Carex remota L., 1755	Laîche espacée			7	1	6	1	15
		Carex rostrata Stokes, 1787	Laîche à bec			1		1		2
		Carex sylvatica Huds., 1762	Laîche des bois			3	1	4		8
		Carex umbrosa Host, 1801	Laîche des ombrages			1	1			2
		Cyperus eragrostis Lam., 1791	Souchet vigoureux					6		6
		Cyperus longus L., 1753	Souchet long			1		4	1	6
		Scirpus sylvaticus L., 1753	Scirpe des bois			1			1	2
Juncaceae	Juncaceae	Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm., 1791	Jonc à tépales aigus				1		1	
		Juncus conglomeratus L., 1753	Jonc aggloméré				1		1	
		Juncus effusus L., 1753	Jonc épars		3	1	2	1	7	
		Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque		1			1	2	
		Juncus subnodulosus Schrank, 1789	Jonc à tépales obtus				2		2	
Poaceae	Poaceae	Luzula multiflora (Ehrh.) Lej., 1811	Luzule multiflore		1	1			2	
		Luzula pilosa (L.) Willd., 1809	Luzule de printemps				1		1	
		Luzula sylvatica (Huds.) Gaudin, 1811	Luzule des bois		2		3		5	
		Agrostis capillaris L., 1753	Agrostide capillaire		2		5	2	9	
		Agrostis stolonifera L., 1753	Agrostide stolonifère				2		2	
		Aira caryophyllea L., 1753	Canche caryophyllée					1	1	
		Aira multiculmis Dumort., 1824	Canche			1			1	
		Alopecurus geniculatus L., 1753	Vulpin genouillé					1	1	
		Anisantha diandra (Roth) Tutin ex Tzvelev, 1963	Brome à deux étamines			1			1	2
		Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934	Brome stérile			4	1		2	7
		Anthoxanthum odoratum L., 1753	Flouve odorante			3	1	2	2	8
		Arrhenatherum elatius (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé			3	1	2	2	8
		Avena barbata Pott ex Link, 1799	Avoine barbue			1	1			2
		Avena fatua L., 1753	Avoine folle			1		1	1	3
		Avenella flexuosa (L.) Drejer, 1838	Foin tortueux					1		1
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois			1		4		5		



Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total
		Briza minor L., 1753	Petite amourette			1			1
		Bromus arvensis L., 1753	Brome des champs				1		1
		Bromus hordeaceus L., 1753	Brome mou		3	1	2	2	8
		Bromus racemosus L., 1762	Brome en grappe				1		1
		Bromus secalinus L., 1753	Brome faux-seigle				2		2
		Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953	Pâturin rigide				1		1
		Cortaderia selloana (Schult.&Schult.f.)Asch&Graebn., 1900	Herbe de la Pampa				1		1
		Cynodon dactylon (L.) Pers., 1805	Chiendent pied-de-poule				3		3
		Cynosurus cristatus L., 1753	Crételle		1			1	2
		Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré		3	1	2	2	8
		Deschampsia cespitosa (L.) P.Beauv., 1812	Canche cespitose		1		1		2
		Digitaria ciliaris (Retz.) Koeler, 1802	(vide)				1		1
		Echinochloa crus-galli (L.) P.Beauv., 1812	Échinochloé Pied-de-coq				1		1
		Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934	Chiendent commun		1		1	1	3
		Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812	Gaudinie fragile		1			1	2
		Glyceria fluitans (L.) R.Br., 1810	Glycérie flottante		4	1	9	1	15
		Glyceria notata Chevall., 1827	Glycérie pliée		1				1
		Helictochloa pratensis (L.) Romero Zarco, 2011	Avoine des prés				2		2
		Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse		4	1	4	2	11
		Hordeum murinum L., 1753	Orge sauvage		1	1			2
		Oloptum miliaceum (L.) Röser & Hamasha, 2012	Piptathère faux Millet		2	1			3
		Paspalum dilatatum Poir., 1804	Paspale dilaté				1		1
		Phalaris arundinacea L., 1753	Baldingère faux-roseau		4	1	11	3	19
		Poa annua L., 1753	Pâturin annuel		1	1	1		3
		Poa L., 1753	(vide)		3				3
		Poa nemoralis L., 1753	Pâturin des bois		2	1			3
		Poa pratensis L., 1753	Pâturin des prés					2	2
		Poa trivialis L., 1753	Pâturin commun		4	1	4		9
		Pseudarrhenatherum longifolium (Thore) Rouy, 1922	Fausse-arrhénathère à longues feuilles		2	1			3
		Rostraria cristata (L.) Tzvelev, 1971	Fausse fléole		1			1	2
		Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824	Féтуque Roseau		3	1	3	2	9
		Schedonorus giganteus (L.) Holub, 1998	Féтуque géante		1				1
		Schedonorus pratensis (Huds.) P.Beauv., 1812	Féтуque des prés				1		1
		Setaria pumila (Poir.) Roem. & Schult., 1817	Sétaire glauque				3		3
		Sporobolus indicus (L.) R.Br., 1810	Sporobole fertile		1		2	1	4
		Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812	Trisète commune		1			1	2
		Triticum L., 1753	(vide)		1				1
		Vulpia alopecuros (Schousb.) Dumort., 1824	Vulpie					1	1
		Vulpia bromoides (L.) Gray, 1821	Vulpie queue-d'écureuil		1			1	2
		Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805	Vulpie queue-de-rat		3	1			4
	Typhaceae	Sparganium erectum L., 1753	Rubanier dressé		1			1	2
		Typha latifolia L., 1753	Massette à larges feuilles		1	1	1		3
Polypodiales	Aspleniaceae	Asplenium ceterach L., 1753	Cétérach				1		1
		Asplenium ruta-muraria L., 1753	Doradille rue des murailles				1		1
		Asplenium scolopendrium L., 1753	Scolopendre		4	1	8		13
		Asplenium trichomanes L., 1753	Capillaire des murailles		1	1	5		7
	Athyriaceae	Athyrium filix-femina (L.) Roth, 1799	Fougère femelle		6	1	2		9
	Blechnaceae	Blechnum spicant (L.) Roth, 1794	Fougère pectinée		3	1	5		9
	Dennstaedtiaceae	Pteridium aquilinum (L.) Kuhn, 1879	Fougère aigle		3	1	2		6
	Dryopteridaceae	Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenk., 1979	Dryoptéris écailléux		7	1	1		9
		Dryopteris affinis borrieri (Newman) Fraser-Jenk., 1980	Dryoptéris écailléux				2		2
		Dryopteris carthusiana (Vill.) H.P.Fuchs, 1959	Dryoptéris des chartreux		1		1		2
		Dryopteris dilatata (Hoffm.) A.Gray, 1848	Dryoptéris dilaté		5	1	5		11
		Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle		1	1	1		3



Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total
		<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons		1	1			2
		<i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth, 1799	Polystic lonchyte				1		1
		<i>Polystichum setiferum</i> (Forssk.) T.Moore ex Woyn., 1913	Polystic à frondes soyeuses		6	1	6		13
	Thelypteridaceae	<i>Oreopteris limbosperma</i> (Bellardi ex All.) Holub, 1969	Polystic des montagnes			1			1
Pottiales	Pottiaceae	<i>Tortula muralis</i> Hedw., 1801	(vide)				1		1
Ranunculales	Papaveraceae	<i>Chelidonium majus</i> L., 1753	Grande chéridoine				2		2
		<i>Fumaria capreolata</i> L., 1753	Fumeterre grimpante		1	1	1		3
		<i>Papaver dubium</i> L., 1753	Pavot douteux		2	1			3
		<i>Papaver rhoeas</i> L., 1753	Coquelicot		2	1	2		5
	Ranunculaceae	<i>Anemone nemorosa</i> L., 1753	Anémone des bois				2		2
		<i>Aquilegia vulgaris</i> L., 1753	Ancolie vulgaire		2	1	1		4
		<i>Caltha palustris</i> L., 1753	Populage des marais		1	1			2
		<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies		1	1			2
		<i>Ficaria verna</i> Huds., 1762	Ficaire à bulbilles		3	1	2		6
		<i>Isopyrum thalictroides</i> L., 1753	Isopyre faux Pigamon			1			1
		<i>Ranunculus acris</i> L., 1753	Bouton d'or		1	1	4	1	7
		<i>Ranunculus acris</i> subsp. <i>acris</i> L., 1753	Pied-de-coq		1				1
		<i>Ranunculus aquatilis</i> L., 1753	Renoncule aquatique		2		3	2	7
		<i>Ranunculus flammula</i> L., 1753	Renoncule flammette		2	1	1		4
		<i>Ranunculus penicillatus pseudofluitans</i> (Syme) S.D.Webster, 1988	Fausse Renoncule flottante	1					1
		<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante		2		1		3
Rosales	Cannabaceae	<i>Humulus lupulus</i> L., 1753	Houblon grimpant		4	1	3	1	9
	Moraceae	<i>Ficus carica</i> L., 1753	Figuier commun				1		1
	Rhamnaceae	<i>Frangula alnus</i> Mill., 1768	Bourgène		1	1	1		3
	Rosaceae	<i>Agrimonia eupatoria</i> L., 1753	Aigremoine				1		1
		<i>Crataegus germanica</i> (L.) Kuntze, 1891	Néflier		2	1	1		4
		<i>Crataegus monogyna</i> Jacq., 1775	Aubépine à un style		6	1	3		10
		<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim., 1879	Reine des prés		7	1	10	3	21
		<i>Fragaria vesca</i> L., 1753	Fraisier sauvage		1			1	2
		<i>Geum urbanum</i> L., 1753	Benoîte commune		3	1	3		7
		<i>Potentilla erecta</i> (L.) Raeusch., 1797	Potentille tormentille		1	1	1		3
		<i>Potentilla indica</i> (Andrews) Th.Wolf, 1904	Fraisier de Duchesne		3	1			4
		<i>Potentilla</i> L., 1753	(vide)		1				1
		<i>Potentilla recta</i> L., 1753	Potentille dressée	1	1		1	1	4
		<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante		3	1	4	2	10
		<i>Potentilla sterilis</i> (L.) Garcke, 1856	Potentille faux fraisier				2		2
		<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier vrai		4	1	1		6
		<i>Prunus cerasifera</i> Ehrh., 1784	Prunier myrobolan		2			1	3
		<i>Prunus domestica</i> L., 1753	Prunier domestique				2		2
		<i>Prunus laurocerasus</i> L., 1753	Laurier-cerise		4	1	1		6
		<i>Prunus padus</i> L., 1753	Cerisier à grappes			1			1
		<i>Prunus serotina</i> Ehrh., 1784	Cerisier tardif				1		1
		<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Épine noire		3	1	1	1	6
		<i>Pyrus communis</i> subsp. <i>pyraster</i> (L.) Ehrh., 1780	Poirier sauvage		1				1
		<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens		4	1	2	1	8
		<i>Rosa stylosa</i> Desv., 1809	Rose stylée		1	1			2
		<i>Rubus fruticosus</i> L., 1753	Ronce de Bertram		1		2	1	4
		<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce sp.		1				1
		<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Rosier à feuilles d'orme		2			1	3
		<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz, 1763	Alisier des bois				1		1
	Ulmaceae	<i>Ulmus laevis</i> Pall., 1784	Orme lisse		4	1			5
		<i>Ulmus minor</i> Mill., 1768	Petit orme				4		4
	Urticaceae	<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Ortie dioïque		5	1	1	1	8
Santalales	Santalaceae	<i>Viscum album</i> L., 1753	Gui des feuillus		1				1



Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	AMEDI V	CBN	INPN	ABC	NEO	Total
Sapindales	Sapindaceae	Acer campestre L., 1753	Érable champêtre		2			1	3
		Acer platanoides L., 1753	Érable plane		1	1			2
		Acer pseudoplatanus L., 1753	Érable sycomore		6	1	2		9
	Simaroubaceae	Ailanthus altissima (Mill.) Swingle, 1916	Faux vernis du Japon		1			1	2
Saxifragales	Saxifragaceae	Saxifraga tridactylites L., 1753	Saxifrage à trois doigts		1	1			2
Solanales	Convolvulaceae	Convolvulus sepium L., 1753	Liset		2		4	2	8
	Solanaceae	Solanum dulcamara L., 1753	Douce amère		2	1			3
Sphagnales	Sphagnaceae	Sphagnum auriculatum Schimp., 1857	(vide)			1			1
		Sphagnum flexuosum Dozy & Molk., 1851	(vide)			1			1
		Sphagnum palustre L., 1753	(vide)			1			1
Vitales	Vitaceae	Vitis vinifera L., 1753	Vigne cultivée		2	1			3
441 taxons				3	665	216	542	187	1613

Tableau 31 : liste des taxons d'Animaux observés sur Séméac et sources

Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	FDP65	INPN	ABC	NEO	Total		
Arthropoda	Arachnida	Araneae	Agelenidae	Tegenaria dalmatica Kulczynski, 1906				1		1		
			Dysderidae	Dysdera Latreille, 1804				1		1		
Total Arachnida				2 taxons				2	2			
	Chilopoda	Scutigermorpha	Scutigera	Scutigera coleoptrata (Linnaeus, 1758)	Scutigère véloce			1		1		
Total Chilopoda				1 taxon				1	1			
Hexapoda	Coleoptera	Coleoptera	Cerambycidae	Cerambyx cerdo Linnaeus, 1758	Grand Capricorne			1		1		
			Chrysomelidae	Chrysomela populi Linnaeus, 1758	Grande chrysomèle rouge à corselet bleu			2		2		
			Coccinellidae	Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758	Coccinelle à 7 points			1		1		
			Lucanidae	Dorcus parallelipipedus (Linnaeus, 1758)	Petite biche			1		1		
				Lucanus cervus (Linnaeus, 1758)	Cerf-volant (mâle)		1	5		6		
				Meloidae	Meloe violaceus Marsham, 1802	Méloé violet			1		1	
			Scarabaeidae	Amphimallon solstitiale (Linnaeus, 1758)	Hanneton de la Saint-Jean			1		1		
				Hoplia coerulea (Drury, 1773)	Hoplie bleue			1		1		
			Tenebrionidae	Platydemus dejeanii Laporte de Castelnau & Brullé, 1831				1		1		
			Trogossitidae	Thymalus limbatus (Fabricius, 1787)	Fausse-casside des champignons			1		1		
			Diptera	Syrphidae	Milesia crabroniformis (Fabricius, 1775)	Milésie faux-frelon			1		1	
				Hemiptera	Cicadidae	Tibicina haematodes (Scopoli, 1763)	Cigale rouge			1		1
			Pentatomidae		Carpocoris purpureipennis (De Geer, 1773)					1		1
				Dolycoris baccarum (Linnaeus, 1758)	Punaise brune à antennes & bords panachés			1		1		
				Graphosoma italicum (O.F. Müller, 1766)	Punaise arlequin			1		1		
				Tingidae	Corythucha ciliata (Say, 1832)	Tigre du platane			1		1	
				Hymenoptera	Apidae	Bombus pratorum (Linnaeus, 1760)	Bourdon des prés			1		1
					Xylocopa violacea (Linnaeus, 1758)	Abeille charpentière			1		1	
					Vespidae	Polistes biglumis (Linnaeus, 1758)	Guêpe à anneaux bordés de jaune			1		1
				Vespa crabro Linnaeus, 1758	Vespa crabro Linnaeus, 1758	Frelon d'Europe			3		3	
Vespa velutina Lepeletier, 1836	Frelon à pattes jaunes					1		1				
Vespa velutina nigrithorax du Buysson, 1905	Frelon à pattes jaunes				1			1				
Lepidoptera	Erebidae	Euplagia quadripunctaria (Poda, 1761)	Écaille chinée			1	2	3				
Hesperiidae	Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)	Sylvaine			1		1					
	Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)	Hespérie des Sanguisorbes			1		1					
	Lycaenidae	Aricia agestis (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-coral			1		1				
		Cacyreus marshalli Butler, 1898	Brun du pélargonium			1		1				



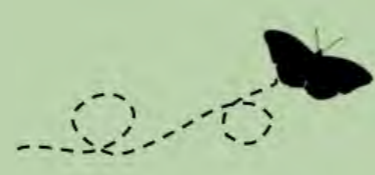
Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	FDP65	INPN	ABC	NEO	Total	
				Celastrina argiolus (Linnaeus, 1758)	Azuré des Nerpruns				2	2	
				Cupido argiades (Pallas, 1771)	Azuré du Trèfle				2	1	3
				Lycaena phlaeas (Linnaeus, 1760)	Cuivré commun				5	1	6
				Lysandra bellargus (Rottemburg, 1775)	Azuré bleu-céleste		1				1
				Polyommatus icarus (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane				9		9
			Nymphalidae	Aglais io (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour		1	5	1		7
				Aglais urticae (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue				10		10
				Araschnia levana (Linnaeus, 1758)	Carte géographique				2		2
				Argynnis paphia (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne		1	3			4
				Boloria dia (Linnaeus, 1767)	Petite Violette				1		1
				Coenonympha pamphilus (Linnaeus, 1758)	Fadet commun				6	1	7
				Lasiommata megera (Linnaeus, 1767)	Mégère				1		1
				Limnitis camilla (Linnaeus, 1764)	Petit Sylvain				2		2
				Maniola jurtina (Linnaeus, 1758)	Myrtil		1	10	1		12
				Melanargia galathea (Linnaeus, 1758)	Demi-Deuil				2	1	3
				Melitaea athalia (Rottemburg, 1775)	Mélitée du Mélampyre				1		1
				Melitaea didyma (Esper, 1778)	Mélitée orangée				1	1	2
				Melitaea parthenoides Keferstein, 1851	Mélitée de la Lancéole					1	1
				Pararge aegeria (Linnaeus, 1758)	Tircis		1	22			23
				Polygonia c-album (Linnaeus, 1758)	Gamma		1	1	1		3
				Vanessa atalanta (Linnaeus, 1758)	Vulcain				3		3
				Vanessa cardui (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons		1	3			4
			Papilionidae	Iphiclides podalirius (Linnaeus, 1758)	Flambé				2		2
				Papilio machaon Linnaeus, 1758	Machaon				1		1
			Pieridae	Anthocharis cardamines (Linnaeus, 1758)	Aurore				8		8
				Colias crocea (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci				5		5
				Gonepteryx rhamni (Linnaeus, 1758)	Citron		1	5			6
				Leptidea Billberg, 1820	Piéride de Réal ou du Lotier				6	1	7
				Pieris brassicae (Linnaeus, 1758)	Piéride du Chou				5		5
				Pieris napi (Linnaeus, 1758)	Piéride du Navet				1		1
				Pieris rapae (Linnaeus, 1758)	Piéride de la Rave					1	1
			Saturniidae	Saturnia pavonia (Linnaeus, 1758)	Petit Paon de Nuit				1		1
			Sphingidae	Macroglossum stellatarum (Linnaeus, 1758)	Moro-Sphinx		1	1			2
			Zygaenidae	Zygaena trifolii (Esper, 1783)	Zygène des prés				2	1	3
		Mantodea	Mantidae	Mantis religiosa (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse				2		2
		Odonata	Aeshnidae	Anax imperator Leach, 1815	Anax empereur				1		1
			Calopterygidae	Calopteryx virgo (Linnaeus, 1758)	Caloptéryx vierge				2	2	4
				Calopteryx virgo meridionalis Selys, 1873	Caloptéryx vierge méridional				17		17
				Calopteryx xanthostoma (Charpentier, 1825)	Caloptéryx occitan				3		3
			Coenagrionidae	Ceriagrion tenellum (Villers, 1789)	Agrion délicat				1	1	2
				Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)	Agrion de Mercure				3		3
				Coenagrion puella (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle					1	1
				Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)	Agrion joli				1		1
				Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe				1		1
				Ischnura elegans (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant				1	1	2
				Pyrrhosoma nymphula (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu				5		5
			Cordulegastridae	Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807)	Cordulégastré annelé				1		1
			Gomphidae	Onychogomphus forcipatus (Linnaeus, 1758)	Gomphe à forceps				1		1
			Lestidae	Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825)	Leste vert					1	1
			Libellulidae	Libellula depressa Linnaeus, 1758	Libellule déprimée				1	1	2



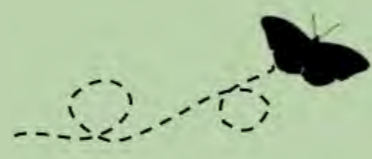
Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	FDP65	INPN	ABC	NEO	Total
				Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798)	Orthétrum bleuissant			1		1
				Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin			1		1
		Orthoptera	Acrididae	Aiolopus strepens (Latreille, 1804)	OEdipode automnale			5		5
				Aiolopus thalassinus (Fabricius, 1781)	Oedipode émeraude			1		1
				Chorthippus albomarginatus (De Geer, 1773)	Criquet marginé			1		1
				Chorthippus biguttulus (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux			2		2
				Chorthippus brunneus (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste			3		3
				Omocestus rufipes (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène			3		3
				Pezotettix giornae (Rossi, 1794)	Criquet pansu			2		2
				Pseudochorthippus parallelus (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures			2		2
			Gryllidae	Eumodicogryllus bordigalensis (Latreille, 1804)	Grillon bordelais			2		2
				Gryllus campestris Linnaeus, 1758	Grillon champêtre			15		15
				Oecanthus pellucens (Scopoli, 1763)	Grillon d'Italie			3		3
			Tettigoniidae	Phaneroptera nana Fieber, 1853	Phanéoptère méridional			2		2
				Pholidoptera griseoptera (De Geer, 1773)	Decticelle cendrée			1		1
				Ruspolia nitidula (Scopoli, 1786)	Conocéphale gracieux			7		7
				Tettigonia viridissima (Linnaeus, 1758)	Grande Sauterelle verte			9		9
				Uromenus rugosicollis (Audinet-Serville, 1838)	Ephippigère carénée			4		4
				Zeuneriana abbreviata (Audinet-Serville, 1838)	Decticelle aquitaine			9		9
			Trigonidiidae	Nemobius sylvestris (Bosc, 1792)	Grillon des bois			12		12
		Total Hexapoda		97 taxons			15	284	19	318
Total Arthropoda				100 taxons			15	287	19	321
Chordata	Actinopterygii	Anguilliformes	Anguillidae	Anguilla anguilla (Linnaeus, 1758)	Anguille d'Europe	1				1
		Cypriniformes	Cobitidae	Cobitis taenia Linnaeus, 1758	Loche de rivière		1			1
			Gobionidae	Gobio gobio (Linnaeus, 1758)	Goujon	2	1			3
			Leuciscidae	Phoxinus bigerri Kottelat, 2007	Vairon de l'Adour		1			1
				Phoxinus phoxinus (Linnaeus, 1758)	Vairon	1	1	2		4
				Squalius cephalus (Linnaeus, 1758)	Chevaine			1		1
			Nemacheilidae	Barbatula barbatula (Linnaeus, 1758)	Loche franche	2				2
		Salmoniformes	Salmonidae	Salmo trutta Linnaeus, 1758	Truite commune	2	1			3
		Scorpaeniformes	Cottidae	Cottus gobio Linnaeus, 1758	Chabot commun	1				1
		Total Actinopterygii		9 taxons		9	5	3		17
Amphibia	Anura		Alytidae	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur			7		7
			Bufo	Bufo bufo (Linnaeus, 1758)	Crapaud commun				1	1
				Bufo spinosus (Daudin, 1803)	Crapaud épineux			8		8
			Ranidae	Pelophylax Fitzinger, 1843	Pélophylax			2		2
				Pelophylax ridibundus (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse			1		1
				Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile			3		3
				Rana temporaria Linnaeus, 1758	Grenouille rousse			10		10
		Urodela	Salamandridae	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé		1	5		6
				Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	Salamandre tachetée		1	13		14
		Total Amphibia		9 taxons			2	49	1	52
Aves	Accipitriformes		Accipitridae	Accipiter nisus (Linnaeus, 1758)	Épervier d'Europe		1	3		4
				Buteo buteo (Linnaeus, 1758)	Buse variable			13		13
				Hieraaetus pennatus (Gmelin, 1788)	Aigle botté			4	1	5
				Milvus migrans (Boddaert, 1783)	Milan noir		1	28		29
				Milvus milvus (Linnaeus, 1758)	Milan royal		1	9		10
				Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)	Bondrée apivore			1		1
		Anseriformes	Anatidae	Anas platyrhynchos Linnaeus, 1758	Canard colvert			7		7



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	FDP65	INPN	ABC	NEO	Total		
		Bucerotiformes	Upupidae	Upupa epops Linnaeus, 1758	Huppe fasciée			4	1	5		
		Caprimulgiformes	Apodidae	Apus apus (Linnaeus, 1758)	Martinet noir			4		4		
		Charadriiformes	Scolopacidae	Scolopax rusticola Linnaeus, 1758	Bécasse des bois			1		1		
		Columbiformes	Columbidae	Columba livia Gmelin, 1789	Pigeon biset			5		5		
				Columba palumbus Linnaeus, 1758	Pigeon ramier		1	25		26		
				Streptopelia decaocto (Frisvaldszky, 1838)	Tourterelle turque		1	25		26		
				Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758)	Tourterelle des bois			1		1		
	Cuculiformes	Cuculidae	Cuculus canorus Linnaeus, 1758	Coucou gris			2			2		
	Falconiformes	Falconidae	Falco subbuteo Linnaeus, 1758	Faucon hobereau			2			2		
				Falco tinnunculus Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle			5			5	
	Gruiformes	Gruidae	Grus grus (Linnaeus, 1758)	Grue cendrée			1			1		
		Rallidae	Gallinula chloropus (Linnaeus, 1758)	Poule-d'eau			1			1		
	Passeriformes	Acrocephalidae	Hippolais polyglotta (Vieillot, 1817)	Hypolaïs polyglotte			8			8		
			Aegithalidae	Aegithalos caudatus (Linnaeus, 1758)	Mésange à longue queue			11			11	
			Certhiidae	Certhia brachydactyla C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins			30			30	
				Certhia familiaris Linnaeus, 1758	Grimpereau des bois			3			3	
			Cinclidae	Cinclus cinclus (Linnaeus, 1758)	Cincla plongeur			3			3	
			Cisticolidae	Cisticola juncidis (Rafinesque, 1810)	Cisticole des joncs			7			7	
			Corvidae	Corvus corone corone Linnaeus, 1758	Corneille noire			41			41	
				Corvus corone Linnaeus, 1758	Corneille noire			11			11	
				Garrulus glandarius (Linnaeus, 1758)	Geai des chênes			23			23	
				Pica pica (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde			1	44	1	46	
			Emberizidae	Emberiza cirrus Linnaeus, 1758	Bruant zizi			1	5		6	
			Fringillidae	Carduelis carduelis (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant				16		16	
				Chloris chloris (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe				22			22
				Fringilla coelebs Linnaeus, 1758	Pinson des arbres				36			36
				Linaria cannabina (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse				9			9
				Pyrrhula pyrrhula (Linnaeus, 1758)	Bouvreuil pivoine				1			1
					Serinus serinus (Linnaeus, 1766)	Serin cini			6			6
		Hirundinidae		Delichon urbicum (Linnaeus, 1758)	Hirondelle de fenêtre			4			4	
			Hirundo rustica Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique			5			5		
		Laniidae	Lanius collurio Linnaeus, 1758	Pie-grièche écorcheur			1			1		
		Leiothrichidae	Leiothrix lutea (Scopoli, 1786)	Léiothrix jaune			3			3		
		Motacillidae	Motacilla alba alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise			11			11		
			Motacilla alba Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise				8			8	
			Motacilla cinerea Tunstall, 1771	Bergeronnette des ruisseaux				9			9	
		Muscicapidae	Erithacus rubecula (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier			41	1		42		
			Ficedula hypoleuca (Pallas, 1764)	Gobemouche noir				1			1	
			Luscinia megarhynchos C. L. Brehm, 1831	Rossignol philomèle				5			5	
			Muscicapa striata (Pallas, 1764)	Gobemouche gris				1			1	
			Phoenicurus ochruros (S. G. Gmelin, 1774)	Rougequeue noir			1	25			26	
			Saxicola rubicola (Linnaeus, 1766)	Tarier pâtre				2			2	
		Oriolidae	Oriolus oriolus (Linnaeus, 1758)	Loriot d'Europe			7			7		
		Paridae	Cyanistes caeruleus (Linnaeus, 1758)	Mésange bleue			16			16		
			Parus major Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière				43	1		44	
			Poecile palustris (Linnaeus, 1758)	Mésange nonnette				4			4	
		Passeridae	Passer domesticus (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique			34			34		
			Passer montanus (Linnaeus, 1758)	Moineau friquet				1			1	
		Phylloscopidae	Phylloscopus bonelli (Vieillot, 1819)	Pouillot de Bonelli			1			1		
			Phylloscopus collybita (Vieillot, 1887)	Pouillot véloce				29			29	



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom valide	Nom vernaculaire	FDP65	INPN	ABC	NEO	Total
			Prunellidae	Prunella modularis (Linnaeus, 1758)	Accenteur mouchet			13		13
			Regulidae	Regulus ignicapilla (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau			8		8
			Scotocercidae	Cettia cetti (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti			1		1
			Sittidae	Sitta europaea Linnaeus, 1758	Sittelle torchepot			32		32
			Sturnidae	Sturnus vulgaris Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet			18		18
			Sylviidae	Sylvia atricapilla (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire			45		45
				Sylvia communis Latham, 1787	Fauvette grisette			2		2
			Troglodytidae	Troglodytes troglodytes (Linnaeus, 1758)	Troglodyte mignon			27		27
			Turdidae	Turdus merula Linnaeus, 1758	Merle noir		1	54	4	59
				Turdus philomelos C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne			15		15
				Turdus viscivorus Linnaeus, 1758	Grive draine			2		2
		Pelecaniformes	Ardeidae	Ardea cinerea Linnaeus, 1758	Héron cendré			4		4
				Bubulcus ibis (Linnaeus, 1758)	Héron garde-boeufs			1		1
				Egretta garzetta (Linnaeus, 1766)	Aigrette garzette			2		2
		Piciformes	Picidae	Dendrocopos major (Linnaeus, 1758)	Pic épeiche			28		28
				Dendrocopos medius (Linnaeus, 1758)	Pic mar		1	9		10
				Dendrocopos minor (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette			2		2
				Dryocopus martius (Linnaeus, 1758)	Pic noir			3		3
				Picus viridis Linnaeus, 1758	Pic vert			27		27
				Picus viridis viridis Linnaeus, 1758	Pic vert			7		7
		Strigiformes	Strigidae	Asio otus (Linnaeus, 1758)	Hibou moyen-duc			1		1
				Athene noctua (Scopoli, 1769)	Chouette chevêche			1		1
				Strix aluco Linnaeus, 1758	Chouette hulotte			3		3
			Tytonidae	Tyto alba (Scopoli, 1769)	Effraie des clochers			1		1
			Total Aves	81 taxons			10	974	9	993
	Mammalia	Carnivora	Canidae	Canis lupus Linnaeus, 1758	Loup gris		1			1
				Vulpes vulpes (Linnaeus, 1758)	Renard roux			6	1	7
			Mustelidae	Lutra lutra (Linnaeus, 1758)	Loutre d'Europe		1	1		2
				Martes foina (Erxleben, 1777)	Fouine			1		1
				Martes martes (Linnaeus, 1758)	Martre des pins			1		1
				Martes Pinel, 1792				4		4
				Meles meles (Linnaeus, 1758)	Blaireau européen			6	1	7
				Mustela Linnaeus, 1758				1		1
				Mustela putorius Linnaeus, 1758	Putois d'Europe				1	1
			Viverridae	Genetta genetta (Linnaeus, 1758)	Genette commune			1	1	2
		Cetartiodactyla	Cervidae	Capreolus capreolus (Linnaeus, 1758)	Chevreuril européen		1	6		7
				Cervus elaphus Linnaeus, 1758	Cerf élaphe			1		1
			Suidae	Sus scrofa Linnaeus, 1758	Sanglier		1	9		10
		Chiroptera	Rhinolophidae	Rhinolophus hipposideros (Bechstein, 1800)	Petit rhinolophe			1		1
			Vespertilionidae	Eptesicus serotinus (Schreber, 1774)	Sérotine commune			1		1
				Pipistrellus pipistrellus (Schreber, 1774)	Pipistrelle commune		1	3		4
		Eulipotyphla	Erinaceidae	Erinaceus europaeus Linnaeus, 1758	Hérisson d'Europe		1	6	7	14
			Talpidae	Talpa europaea Linnaeus, 1758	Taupe d'Europe			2		2
		Lagomorpha	Leporidae	Lepus europaeus Pallas, 1778	Lièvre d'Europe				1	1
				Oryctolagus cuniculus (Linnaeus, 1758)	Lapin de garenne				2	2
		Rodentia	Cricetidae	Ondatra zibethicus (Linnaeus, 1766)	Rat musqué		1			1
			Myocastoridae	Myocastor coypus (Molina, 1782)	Ragondin			1	1	2
			Sciuridae	Sciurus vulgaris Linnaeus, 1758	Écureuil roux			7		7
			Total Mammalia	23 taxons			7	58	15	80
	Petromyzonti	Petromyzontiformes	Petromyzontidae	Lampetra planeri (Bloch, 1784)	Lamproie de Planer	1				1



Embranchement	Classe	Ordre	Famille	Nom_valide	Nom vernaculaire	FDP65	INPN	ABC	NEO	Total
	Total			1 taxon		1				1
	Petromyzonti									
	Reptilia	Squamata	Colubridae	Hierophis viridiflavus (Lacepède, 1789)	Couleuvre verte et jaune			1		1
				Zamenis longissimus (Laurenti, 1768)	Couleuvre d'Esculape			1		1
			Lacertidae	Lacerta bilineata Daudin, 1802	Lézard à deux raies			1		1
				Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	Lézard des murailles		1	31	1	33
			Natricidae	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	Couleuvre helvétique			2		2
				Natrix maura (Linnaeus, 1758)	Couleuvre vipérine		1	3	1	5
			Viperidae	Vipera aspis (Linnaeus, 1758)	Vipère aspic		1		1	2
		Testudines	Emydidae	Trachemys scripta (Thunberg in Schoepff, 1792)	Trachémyde écrite		1			1
	Total Reptilia			8 taxons			4	39	3	46
Total Chordata				131 taxons		10	28	1123	28	1189
Mollusca	Gastropoda	Stylommatophora	Arionidae	Arion rufus (Linnaeus, 1758)	Grande loche			5		5
			Helicidae	Cepaea nemoralis (Linnaeus, 1758)	Escargot des haies			1		1
				Cornu aspersum (O.F. Müller, 1774)	Escargot petit-gris			2		2
	Total Gastropoda			3 taxons				8		8
Total Mollusca				3 taxons				8		8
Platyhelminthes	Rhabditophora	Tricladida	Geoplanidae	Obama nungara Carbayo, Álvarez-Presas, Jones & Riutort, 2016				1		1
	Total Rhabditophora			1 taxon				1		1
Total Platyhelminthes				1 taxon				1		1
Total général				235 taxons		10	43	1419	47	1519

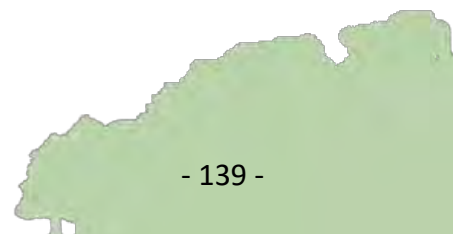


ANNEXE 3 : Liste des chants enregistrés sur Séméac

Pendant l'inventaire de l'ABC de Séméac, plusieurs chants ont été enregistrés. Les liens suivants permettent de les écouter.

Tableau 32 : liste des sons enregistrés sur la commune de Séméac

Nom de l'espèce / Scientifique	Durée (mm :ss)	Lien vers Xeno-Canto
Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	00:07	https://www.xeno-canto.org/499803
European Stonechat (<i>Saxicola rubicola</i>)	02:06	https://www.xeno-canto.org/466862
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	01:05	https://www.xeno-canto.org/466865
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	01:21	https://www.xeno-canto.org/466852
Hypolaïs polyglotte (<i>Hippolais polyglotta</i>)	00:52	https://www.xeno-canto.org/499804
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	01:03	https://www.xeno-canto.org/499806
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	00:55	https://www.xeno-canto.org/466872
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	01:03	https://www.xeno-canto.org/466855
Mésange nonnette (<i>Poecile palustris</i>)	00:42	https://www.xeno-canto.org/466859
Mésange nonnette (<i>Poecile palustris</i>)	00:49	https://www.xeno-canto.org/466858
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	00:10	https://www.xeno-canto.org/466853
Orite à longue queue (<i>Aegithalos caudatus</i>)	01:17	https://www.xeno-canto.org/466851
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	01:18	https://www.xeno-canto.org/466856
Roitelet triple-bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	01:00	https://www.xeno-canto.org/466861
Roitelet triple-bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	01:00	https://www.xeno-canto.org/466860
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	01:51	https://www.xeno-canto.org/466854
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	00:47	https://www.xeno-canto.org/499805
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	00:41	https://www.xeno-canto.org/466863
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	00:37	https://www.xeno-canto.org/466870
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	01:26	https://www.xeno-canto.org/466869





ville de
Séméac

1 place Aristide Briand
65600 Séméac
05.62.38.91.00


adrace

Association de Défense des Riverains
de l'Alarc et des Coteaux Est