

BUFO CONTACTS

ASSOCIATION POUR L'ÉTUDE ET LA PROTECTION DES AMPHIBIENS ET REPTILES D'ALSACE



**Rapport d'activités
- Année 2019 -**

Juillet 2020



Sommaire

Vie associative.....	p.3
I. Volet connaissance.....	p.6
II. Volet conservation.....	p.13
III. Sensibilisation et communication.....	p.19
IV. Nos partenaires.....	p.22

Composition du Conseil d'administration

Bureau :

Jacques THIRIET, Président
 Vincent NOËL, Vice-président
 Denis ACKERMANN, Trésorier
 Frédéric PETITPRETZ, Trésorier adjoint
 Daniel HOLFERT, Secrétaire
 Jean BARBERY, Secrétaire adjoint

Autres membres du Conseil :



Maurice BABILON
 Jean-Sébastien CARTERON
 Sébastien DIDIER
 Aimeric EBLE
 Gaël FELLETT
 Jean-Baptiste KRAFT
 Frédéric SEYFFARTH

Responsables des groupes locaux :

Les trois groupes locaux (nord, centre, et sud) ont pour but de créer des liens conviviaux et de proximité entre les membres de l'association. Ces groupes fonctionnent grâce à des listes de diffusion « google groups ». Nous avons besoin de vous ! N'hésitez pas à lancer des discussions, transmettre vos observations et proposer des sorties conviviales. Nous cherchons des personnes intéressées pour réaliser l'animation du Groupe sud.

Responsable du Groupe Nord : Vincent NOËL

Responsable du Groupe Centre : Frédéric PETITPRETZ

 www.bufo-alsace.org
 association@bufo-alsace.org

Siège social :

Musée d'histoire naturelle
 et d'ethnographie,
 11 rue de Turenne
 68000 COLMAR

Bureau :

8 rue Adèle Riton
 67000 STRASBOURG

Photographies :

Frédéric PETITPRETZ (couverture)
 Jérôme SCHERER (couverture du dos)
 Aurélie BERNA
 Alain FIZESAN
 Fanny GOSSELIN
 Victoria MICHEL
 Jean-Pierre VACHER
 Jacques THIRIET

Conception graphique :
 www.wisson.fr

Le mot du président

Nul doute que le bilan 2019 des activités de l'association sera aussi éloquent que celui des années passées : projets d'études scientifiques et d'amélioration des connaissances, veille naturaliste et suivis sur le terrain, collecte de données, interventions et actions de protection et de restauration de milieux, opérations de sensibilisation et d'animation vis-à-vis du public... Les objectifs statutaires de BUFO ont été poursuivis tout au long de cette année, en synergie entre une équipe salariée engagée et performante, secondée par des étudiants stagiaires et des volontaires en service civique,

et des membres bénévoles actifs et passionnés. Le tout en partenariat avec des organismes institutionnels et les associations du réseau œuvrant pour la protection de la nature.


Ce rapport d'activités, catalogue illustré des actions menées au cours de l'exercice 2019, sera présenté et discuté à l'assemblée générale qui devrait se tenir fin septembre. En attendant, je vous en souhaite bonne lecture !

Jacques Thiriet

Pour suivre nos actions :

www.bufo-alsace.org

Rejoignez-nous sur Facebook :

 <https://www.facebook.com/Association-BUFO-665508163535545/>

Être membre de BUFO, pourquoi ?

Vous avez envie d'apprendre, de participer ou de transmettre ?

Devenez membre de l'association !

En adhérant à BUFO, vous soutenez nos projets en faveur de l'herpétofaune de la région et de la préservation de ses biotopes. Vous recevez nos lettres d'informations sous la forme de messages électroniques (vérifiez vos spams). Ces messages ont pour objectif de vous tenir informés des actions de l'association et de l'actualité herpétologique mais permettent également de vous proposer diverses sorties nocturnes en compagnie de notre équipe salariée pour apprendre à mieux connaître les Amphibiens. Enfin, vous bénéficiez d'un accès élargi aux données herpétologiques de votre commune saisies par l'intermédiaire de la plateforme faune-alsace.org

Remerciements

BUFO tient à remercier l'ensemble de ses bénévoles et les contributeurs de faune-alsace, indispensables au bon fonctionnement de l'association ! Merci également à l'ensemble des partenaires et financeurs.

Nos objectifs : étudier, protéger, partager

Créée en 1997, l'association BUFO est vouée à l'étude des Amphibiens et Reptiles d'Alsace.

Les objectifs principaux sont les suivants :

- Améliorer les connaissances sur la répartition des espèces et leur statut de conservation.
- Valoriser et diffuser ces connaissances.
- Assurer un rôle de conseil et d'expertise.
- Coordonner, initier et/ou effectuer tout travail destiné à la conservation et à la protection des espèces et de leurs habitats.

Du côté des **GROUPE LOCAUX**



**La parole donnée
à Vincent NOËL,
responsable du
« Groupe Nord »**

« **Les groupes locaux – Nord, Centre et Sud – ont été créés pour permettre aux membres d'organiser des sorties et prospections sur le terrain près de chez eux et favoriser les liens entre eux.**

Grâce au système de communication par liste de diffusion, chaque membre peut proposer une sortie aux autres, une manière d'optimiser ses prospections, de faire connaître un site intéressant mais aussi, à ceux qui se lancent dans l'herpétologie de terrain, d'apprendre auprès des salariés comme des bénévoles aguerris. Les animateurs de groupe et les salariés ou volontaires en service civique proposent également des sorties dans le cadre des enquêtes et programmes de recherche et de suivis de l'association.

En 2019, des enquêtes ont été proposées à l'ensemble des membres afin de compléter des mailles où nous n'avons plus de données depuis 2010. Il s'agit de vérifier si cette absence de données est due à un déclin des populations ou à une absence de prospection ou de transmission des observations. Les espèces visées cette année furent la Salamandre tachetée, le Lézard à deux raies, l'Alyte accoucheur et le Crapaud vert.

D'autres sorties ont été faites notamment pour rechercher la Grenouille des champs dans les secteurs où elle avait été contactée ses dernières années. D'autres sorties furent faites dans la partie ouest du massif forestier de Brumath pour rechercher le Pélobate brun dont la présence a été mise en évidence par les analyses ADNe l'année

précédente. Malheureusement, la sécheresse de l'hiver 2018-2019 qui s'est prolongée sur toute l'année dernière a laissé des mares forestières, fossés et autres milieux aquatiques à sec et donc très défavorables au Pélobate, mais qui ont fait le bonheur de quelques sonneurs à ventre jaune !

Dans le cadre du suivi de *Batrachochytrium salamandrivorans*, des prospections ont été effectuées dans les Vosges et dans le massif forestier de Haguenau avec prélèvements envoyés à Montpellier pour détecter cette maladie fongique qui sévit aujourd'hui aux Pays-Bas et en Belgique.

À noter enfin l'aide apportée par les bénévoles des groupes locaux au travail des salariés dans le cadre des ABC (atlas de la biodiversité communale) à Mulhouse et dans les Vosges du Nord, les suivis des carrières et sablières (Crapaud vert, Crapaud calamite...) et bien d'autres encore.

Le Groupe Nord a organisé sa traditionnelle journée herpéto dans les Vosges du Nord, sous un soleil de plomb ! Notons aussi que Frédéric Petitpretz, administrateur de BUFO, est désormais animateur du groupe Centre.

Nous recherchons des moyens de mobiliser davantage les bénévoles afin de prospecter des sites où les données sont peu nombreuses ou anciennes, voir même manquantes. L'Alsace est loin d'avoir été fouillée de fond en comble et certaines régions comme le Kochersberg, certaines localités des Vosges du Nord ou du Sundgau ainsi que l'Outre-Forêt sont très peu prospectées.

BUFO en 2019 c'est :

→ **93 membres** à jour de cotisation
(Bas-Rhin : 40, Haut-Rhin : 45, hors Alsace : 8)

→ **Un comité de direction composé de 13 administrateurs qui s'est réuni six fois**
(les 7 janvier, 18 mars, 13 mai, 8 juin, 24 septembre, 12 novembre)

→ **L'assemblée générale de l'association**
organisée à Altenach le 8 juin

→ **Une équipe de 4 salariés permanents :**

- Aurélie BERNA (Chargée d'études)
- Alain FIZESAN (Chargé d'études)
- Fanny GOSSELIN (Responsable coordination de projets)
- Jean-Pierre VACHER (Responsable scientifique)

→ **Un salarié en contrat court :**

- Vincent CLÉMENT (technicien de terrain)

→ **2 volontaires en service civique :**

- Thomas ALTHERR (du 04/02 au 30/08)
- Julian GAUTHIER (du 04/03 au 30/09)

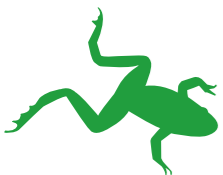
→ **2 étudiants en stage :**

- Valentin BRISAC (du 04/03 au 26/04 dans le cadre d'un master 1 – « Biodiversité, écologie et évolution ») – Modélisation de la distribution du Crapaud vert dans le Grand Est.
- Cassandre TREYVAUD (du 25/05 au 31/08 dans le cadre d'une Licence « Analyses et techniques d'inventaires de la biodiversité » – Caractérisation de la distribution et de l'écologie de la Grenouille de Lessona et de son statut au sein du complexe des grenouilles vertes dans la bande rhénane en Alsace.





I. Volet connaissances



1) Faune-alsace

En 2011, l'association ODONAT et ses associations fédérées (LPO Alsace, GEPMA, BUFO, IMAGO) se sont dotées d'un masque de saisie de données naturalistes en ligne, faune-alsace (disponible à l'adresse <http://www.faune-alsace.org>). Ce portail Internet permet de saisir les données relatives à de nombreux groupes faunistiques. Pratique d'utilisation et convivial, il permet à tous, sous réserve de posséder une connexion Internet, de transmettre ses observations pour un grand nombre de groupes taxinomiques.

L'ensemble des données sont validées par un groupe de travail composé de l'équipe salariée et d'un groupe bénévole.

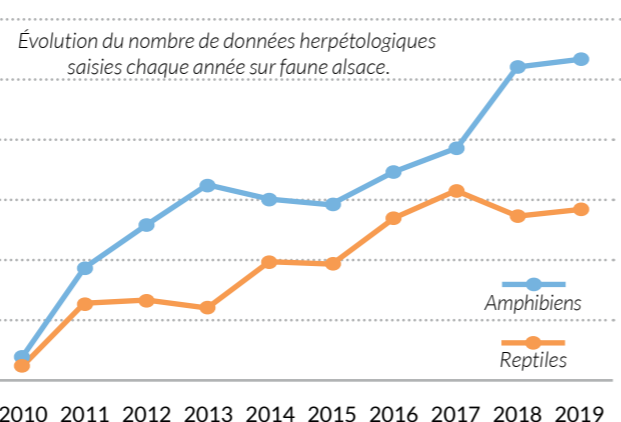
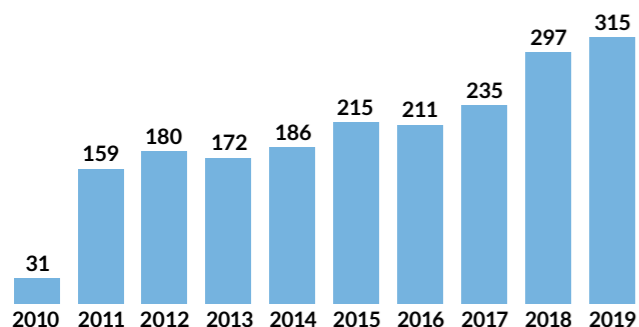
Membres bénévoles du groupe de travail « BUFO-VisioNature » :

- Jacques THIRIET
- Daniel HOLFERT
- Gaël FELLET

La base de données faune alsace compte 51 600 données d'Amphibiens et Reptiles :

- 5 575 données Amphibiens et 2 924 données Reptiles saisies en 2019
- 32 796 données Amphibiens et 18 219 données Reptiles saisies entre 2011 et 2019

Évolution du nombre de contributeurs « herpéto » sur faune-alsace



Localisation des données 2019

Données saisies dans la base de données VisioNature en 2019

- Amphibiens
- Reptiles



Sources : BUFO (Faune Alsace) -2019
Fonds cartographiques : Découpage administratif issu d'OpenStreetMap - © Les contributeurs d'OpenStreetMap - 2018, BD TOPO © Hydrographie - © IGN - 2017 EU-DEM Copernicus - Agence Spatiale Européenne, Agence Environnementale Européenne - 2011

Les 24 heures de la biodiversité

Depuis 2010, cette manifestation coordonnée par ODONAT vise à réaliser des prospections et des inventaires simultanés durant un week-end de printemps, du samedi matin au dimanche soir, afin d'accroître les connaissances fongiques, floristiques et faunistiques sur un territoire. Il s'agit d'un secteur jugé trop peu prospecté et mal connu, incluant des biotopes à fortes potentialités. Ce week-end est devenu l'un des temps forts de la saison naturaliste et permet de se rencontrer, de profiter d'un moment de convivialité, mais aussi d'engager des échanges entre spécialistes et débutants, ou entre experts territoriaux de différentes disciplines.

En 2019, la 10e édition des 24 heures de la biodiversité s'est déroulée les 22 et 23 mai autour de Mulhouse dans le cadre du projet Atlas intercommunal de Mulhouse Alsace Agglomération. Les observations ont ainsi permis d'étoffer l'atlas intercommunal. Plus de 60 participants se sont partagés une dizaine de secteurs afin de réaliser un inventaire de la faune, la flore et la fonge. En herpétologie-batrachologie, une centaine de données ont été collectées répertoriant 13 espèces. Parmi elles figurent deux stations de Sonneur à ventre jaune, de nouveaux sites de Triton alpestre et Triton palmé et des observations de Lézard vivipare, espèce rare en plaine. Au total, 2 323 données tous groupes confondus ont été récoltées.

Nous souhaitons remercier l'ensemble des naturalistes confirmés et débutants qui ont répondu présent à ces deux journées, ainsi que les associations et en particulier ODONAT pour l'organisation de cet évènement.

Enquêtes

Quatre enquêtes ont été proposées aux membres de BUFO et aux contributeurs Faune-Alsace en 2019. Les sujets étaient les suivants :

- ➔ mise à jour de la répartition de l'Alyte accoucheur par prospections de mailles avec des données vieillissantes dans le Haut-Rhin,
- ➔ recherche de nouvelles stations de présence du Crapaud vert en limite d'aire de répartition au nord de Strasbourg,
- ➔ mise à jour de la répartition de la Salamandre tachetée par prospections de mailles avec des données vieillissantes en Alsace et recherche de chytrides sur les individus,
- ➔ recherche de nouvelles stations de présence du Lézard à deux raies dans des secteurs sous-prospectés en limite d'aire de répartition.

L'année 2019 a été marquée par la découverte de larves de salamandres le long d'un cours d'eau à Fréland (68). Nous remercions les bénévoles qui ont réalisé des prospections de terrain afin de répondre à ces questions.



2) Participation à l'atlas de biodiversité de Mulhouse Alsace Agglomération (M2A)

L'association participe à l'élaboration d'un atlas de la biodiversité au sein d'un vaste secteur regroupant 39 communes autour de Mulhouse. Si plusieurs espèces « prioritaires » ont été définies au préalable (sept taxons d'amphibiens et un de reptiles), toutes les observations, mêmes d'espèces très communes, ont leur importance dans le cadre d'un tel travail étalé sur les saisons 2019 et 2020.

En 2019, plus de 230 données sont venues enrichir les connaissances des amphibiens et des reptiles du secteur au sens large même si de nombreuses communes n'ont pas pu être visitées. Des 11 espèces d'amphibiens et des 6 espèces de reptiles rencontrés, plusieurs nouvelles stations de Grenouille agile, de Triton crêté et de Lézard vivipare sont à souligner.

3) Atlas de la biodiversité communale (ABC) des Vosges du Nord (2018-2020)

Nous avons réalisé en 2019 deux sorties dans le Bas-Rhin et deux sorties en Moselle. Les deux premières sorties étaient orientées amphibiens, et les deux suivantes reptiles, mais les amphibiens (larves) ont également été recherchés lors de la seconde session. Dans le Bas-Rhin, nous avons notamment amélioré les connaissances sur la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) grâce à la recherche de larves dans les ruisseaux forestiers. Concernant les reptiles, la sortie printanière a permis de confirmer la présence des trois Lacertidae (*Lacerta agilis*, *Podarcis muralis* et *Zootoca vivipara*) sur le secteur d'étude, et nous avons aussi trouvé le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) au sein de la zone tampon de 1 km, espèce qui n'avait pas été détectée en 2018. En Moselle, les deux espèces d'intérêt communautaire, le Sonneur à ventre jaune et le Triton crêté (*Triturus cristatus*) ont été trouvées. Nous avons également pu ajouter quelques données de reptiles, notamment de Lézard des souches et de Couleuvre helvétique (*Natrix helvetica*), malgré des conditions météorologiques assez défavorables le jour de la prospection en raison de la canicule. Ces prospections seront reconduites en 2020 pour compléter les inventaires dans les secteurs que nous n'avons pas eu le temps de visiter en 2018 et 2019.

4) Observatoire régional de la biodiversité

Cette année débutait le suivi du Sonneur à ventre jaune. BUFO est en charge de l'animation de cet indicateur au niveau régional. Les partenaires pour les relevés de terrain sont le CEN-Lorraine, le CPIE du Pays de Soulaines, la LPO Champagne-Ardenne, le Regroupement des naturalistes ardennais et l'association nature du Nogentais. En Alsace, BUFO s'est chargé de visiter 69 parcelles échantillons sur les 300 au total dans le Grand Est. En raison du démarrage tardif des prospections de terrain et de la sécheresse prolongée en début d'été, peu de sonneurs ont été observés. C'est également BUFO qui était en charge de l'analyse des données. Le taux d'occupation à l'échelle régionale était faible, mesuré à 27 %, avec une probabilité de détection à 30 %. Nous avons également travaillé à l'élaboration du protocole de suivi de la Vipère aspic (*Vipera aspis*) et du Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) qui doivent débuter en 2020. Comme pour le Sonneur à ventre jaune, le suivi sera en occupation de sites, c'est-à-dire que nous relèverons la présence-absence des espèces dans un réseau de 300 parcelles échantillons de 100m x 100 m au sein de leurs répartitions respectives dans la région. Ce travail est réalisé en collaboration avec Aurélien Besnard du CEFE-CNRS à Montpellier.

5) Actions menées dans le cadre du plan régional d'actions en faveur du Crapaud vert

Complément de l'étude génétique dans le Bas-Rhin

Nous avons échantillonné en 2019 un site qui avait déjà été intégré dans l'analyse en 2011 à Lingolsheim, afin de s'assurer que la population à l'est du Bas-Rhin était toujours déconnectée génétiquement des populations situées à l'ouest de Lingolsheim. Les résultats montrent que c'est effectivement encore le cas. Par contre, nous n'avons pas identifié d'élément paysager fragmentant entre Lingolsheim et Achenheim (population

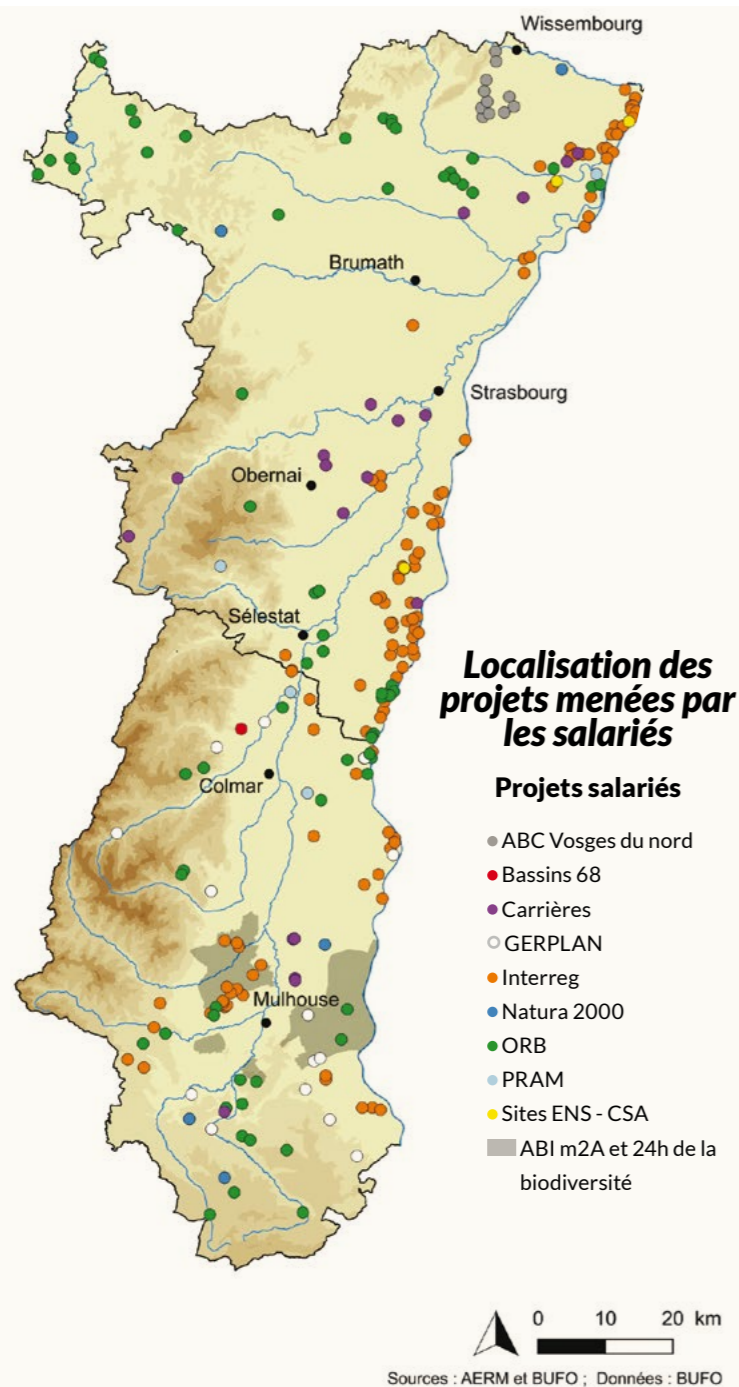
la plus proche), ce qui suggère que la différenciation génétique est peut-être due à des événements démographiques (chute d'effectif) plutôt qu'à un fractionnement paysager.

Modélisation de la distribution de l'espèce dans le Grand Est

BUFO a accueilli durant deux mois Valentin Brisac de l'université de Perpignan qui a réalisé une modélisation de la distribution du Crapaud vert dans le Grand Est durant son stage de Master 1. Valentin a combiné plusieurs modèles pour générer une carte consensus de distribution potentielle. Le résultat montre une distribution potentielle assez vaste, ce qui, par comparaison avec la répartition réelle de l'espèce qui est restreinte, dénoterait un processus de recul de l'aire. Ce premier essai de modélisation sera cependant à reprendre d'ici quelques années avec une nouvelle couche d'occupation des sols car l'analyse actuelle a utilisé une occupation des sols imprécise (CORINE LANDCOVER) qui pourrait induire un biais dans le résultat, même si l'évaluation des modèles était bonne.

Synthèse bibliographique sur les habitats terrestres

Nous avons poursuivi en 2019 notre partenariat avec le CEREMA pour la rédaction d'une fiche de synthèse bibliographique sur l'utilisation de l'habitat terrestre par le crapaud vert. Un document a été adressé à la DREAL. Nous avons également effectué deux visites sur le terrain, en Alsace et en Lorraine, ce qui nous permis d'échanger sur ce sujet avec d'autres partenaires (CEN-Lorraine, GECNAL du Warndt, DREAL, Atelier des Territoires).





Rainette verte © J.-P. Vacher

6) Projet INTERREG Ramsar biodiversité (2019-2021)

BUFO participe au projet INTERREG Ramsar biodiversité avec la LPO Alsace et le GEPMA pour la partie française, et l'ILN (Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz) et le NABU (Naturschutzbund Baden-Württemberg) pour la partie allemande. Ce projet s'intéresse à la conservation de plusieurs espèces emblématiques de la plaine du Rhin, quatre oiseaux, un amphibien et un mammifère. BUFO s'est chargé en 2019 de réaliser un suivi de la Rainette verte sur une centaine de parcelles échantillons en Alsace. Nous avons également rencontré nos collègues allemands lors d'une soirée de prospection en commun à Gottenheim (région du Kaiserstuhl). L'analyse des données sera menée en 2020, et une seconde session de suivi est prévu en 2021.

7) Poursuite du suivi du Lézard à deux raies sur le site du Zinnkoepfle

Nous avons réalisé trois sorties d'inventaires sur le site du Zinnkoepfle pour vérifier l'évolution des aménagements réalisés dans le cadre du projet Natura 2000 qui consiste à réouvrir le milieu et à restaurer d'anciens murs de pierres, et vérifier la colonisation des nouveaux sites par le Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*). Nous avons pu ainsi constater que le Lézard à deux raies a colonisé un tas de bois déposé dans une lisière bien exposée, ainsi qu'une partie

défrichée en haut du site. L'évolution des milieux ouverts est lente et nous n'avons pas observé la présence de l'espèce sur d'autres microhabitats nouvellement apparus suite aux travaux. L'ouverture du milieu a créé des lisières qui sont tout de même très favorables aux reptiles, et nous pouvons espérer que ces travaux soient bénéfiques aux différentes espèces dans les années à venir. Nous poursuivrons ce suivi en 2020. De plus, nous avons publié une petite note d'histoire naturelle dans la revue en ligne Herpetology Notes (12:1201-1202) d'un cas de prédation du Lézard à deux raies sur l'orvet fragile observé durant ce suivi.

8) Étude des sites de reproduction du Pélobate brun

Depuis 2013, l'association BUFO utilise la détection de l'ADN environnemental (ADNe) comme technique complémentaire des recherches à vue ou au chant pour la détection de nouveaux sites de reproduction du Pélobate brun (*Pelobates fuscus*) en Alsace. Cette action s'inscrit dans le cadre du plan régional d'actions en faveur du Pélobate brun en Alsace (action 6).

En 2019, dix sites potentiellement favorables pour la reproduction de l'espèce ont été échantillonnés dans les deux départements. Les résultats de l'analyse ont révélé la présence du Pélobate brun au nord de

Mothern proche de la limite sud du « bassin des mouettes ». Les prospections de 2020 s'orienteront dans les secteurs de Beenheim, Seltz, Fort-Louis et Neuhaeusel dans le Bas-Rhin ; et entre les communes de Geiswasser et de Balgau dans le Haut-Rhin. Un ou plusieurs prélèvements pourront également être réalisés à nouveau dans la Petite Camargue alsacienne, au minimum dans la mare prairiale de 2017.

9) Étude Grenouille de Lessona sur le site Natura 2000 Rhin Ried Bruch

BUFO a poursuivi en 2019 l'étude sur la Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*) dans le site Natura 2000 Rhin Ried Bruch, dans le cadre de l'animation du site par la Région Grand Est. Nous avons échantillonné de l'ADN, pris des mesures morphométriques et bioacoustiques de 88 grenouilles dans 11 sites au total, tous localisés dans le Bas-Rhin. Ce projet s'est déroulé en partenariat avec l'équipe de Pierre-André Crochet au CEFÉ-CNRS à Montpellier pour la partie génétique. Nous avons accueilli en stage de Licence durant trois mois Cassandre Treyvaud, qui a participé à la collecte des données sur le terrain, et qui a également pu participer à l'analyse génétique et à l'analyse des données subséquente. Les résultats montrent que la Grenouille de Lessona est présente sur neuf des onze sites visités, et que les populations les plus denses se

trouvent à Mackenheim, à Schoenau et dans le Delta de la Sauer. Cette espèce se rencontre toujours avec la Grenouille verte (*Pelophylax kl. esculentus*), et le taux d'erreur de détermination des mâles reproducteurs est assez faible, environ 12%. Cette étude aura permis de confirmer certains critères de détermination, qui nous permettront d'améliorer la collecte des données et le processus de validation pour notre atlas.

10) Projet Grenouille des champs INPN-MNHN

BUFO a répondu à un appel d'offres lancé par l'INPN (Inventaire national du patrimoine naturel) du Muséum national d'Histoire naturelle et a proposé un projet de recherche de la Grenouille des champs (*Rana arvalis*) avec l'ADN environnemental (ADNe) à l'échelle nationale. Pour les amphibiens, cette technique consiste à prélever de l'ADN libre contenu dans l'eau de l'environnement où il se trouve. En effet, diverses cellules contenant de l'ADN (peau, tissus divers) restent en suspension dans l'eau et peuvent être captées avec un système de filtrage, puis ensuite détectées en laboratoire. C'est une technique qui permet entre autres de détecter la présence d'espèces difficiles à voir avec les techniques d'inventaires traditionnelles. C'est ce qui a été mis en place pour rechercher la Grenouille des champs sur notre territoire. Notre projet a en effet été retenu et a permis d'échantillonner ►►



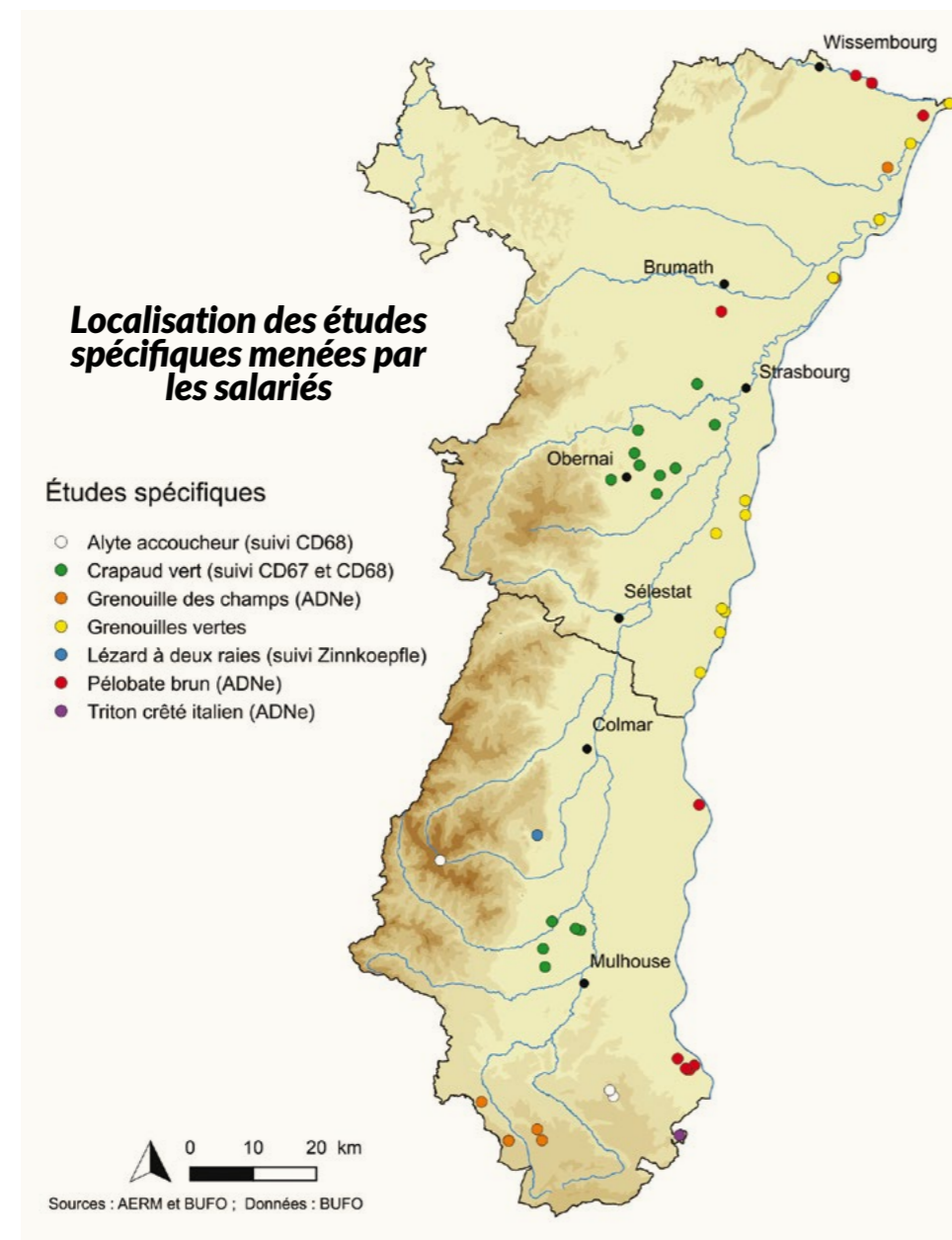
Grenouille de Lessona © J.-P. Vacher

►► 50 sites sur l'ensemble de l'aire de distribution connue ou supposée de l'espèce en France, c'est-à-dire dans les Hauts-de-France, dans le Grand Est (Alsace), et en Franche-Comté (Territoire de Belfort). Nous avons échantillonné de l'eau au printemps, au moment où les larves se trouvent encore dans les mares. Cette campagne a permis de confirmer la présence de l'espèce sur un nouveau site dans le Nord deux sites du Bas-Rhin (Forêt d'Offendorf et site CSA à Fort-Louis), ainsi que dans le Sundgau

belfortain, région où l'espèce était considérée comme disparue. Nous avons collaboré avec le laboratoire Sylphium basé aux Pays-Bas pour les analyses génétiques, et avec la LPO Franche-Comté, l'Office national des forêts, le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts de France, Le Conservatoire des sites alsaciens, le département du Nord, le Syndicat mixte Baie de Somme - Grand littoral picard, Eden 62, et le Parc naturel régional de Scarpe-Escaut pour les prélèvements sur le terrain.

11) Recherche du Triton crêté italien avec l'ADNe

Suite à la découverte récente du Triton crêté italien (*Triturus cristatus*) dans la région frontalière de Bâle, nous avons recherché l'espèce dans des plans d'eau frontaliers à Hégenheim et Hagenthal-le-Bas avec la technique de l'ADNe. Les prélèvements effectués cette année n'ont pas révélé la présence de l'espèce côté alsacien. Ce travail a été réalisé en collaboration avec la société SPYGEN qui s'est chargée des analyses génétiques.



II. Volet conservation

1) PRAM

Le programme régional d'actions en faveur des mares (PRAM) s'est poursuivi en 2019, articulé autour de trois axes : connaissance, conservation et sensibilisation.

✓ Connaissance :

Une base de données documentaire sur les mares du Grand Est a été mise en ligne et est consultable à l'adresse : <https://www.bibliopram-grandest.fr/>

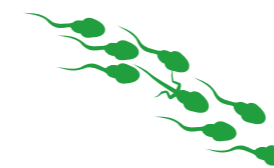
La base de données des mares en Alsace a été complétée par le retour de quelques communes suite à l'envoi d'un courrier en début d'année 2019. L'opération de police préventive pour la protection des mares de prairie réalisée par l'Office française de la biodiversité (OFB) ainsi que l'inventaire des mares effectué par l'association les Piverts ont également permis de vérifier la présence de mares en Alsace Bossue. En complément, quelques massifs forestiers ont été prospectés à la recherche de nouvelles mares. Plus de 5000 mares sont actuellement géoréférencées en Alsace mais la majorité reste encore à confirmer.

✓ Création - restauration

Création de mares à Beinheim (67)

BUFO est intervenue à la demande de la commune de Beinheim, située au nord-est de Haguenau. Elle est sensible à l'environnement et a déjà créé sept mares sur le ban communal. Une gravière appartenant à la commune est ponctuellement occupée par les pêcheurs et les chasseurs d'anatidés. Afin d'enrichir le réseau de mares, la commune souhaitait en créer deux nouvelles sur des emplacements disponibles dans ce site.

D'après la base de données en ligne Faune-Alsace, neuf espèces d'amphibiens sont connues dans la commune de Beinheim, dont trois espèces à forts enjeux. Le Pélodrome brun est classé dans la catégorie « en danger » sur la liste rouge régionale, la Rainette verte et le Sonneur à ventre jaune dans la catégorie « quasi menacée ». Par conséquent, les mares créées pourraient servir à la reproduction de ces amphibiens et ont donc été adaptées en fonction de leurs exigences écologiques. Les travaux ont été réalisés à la fin du mois d'octobre et au début du mois de novembre 2019.



Une des mares créée à Beinheim (04/11/2019 © Yannick TIMMEL)

Le Conservatoire des sites alsaciens est intervenu pour créer ou restaurer 20 mares sur les sites où le plan de gestion prévoit de tels aménagements. Ainsi, des mares ont été aménagées sur les sites CSA à Bossendorf, Niedernai, Geispolsheim, Gerstheim, Osthouse, Rossfeld, Obenheim, Wittisheim, Diebolsheim dans le Bas-Rhin et à Steinbrunn-le-Haut, Stetten et Biederthal dans le Haut-Rhin.

✓ Sensibilisation

Lors de la fête des mares qui a lieu chaque année début juin, une sortie a été organisée dans le cadre du PRAM à Herbsheim le 6 juin.

4^e journée d'échanges sur les mares du Grand Est

Le 23 octobre, le CPIE Pays de Soulaines a organisé et animé les 4^{es} rencontres sur les mares du Grand Est au Domaine Saint-Victor à Soulaines-Dhuys (10). Ce fut l'occasion d'échanger sur le thème de la protection des mares lors de conférences et d'une sortie sur le terrain à Louze (52) et de rencontrer un exploitant agricole qui agit en faveur de la préservation de la biodiversité. Une quarantaine de personnes étaient présentes lors de cette journée.

Mare créée à Metzeral au courant de l'hiver 2018-2019 © Alain Fizesan



2) Projets de restauration des zones humides dans le cadre des GERPLAN

Depuis 2014, un partenariat avec le Conseil départemental 68 et l'AERM (Agence de l'eau Rhin-Meuse) permet à l'association BUFO de participer aux projets de restauration ou de création de zones humides menés dans le cadre des GERPLAN. Notre rôle est de produire un document synthétique intégrant un diagnostic du site, une présentation des enjeux et du projet ainsi qu'une notice de gestion.

Une fois le projet lancé, nous réalisons également un suivi de la phase de chantier et enfin un suivi écologique post-travaux à n+1, n+2, n+3, n+6 et n+10. En 2019, six sites arrivent déjà à échéance de leur troisième année de suivi.

Étude 2019 :

- Baltzenheim, Orschwih

Suivis à n+3 :

- Nambenheim, Ammerschwih,
Koetzingue, Eglingen, Buschwiller,
Dietwiller

Suivis à n+2 :

- Kappelen, Rixheim

Suivis à n+1 :

- Metzeral, Ostheim

Inventaires 2019 :

- Carspach



Pour chacun des suivis et des inventaires, une fiche « bilan écologique » a été élaborée et transmise aux communes concernées avec les résultats d'inventaires accompagnés, le cas échéant, des recommandations de gestion des zones humides et de leurs abords immédiats.

Soulignons que l'année 2019 a été assez « catastrophique » en termes de résultats concernant les effectifs d'amphibiens dénombrés et la fonctionnalité des mares prématurément à sec pour assurer la métamorphose des larves. Les sites de Dietwiller et de Rixheim, dont la mise en eau des mares est soumise aux variations du toit de la nappe phréatique en ont tout particulièrement pâti.

À partir de 2020, un autre partenariat avec le syndicat Rivières de Haute-Alsace (RHA) a été signé afin de réaliser certains suivis écologiques et envisager de nouveaux projets de création ou de restauration de zones humides.

3) Suivi des populations d'Amphibiens au sein d'espaces préservés

Deux sites gérés par le service environnement du Conseil départemental du Bas-Rhin font l'objet d'un suivi annuel dans le cadre d'une convention de partenariat : le site du Grossmatt à Leutenheim et le site du Woerr à Lauterbourg. En concertation avec le Conservatoire des sites alsaciens (CSA), le CD67 et BUFO, deux sites gérés par le CSA sont également inventoriés. En 2019, il a été convenu que deux nouveaux sites seraient étudiés. Le choix de ces sites a été réalisé en fonction de leur intérêt écologique avec notamment la présence d'espèces remarquables n'ayant pas été confirmées depuis plusieurs années. Ces sites, les Boehlmatten à Herbsheim et Gemeindeweide à Mothern, bénéficient actuellement d'une gestion conservatoire menée par le CSA.

Plusieurs passages sont réalisés chaque année sur l'ensemble du réseau de mares afin d'inventorier les espèces d'amphibiens présentes au sein de ces espaces naturels sensibles et de suivre leur évolution. Le Pélobate brun, dont la présence est avérée dans les sites de la Grossmatt et du Woerr, bénéficie de protocoles particuliers

combinant des recherches visuelles et auditives. Les faibles précipitations enregistrées en 2019 n'ont pas permis de réaliser les inventaires dans des conditions optimales. Les températures moyennes et l'hygrométrie plutôt élevée étaient tout de même favorables pour l'observation des amphibiens dans les quatre sites étudiés.

Résumé des prospections par site :

Grossmatt – Leutenheim :

- Une nouvelle mare créée
- Populations de Grenouille agile et de Grenouille rousse stables
- Nouvelle espèce : Rainette verte
- Pélobate brun : non détecté depuis 2013

Gemeindeweide – Mothern :

- Zones humides : une mare
- Espèces recherchées : Pélobate brun et Triton crêté
- Espèces observées : Rainette verte et grenouilles vertes indéterminées

Woerr – Lauterbourg :

- Pas de nouvelle mare créée
- Population de Grenouille agile stable
- Espèces non observées : Grenouille de Lessona et Triton ponctué
- Pélobate brun : observation d'adultes et de larves avec confirmation de la reproduction dans une mare pour la première fois

Boehlmatten – Herbsheim :

- Zones humides : 18 mares, trois fossés et de nombreuses dépressions humides
- Espèces recherchées : Rainette verte et Triton crêté
- Espèces observées : huit amphibiens dont les espèces recherchées et la découverte du Crapaud commun et du Triton ponctué inconnus dans le site jusqu'à présent.

4) Suivi des populations d'amphibiens au sein de sites industriels

Depuis plusieurs années, des conventions de partenariat sont mises en place entre l'association BUFO et les exploitants de différents sites industriels. Ainsi, l'exploitant s'engage à protéger les espèces présentes dans son site en mettant en ►►

➔ place des aménagements favorables à leur reproduction : création et entretien de mares, protection des zones de ponte pendant le développement des têtards par la mise en place d'une signalétique : rubalise, barrière de chantier et information du personnel. Les actions menées chaque année dans ces sites par les exploitants permettent de maintenir des habitats de reproduction favorables pour les espèces.

L'année 2019 en quelques chiffres :

- 16 sites suivis
- 19 mares créées
- 17 mares entretenues
- 12 bénévoles actifs lors des suivis

Tout comme les deux dernières années, le printemps/été 2019 a été très fortement déficitaire en précipitations par rapport aux normales saisonnières. Le mois de mars a été particulièrement prégnant, provoquant un assèchement rapide des zones de reproduction du Crapaud vert et des autres espèces d'amphibiens dans les sites qui dépendent majoritairement des précipitations. D'autres épisodes de sécheresse ont eu lieu au courant du printemps et de l'été, asséchant les zones humides alimentées en eau par les orages. Ainsi dans certains sites étudiés, les têtards ont été piégés et n'ont pas pu émerger. Une ponte tardive de Crapaud vert a même été observée au mois de juin dans le Bas-Rhin suite à un orage. La canicule qui a suivi a, là encore, provoqué la mort des jeunes têtards. De nombreux individus ont également été observés en déplacements terrestres, soit à la recherche de zones de reproduction pour les juvéniles et les subadultes. Les sites comprenant des zones humides alimentées par les eaux de ruissellement comme les bandes transporteuses de granulats lavés dans les sites industriels par exemple, ont cependant permis aux amphibiens d'achever leur cycle de reproduction, comme en témoignent les têtards à un stade de développement avancé et les jeunes individus métamorphosés observés au mois de juin.

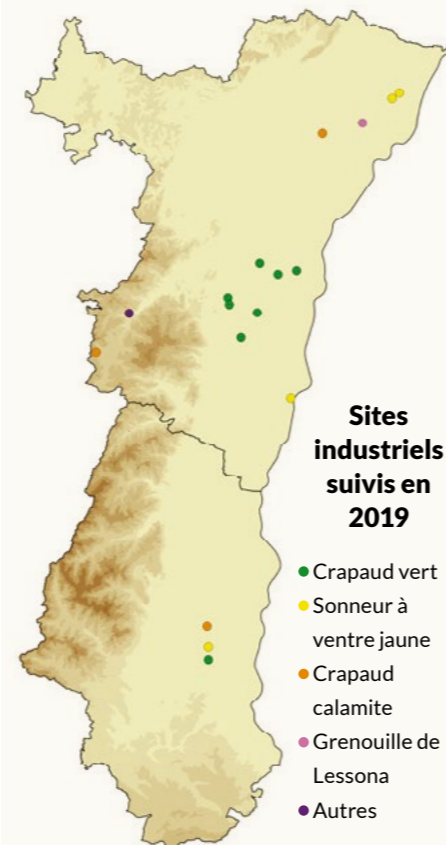
Les prospections ont permis de mettre en avant quelques résultats intéressants :

- Découverte d'un Crapaud vert adulte en dehors de son aire de répartition connue, dans la carrière de Plaine.
- Observation d'une larve de Salamandre tachetée dans la carrière de Wisches,

alors que l'espèce n'y avait pas été observée depuis 2015.

- Reproduction du Crapaud calamite dans la gravière d'Ostwald pour la première année.
- Disparition du Crapaud calamite du site de Baldersheim depuis 2014 (bilan à 6 ans de suivi).
- Population de Sonneur à ventre jaune estimée à plusieurs centaines d'individus pour cette première année de suivi à Altkirch.
- Hausse significative des populations de :
 - ➔ Sonneur à ventre jaune dans la gravière de Valff.
 - ➔ Crapaud vert dans la gravière et l'ancienne sablière de Bischoffsheim.
 - ➔ Crapaudcalamitedansl'ancienne sablière de Bischoffsheim et dans la carrière de Plaine.
 - ➔ Grenouille agile dans la sablière de Haguenau.

Localisation des sites industriels suivis en 2019
(source Aurélie BERNA)



Présentation du dispositif échappatoire © Aurélie BERNA

5) Mise en place de systèmes échappatoires par l'Eurométropole

Le Crapaud vert colonise principalement des milieux pionniers à proximité de zones urbaines. Lors de leurs déplacements, et en particulier en période de migration, il n'est pas rare que des individus se retrouvent piégés dans des avaloirs. Une collaboration entre BUFO et l'Eurométropole a permis d'élaborer un système échappatoire pour réduire ces mortalités. Actuellement en phase de test pour une durée de six à douze mois, ce dispositif a été mis en place au printemps 2019. Ainsi, vingt-deux avaloirs ont été équipés autour du bassin du Forlen à Geispolsheim, dans la zone d'extension de la zone d'activités Joffre à Holtzheim et dans la station d'épuration d'Achenheim.

Le dispositif est composé de bandes de fibres plastiques à double maillage. Les mailles plus larges sont adaptées aux adultes tandis que les plus fines peuvent convenir aux juvéniles. Ces bandes sont ensuite fixées au niveau des grilles à la verticale dans les avaloirs. Nous n'avons pour l'instant pas de retour quant à leur dégradation dans le temps et leur efficacité, mais il est prévu de réaliser un suivi de ces installations.

6) Étude de trois stations d'Alyte accoucheur

Le Conseil Départemental du Haut-Rhin a missionné l'association afin de dresser un état des lieux écologiques concernant deux stations d'Alyte accoucheur inféodées à des cimetières dans le Sundgau, et une station de montagne au Lac de la Lauch. Les objectifs principaux ont été de mieux évaluer les populations locales (ex : estimation du nombre d'individus reproducteurs) et de mieux définir les habitats terrestres exploités ainsi que les zones de reproduction pour l'heure totalement méconnues.

Cette année d'investigation démontre que les trois stations possèdent des effectifs vraisemblablement faibles estimés à quelques dizaines d'individus reproducteurs concentrés sur quelques centaines de mètres carrés d'habitats terrestres (vieilles tombes, murets, berges du lac). Un seul site de reproduction a été mis en évidence bien

qu'il existe plusieurs habitats favorables en périphérie. Il s'agit en majeure partie de petits ruisseaux soumis à de fortes variations de débit et très souvent investis par les poissons prédateurs d'amphibiens : ces paramètres tendent à limiter drastiquement le devenir des larves déposées dans l'eau. La reproduction directe dans le Lac de la Lauch, avec possible hivernage des têtards, reste également envisageable.

Avec l'isolement géographique des stations haut-rhinoises, et le caractère manifestement peu fonctionnel des zones de reproduction à disposition, le recrutement régulier de nouveaux individus est probablement limité et optimisé certaines années propices. En conséquence, un travail de sensibilisation auprès des communes et des propriétaires des terrains concernés, accompagné par des propositions de création de mares ou de points d'eau artificiels pérennes, sera réalisé dès 2020.



Alyte accoucheur observé à Berentwiller © Alain FIZESAN



7) Expertises diverses

La participation à des instances associatives ou administratives

- ✓ Conseil d'administration d'Alsace Nature,
- ✓ Conseil d'administration d'ODONAT Grand Est,
- ✓ Participation aux comités consultatifs de gestion des Réserves naturelles régionales « des collines de Rouffach », « des marais et landes du Rothmoos de Wittelsheim », « Ried de Sélestat - Ill*Wald ».
- ✓ Participation aux comités consultatifs de gestion des Réserves naturelles nationales « de Frankenthal Missheimle », « du Rohrschollen », « du Neuhoef », « de l'Île de Rhinau », et « du Delta de la Sauer »
- ✓ Participation aux comités des Réserves biologiques domaniales du « Champ du Feu », « du Hochfeld », des « Rochers et Tourbières du Donon », de la tourbière du « Grafenweiher » et du « Niederwald ».
- ✓ Participation aux Comités de pilotage des Plans nationaux d'actions Sonneur à ventre jaune, Pélobate brun et Crapaud vert.
- ✓ Comités de pilotage Natura 2000 de la « Vallée de la Largue et Sundgau, région des étangs », de « la Lauter », du « Champ du Feu » et du « Val de Villé et ried de la Schernetz ».
- ✓ Comité de pilotage des « bassins stockage des saumures de l'île du Rhin » et de la « RCFS du Rhin »
- ✓ Comité de pilotage de l'ENS du Woerr
- ✓ Commission Régionale de la Biodiversité et des Réserves Biologiques – groupe Est (C2RB)

Interventions de BUFO pour favoriser la prise en compte du Crapaud vert et du Sonneur à ventre jaune

- ✓ Sollicitation pour la gestion des mares créées en faveur du Crapaud vert dans le cadre des mesures compensatoires de la piste cyclable le long de la RD207 à Krautergersheim.
- ✓ Participation au comité de suivi du chantier de la rocade sud de Strasbourg.
- ✓ Intervention régulière de BUFO auprès de la Ville de Sélestat, gestionnaire de la Réserve Naturelle Régionale de l'III*Wald, pour la prise en compte du Sonneur à ventre jaune dans les plans d'aménagements forestiers élaborés par l'ONF : inventaire, aménagements de mares en faveur de l'espèce.

Interventions dans les enquêtes publiques

BUFO est intervenue en 2019 dans diverses enquêtes publiques concernant des projets pouvant impacter l'herpétofaune et ses habitats : ZAE de Drusenheim, Plan local d'urbanisme de la commune d'Ottmarsheim (68), projet photovoltaïque à Réguisheim (68).



Sensibilisation et communication

1) Communication à destination des membres de l'association

Les membres de BUFO sont régulièrement informés par le biais du présent rapport d'activité présenté sous la forme d'un « BUFO Contacts », notre page Facebook, les lettres d'information envoyées par courriel (plus d'une vingtaine), ou les échanges dans les groupes de discussions. Notre site internet a également fait l'objet d'une mise à jour en fin d'année afin de faciliter l'accès aux informations et d'ajouter du contenu.

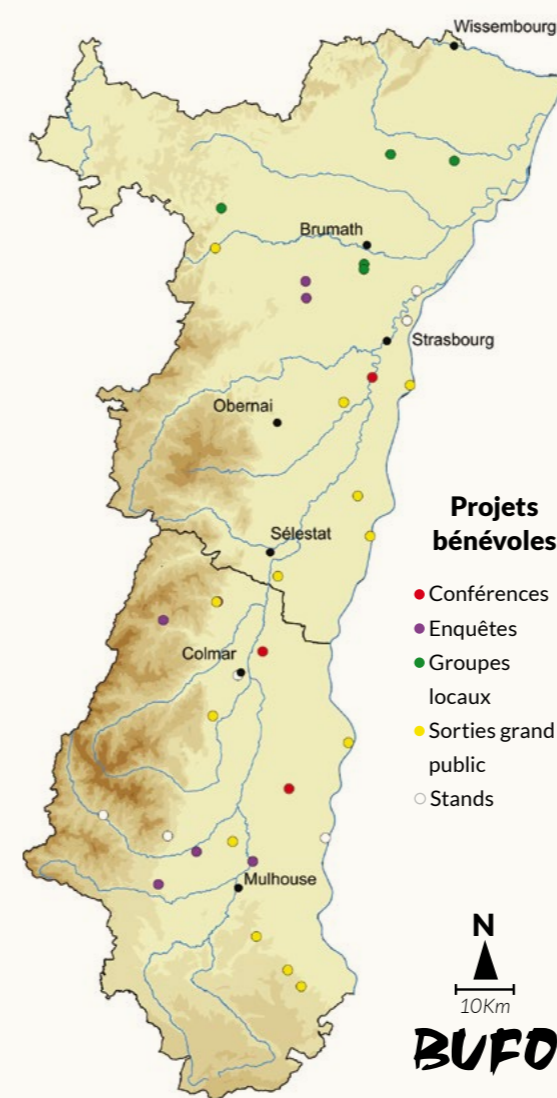


2) Sorties et chantiers « nature »

En 2019, l'agenda de BUFO était bien rempli, grâce aux bénévoles dynamiques et aux volontaires en service civique que nous tenons à remercier. Il était composé de dix-huit sorties nature à destination du grand public dont certaines ont été labellisées dans le cadre des Journées mondiales pour les zones humides, la Fête de la nature et la Fête des mares. L'équipe salariée a également convié les membres de BUFO à participer aux prospections de terrain. Aucun chantier nature n'a été réalisé cette année.

- 17/03 : Ramassage amphibiens à Meyenheim 1^{ère} édition – Aurélie BERNA
- 17/03 : Des amphibiens en migration – Frédéric PETITPRETZ

Localisation des projets menés par les bénévoles



Sources : AERM et BUFO ; Données : BUFO

- 23/03 : Ramassage amphibiens à Meyenheim 2^e édition – Aurélie BERNA
- 12/04 : Les amphibiens de Michelbach-le-Bas – Thomas ALTHERR
- 14/04 : Découvrez les mares et leur biodiversité – Daniel HOLFERT
- 19/04 : Faune et flore du ruisseau et de l'étang forestier de la Bumatt - Daniel HOLFERT
- 27/04 : Découvrez les mares de Heidwiller – Daniel HOLFERT
- 28/04 : À la découverte des reptiles d'une île du Rhin – Frédéric PETITPRETZ
- 11/05 : Découverte des amphibiens et reptiles à Nambshiem – Thomas ALTHERR
- 18/05 : Découverte des amphibiens et reptiles à Kappelen – Thomas ALTHERR
- 25/05 : Découverte des reptiles à Ingwiller - Vincent NOËL
- 25/05 : À la découverte du Sonneur à ventre jaune dans l'Illwald – Aurélie BERNA
- 26/05 : Découverte des amphibiens et reptiles à Rhinau – Frédéric PETITPRETZ
- 26/05 : Tous à la mare ! – Thomas ALTHERR
- 07/06 : Découverte des mares et des amphibiens du Ried – Aurélie BERNA et Julian GAUTIER
- 09/06 : Amphibiens et reptiles au jardin – Vincent NOËL
- 07/09 : « Des reptiles et amphibiens dans mon jardin ???! » – Vincent NOËL
- 08/09 : « Des amphibiens et reptiles autour de la mare » – Frédéric PETITPRETZ

3) Conférences

Plusieurs conférences et communications dans des congrès scientifiques ont également été animées par un salarié et des bénévoles de BUFO. Nous avons notamment participé au 4^e colloque « Grand Est » d'ornithologie.

- 02/02 : « Caractérisation des habitats terrestres du Pélobate brun (*Pelobates fuscus*) dans le Bas-Rhin » - Alain FIZESAN
- 08/02 : « Sauvons les zones humides » - Frédéric PETITPRETZ
- 19/02 : « Les crapauds en Alsace » - Vincent NOËL et Frédéric PETITPRETZ
- 21/03 : « L'herpétofaune de mon jardin » – Daniel HOLFERT
- 21/05 : « Les serpents et lézards en Alsace » - Vincenvt NOËL et Frédéric PETITPRETZ
- 07/06 : « Les amphibiens d'Alsace » – Daniel HOLFERT
- 07/09 : « Les serpents en Alsace » – Frédéric PETITPRETZ
- 08/09 : « Les reptiles et amphibiens menacés d'Alsace » – Vincent NOËL

4) Formations

Brigades vertes

Généralement, des sorties nocturnes organisées à destination des Brigades vertes ont lieu au courant du printemps dans une mare ou un réseau de mares accueillant plusieurs espèces d'Amphibiens. C'est l'occasion pour certains agents de découvrir, ou de se remémorer, les spécimens que l'on peut rencontrer ainsi que leurs critères d'identification « en main ». Malheureusement, faute d'inscrits, les sorties prévues en 2019 ont été annulées. Ce fut l'occasion d'aborder une thématique nouvelle auprès des agents de la Brigade verte, celle de se familiariser également avec les Reptiles d'Alsace. Une réunion en salle a été organisée le 10/09/2019, regroupant cette fois-ci plus d'une vingtaine de participants. Il s'agissait, lors de



Sortie au Bollenberg,
© Samuel Audinot – CD68

la présentation, de faire découvrir davantage ce groupe discret qui compte peu d'espèces autochtones. Après avoir exposé quelques éléments en lien avec leur évolution, leur biologie et leur écologie, des notions en termes de techniques d'inventaires ont été abordées. Toutes les espèces d'Alsace ont été présentées, les principales menaces qui pèsent sur elles décrites, certaines mesures écologiques en faveur de leur conservation abordées. Puis, une sortie de terrain a été organisée dans le site du Bollenberg de Rouffach, lieu emblématique de présence du Lézard à deux raies (*Lacerta bilineata*) et de la Vipère aspic (*Vipera aspis*) qui ont pu être observés par le groupe.

Office national des forêts

BUFO a participé à une demi-journée technique organisée par l'ONF dans la forêt communale d'Altkirch le 28 juin 2019. Cette matinée a été l'occasion de visiter des sites favorables au Sonneur à ventre jaune, et d'échanger sur la problématique de la gestion forestière et de la conservation de l'espèce avec plusieurs forestiers du département.

5) Tenue de stands de sensibilisation et participation à diverses manifestations :

Les bénévoles et volontaires en service civique ont également animé des stands de sensibilisation lors de sept événements organisés pour un large public.

- 26 et 27/01 : Salon de l'oiseau et de la nature à Saint-Amarin

- 24/03 : Journée porte ouverte chez le maraîcher bio du Florival Raphaël Schueller à Lautenbach
- 26/05 : La biodiversité à travers le vignoble à Ribeauvillé
- 07/09 : Journées nature et patrimoine du CINE de Bussierre
- 22/09 : Natur-e à Chalampé
- 26/09 : Journée « Au Vert » pour les salariés de Carola et Wattwiller
- 27/10 : Repto Terra Expo 2019 à Colmar
- 01, 02 et 03/11 : 4^e Salon Photo Nature de la Wantzenau

6) Colloques

4^e Rencontres herpétologiques du Grand Est

Le 29 novembre se sont déroulées les 4^{es} Rencontres herpétologiques du Grand Est à Saint-Dizier (52). Ce fut l'occasion d'échanger sur des sujets de conservation, des méthodes de suivis et la mise à jour des connaissances actuelles dans la région.

Jacques THIRIET, président, et Jean-Pierre VACHER, responsable scientifique de l'association BUFO ont présenté plusieurs études sur le Crapaud vert, le Sonneur à ventre jaune, la Grenouille des champs et la mise à jour des données atlas en Alsace. Rendez-vous probablement en 2021 en Alsace !

Stand à Saint Amarin tenu par Daniel Holfert et Jacques Thiriet
©Philippe Defranoux





BUFO

8 rue Adèle Riton
67000 STRASBOURG

 www.bufo-alsace.org
 association@bufo-alsace.org