

BUFO CONTACTS

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



**Rapport d'activités
- Année 2021 -**

juin 2022



Sommaire

Vie associative	p.3
I. Volet connaissance	p.6
II. Volet conservation	p.13
III. Sensibilisation et communication	p.20
IV. Nos partenaires	p.22

Composition du comité de direction

Bureau :

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

Autres membres du Conseil :

Maurice BABILON
Jean-Sébastien CARTERON
Christian DRONNEAU
Aimeric EBLE
Gaël FELLET
Jean-Baptiste KRAFT

 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 :

Aurélien BERNA
Vincent CLEMENT
Alain FIZESAN
Didier MÖESCHLER
Sandra MARTINET
Frédéric PETITPRETZ
1^{ère} et 4^e de couverture :
Frédéric PETITPRETZ

Conception graphique :
 www.wisson.fr



Le mot du président

Bien qu'en 2021 les mesures gouvernementales liées à l'épidémie de COVID-19 nous aient laissé plus de marge de manœuvre qu'en 2020, cette année fut tout de même compliquée et éprouvante pour BUFO comme pour beaucoup d'entre nous à titre personnel.

Certains projets durent être mis en suspens, en attendant des jours meilleurs pour s'y pencher sereinement. Même s'il a souvent fallu agir dans l'urgence et maintenir la vie associative au strict nécessaire, les bénévoles comme l'équipe salariée n'ont néanmoins pas chômé : ce rapport d'activité en est la preuve. Certes, la dynamique lancée les années précédentes, notamment pour mobiliser les membres de l'association, en a été affectée mais je tiens à remercier tous ceux qui, malgré les difficultés, se sont accrochés.

Rappelez-vous en 2020, on nous a beaucoup parlé du « monde d'après », de « résilience », parfois à tort et à travers et avec une certaine naïveté – la nature humaine ne change pas si facilement.

La nature nous a renvoyé en pleine figure notre sentiment de toute puissance et d'impunité vis-à-vis d'elle. Qu'en avons-nous fait ? Des polémiques stériles, une méfiance vis-à-vis du discours scientifique et un déni de l'origine du problème : que nos actions invasives à l'égard de la nature nous mettent en danger. Qu'il est malheureusement compliqué encore aujourd'hui de faire comprendre que protéger une mare, une haie, les grenouilles, les serpents, les lombrics ou les pangolins, c'est protéger notre santé. On en est à se demander : mais que faudra-t-il pour qu'enfin notre société sorte de la seule préoccupation pour ses petits intérêts immédiats et égoïstes ?

On peut aussi avoir l'impression que ces confinements et autres ruptures de liens sociaux – les vrais, pas ceux par écrans interposés – ont donné le goût de l'entre-soi et de l'individualisme. Toutefois, cela peut aussi révéler la valeur de ces liens sociaux, la richesse du contact humain autour de projets communs : l'étude et la protection des reptiles et amphibiens d'Alsace. La vie associative se nourrit de ce lien et j'espère que cette fameuse résilience

sera un moteur pour reconstruire, ou construire, un réseau bénévole riche et dynamique. Je reste confiant en l'avenir et suis persuadé que les années difficiles que nous avons traversées soient une motivation pour aller de l'avant.

Bien que ce rapport vous présente l'année 2021, je ne peux pas m'empêcher d'aborder aussi cette année 2022 qui a été marquée par des changements dans la direction de notre association. C'est une année de transition à bien des égards. Jacques THIRIET a passé la main et le comité a mis la présidence entre les miennes. Jacques a été un des principaux artisans de ce qui est, ne soyons pas modestes, une grande association herpétologique dont nous avons de quoi être fiers. Bon nombre de projets que lui et d'autres membres du comité ont ébauché, mais qui durent être mis de côté durant 2 ans, sont aujourd'hui à nouveau sur la table et vont passer de l'état de projet à celui d'actions concrètes. L'association évolue, avec son temps et ses valeurs, chacun étant appelé à contribuer à cette évolution.

En attendant, je vous souhaite une bonne lecture.

Vincent NOËL

 **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.



Grenouille agile
© Didier MÖESCHLER



Lézard des souches
© Didier MÖESCHLER



Salamandre tachetée
© Frédéric PETITPRETZ



Grenouille verte
© Didier MÖESCHLER

BUFO

en 2021 c'est :

→ **93 membres** à jour de cotisation
(Bas-Rhin : 53, Haut-Rhin : 36, hors Alsace : 4)

→ **Un comité de direction composé de 12 administrateurs qui s'est réuni six fois**

(les 19 janvier, 23 mars, 9 juin, 15 septembre, 12 novembre et 16 décembre)

→ **L'assemblée générale de l'association**

Le 26 juin

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

- Aurélie BERNA (Chargée d'études)
- Vincent CLEMENT (Chargé d'études)
- Alain FIZESAN (Chargé d'études)
- Fanny GOSSELIN (Responsable coordination de projets)

→ **Deux contrats courts :**

- Thibault FUCHS (Technicien de terrain)
- Murielle MERTZ (Assistante administrative)

→ **3 volontaires en service civique :**

- Aurore LACOMBE (du 01/02 au 31/08)
- Méline BESSON (du 01/03 au 30/09)
- Florian MONGIN (du 01/03 au 30/09)

→ **4 étudiants en stage :**

- Anthony PREVOST (du 05/04 au 06/08 dans le cadre d'un Master 1 «Ecologie opérationnelle») - Suivi CMR Pélobate brun (Co-encadrement BUFO et CNRS Montpellier)
- Maud LAUNOY (du 06/04 au 04/06 dans le cadre d'un Master 1 «Biodiversité, Ecologie et Evolution») - Étude des habitats de reproduction et terrestres du Triton crêté en bande rhénane dans le Haut-Rhin
- Marie SAIDANI (du 12/04 au 23/04 dans le cadre d'un BTS «Gestion et Protection de la Nature») - Suivi du Crapaud vert en Alsace et valorisation de l'espèce.
- Sandra MARTINET (du 26/05 au 25/06 dans la cadre d'un BTS «Gestion et Protection de la Nature») - Suivi Rainette verte



Du côté des GROUPES LOCAUX

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



Vincent NOËL,
responsable du « Groupe Nord »

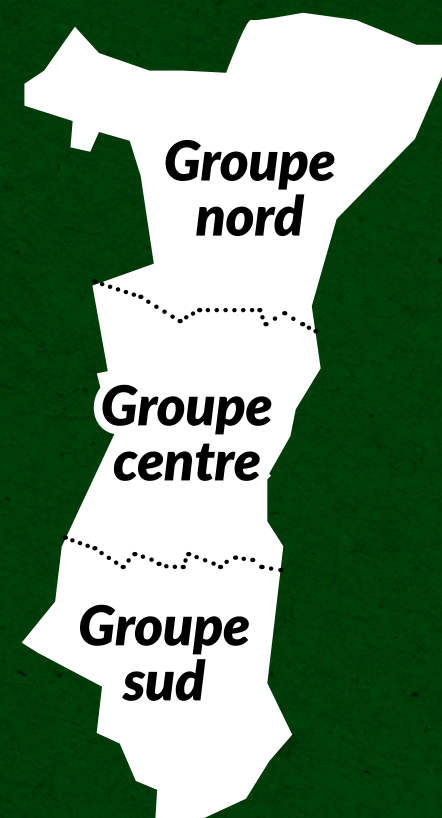


L'année 2021 a encore été affectée par la COVID-19, mais nous avons tout de même pu faire trois sorties.

Une première à Rohrwiler, dans une zone à la confluence entre la Zorn et la Moder où les données étaient rares. Une seconde, nocturne, en forêt de Brumath au mois d'août et une dernière au lac Achard, à Strasbourg, pour rechercher des tortues aquatiques ainsi qu'à l'Orangerie et au Jardin Botanique de Strasbourg. Au lac Achard, une seule fut observée,

par contre nous observâmes de nombreuses belles Couleuvres helvétiques. La journée herpéto n'a pas pu se faire et l'enquête lancée pour rechercher la Tarente de Maurétanie à Strasbourg a été reconduite pour 2022.

Pour rappel, les groupes locaux ont pour but de rapprocher les membres et permettre à chacun de proposer, via le groupe google, des sorties à tous les membres. Le groupe sud est toujours à la recherche d'un animateur !



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



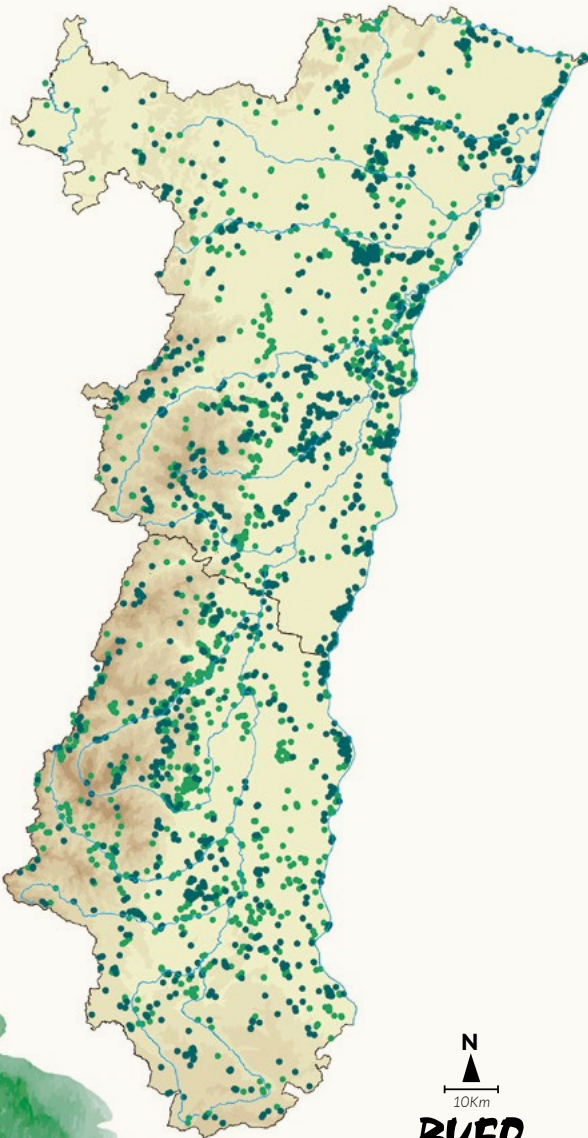


I. Volet connaissances

Localisation des données 2021

Données saisies dans la base de données VisioNature en 2021

- Amphibiens
- Reptiles



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 » :

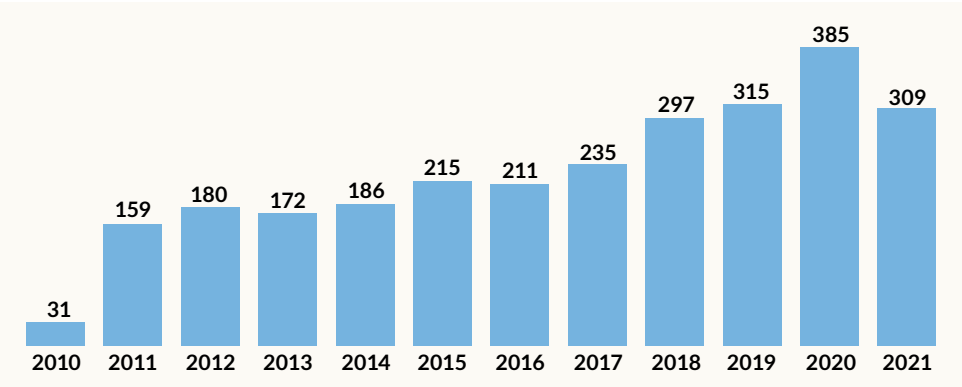
- Jacques THIRIET
- Daniel HOLFERT
- Vincent NOËL
- Gaël FELLET

La base de données faune alsace compte 69 584 données d'Amphibiens et Reptiles :

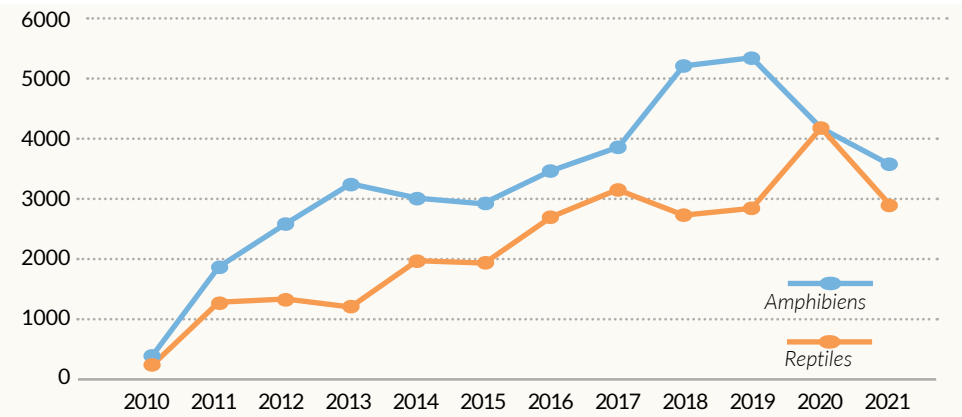
- 3 540 données Amphibiens et 2 951 données Reptiles saisies en 2021
- 40 340 données Amphibiens et 26 410 données Reptiles saisies entre 2011 et 2021, auxquelles viennent s'ajouter les 14 000 données de la base « historique » qui a servi à construire l'atlas de répartition des amphibiens et reptiles d'Alsace, paru en 2010

Depuis 2011, le nombre de contributeurs augmentait progressivement, nous observons une baisse entre 2020 et 2021. Mais ce sont tout de même 309 observateurs qui ont saisi leurs données. Merci à tous pour votre participation à l'alimentation de notre base de données !

En 2021, le nombre de données saisies pour les amphibiens et les reptiles est en diminution. Ainsi nous constatons une baisse du nombre de données Amphibiens qui peut être liée au couvre-feu encore en vigueur au début du printemps, ne permettant pas aux bénévoles et autres contributeurs de réaliser des prospections nocturnes. Le début du printemps a également été relativement sec, ne favorisant pas l'activité des espèces. Après un pic de données Reptiles saisies en 2020, le nombre de données est similaire aux années précédentes avec environ 3000 données, malgré une météo très pluvieuse à partir du mois de mai et qui s'est prolongée au cours de l'été.



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



Évolution du nombre de données herpétologiques saisies chaque année sur faune alsace.



Enquêtes

Cinq enquêtes avaient été lancées en mars 2021 :

- Inventaire des mares en Alsace ;
- Prospections afin de valider de nouvelles mailles de présence pour le Crapaud commun et le Triton alpestre ;
- Prospections dans l'Eurométropole pour rechercher la Tarente de Maurétanie ;
- Inventaires de l'herpétofaune des jardins par des particuliers.

N'ayant pu être réalisées, les deux dernières seront reportées en 2022.

L'inventaire des mares en Alsace

Dans le cadre du Programme régional d'actions en faveur des mares (PRAM) du Grand Est, une base de données regroupant les mares connues dans la région a été créée. Certaines données, repérées de manière théorique à partir d'un fond cartographique, sont à vérifier sur le terrain. L'objectif de cette enquête était que les naturalistes intéressés profitent de leurs balades et prospections pour visiter des mares dites « à vérifier » et de signaler les mares connues, mais non référencées dans la base de données. Nous n'avons eu aucun retour sur cette enquête.

À la recherche du Crapaud commun en Alsace

Les premières données de Crapaud commun enregistrées dans Faune Alsace datent de 1975. Leur nombre annuel était de 0 à 7 jusqu'en 1999. Il a augmenté de 22 en 2000 à 634 en 2021. Cette hausse

significative s'explique en partie par la popularité du site internet faune-alsace.org ces dernières années et un nombre croissant d'observateurs. De plus, l'intérêt des naturalistes au début de la mise à disposition de la base de données concernait plus aisément des espèces rares ou d'intérêt patrimonial. La tendance actuelle est également à l'étude des espèces communes avec ou sans statuts de protection. De nombreuses données intégrées sont également issues des campagnes de ramassage amphibiens à travers l'Alsace. Les ramasseurs et/ou responsables de sites sont en effet encouragés à saisir leurs comptages qui constituent une information précieuse par leur régularité au fil des ans. En 2020 et 2021, plusieurs sites de ramassages ont été contraints de fermer en raison de la crise sanitaire et de l'incapacité des bénévoles à aller relever les seaux. Cela pourrait en partie expliquer la baisse du nombre de données enregistrées pour l'espèce ces deux dernières années.

Cette année, la plupart des données a été saisie aux mois de mars, avril et mai, période pendant laquelle l'espèce était la plus active.

L'objectif de l'enquête était d'améliorer les connaissances sur la répartition du Crapaud commun en Alsace afin de mettre à jour les cartes atlas. Comme son nom l'indique, cette espèce est l'une des plus communes dans la région et il est probable qu'elle soit présente dans des secteurs où elle n'est actuellement pas connue. De grands espaces restent encore vides de données et il serait intéressant de les prospecter les années à venir, même si l'enquête ne sera pas forcément reconduite.



Crapaud commun observé en mai 2021 © Aurélie BERNA



Triton alpestre observé en 2019 © Aurélie BERNA

À la recherche du Triton alpestre en Alsace

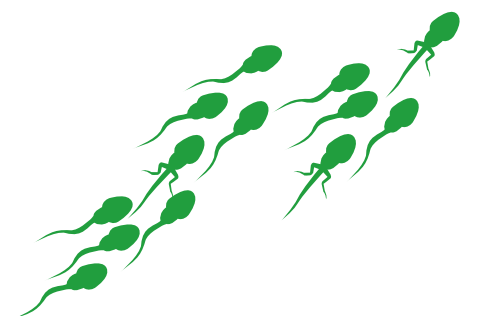
Les deux premières données de Triton alpestre enregistrées dans Faune Alsace remontent à l'année 1980. Il faudra attendre dix ans avant la troisième et la quatrième donnée, saisies respectivement en 1990 et 1991. Il faudra à nouveau un intervalle de sept ans avant les données suivantes. L'espèce est observée chaque année depuis, et le nombre de données dépasse les 100 depuis 2011. L'année 2021 arrive en seconde position avec 243 données enregistrées, juste après 2019 qui comptabilisait 254 saisies.

Le lancement de cette enquête a probablement influencé ces chiffres. La hausse globale du nombre de données peut s'expliquer par les mêmes raisons que le Crapaud commun et les autres espèces de manière générale à savoir : une hausse du nombre d'observateurs et un intérêt grandissant pour les espèces communes.

Les données ont essentiellement été saisies en avril-mai, en mars et en juin avec des observations plus sporadiques le reste de l'année. Cela est corrélé à la biologie de l'espèce, plutôt active au printemps.

En Alsace, le Triton alpestre se trouve le plus souvent dans des milieux forestiers, ce qui explique l'absence de données dans certains secteurs occupés par l'agriculture intensive par exemple. Le massif de la Hardt, connu pour son aridité et son absence de zones de reproduction, semble également défavorable pour l'espèce. En revanche, il est plus étonnant que d'autres massifs forestiers régionaux soient aussi déficitaires en données. Cela peut s'expliquer en partie par la complexité à trouver les mares en

forêt. Il est en effet plus facile d'observer des tritons dans une mare, que le long d'un chemin comme les salamandres. Lorsque la base de données des mares du Grand-Est sera mise à jour et publiée, cela facilitera peut-être les prospections qui pourront être dirigées vers les mares inventoriées plutôt que des recherches aléatoires sans une bonne connaissance du terrain. De plus, les œufs sont difficilement déterminables jusqu'à l'espèce et les larves sont souvent cryptiques. Cela en fait donc une espèce discrète dont la recherche peut s'avérer compliquée. Il serait cependant intéressant de poursuivre les recherches dans les zones dépourvues de données afin d'affiner les connaissances sur la répartition de l'espèce en Alsace.



2) Observatoire Grand Est de la biodiversité

L'OGEB (Observatoire Grand Est de la Biodiversité) a permis la mise en place d'un suivi du Triton crêté à l'échelle de la grande région, dont BUFO a animé la mise en œuvre en 2021. Ce large projet est réalisé en partenariat avec le CEN-Lorraine, le CPIE Sud Champagne, l'Association Nature Nogentais, le REgroupement des Naturalistes ARDennais, et la LPO Champagne-Ardenne. En plus de s'occuper de la définition du protocole de suivi et de l'analyse des données, BUFO a réalisé la collecte des données de terrain en Alsace avec l'aide de l'Eurométropole de Strasbourg, de la Petite Camargue Alsacienne et de l'EPAGE Largue dans le Sundgau. Un ensemble de mares ont donc été inventoriées (48 en Alsace), et tous les tritons adultes comptés. Le taux d'occupation était de 73%, avec une probabilité de détection de 76% sur trois passages. Les comptages ont permis une estimation de la population des 172 mares suivies à l'échelle régionale : 1414 tritons, avec un intervalle de confiance assez large compris entre 630 et 2790 tritons. Le nombre de mares (favorables ou non) dans un rayon de 500 mètres autour des sites suivis est ressorti comme étant une variable importante pour expliquer l'occurrence et l'abondance du Triton crêté.

Ce suivi se reconduit tous les trois ans, la prochaine campagne de terrain aura donc lieu en 2024.

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

Étude sur les habitats terrestres

En 2021, BUFO a collaboré pour la troisième année consécutive avec le CEREMA Grand Est sur l'étude de la caractérisation de l'habitat terrestre du Crapaud vert. Une étude de télémétrie a été menée sur un ancien terril en Moselle, à laquelle BUFO a pris part ponctuellement en prévision de la réalisation d'une étude similaire dans le Haut-Rhin en 2022. Un rapport de stage de Master 2 a été produit par Anna Pithioud (université Bourgogne

Franche-Comté) détaillant la sélection de microhabitats par le Crapaud vert, les domaines vitaux et les distances parcourues par les individus équipés, ainsi que les conséquences en termes de conservation sur ces sites souvent prisés par les projets de parcs photovoltaïques.

Étude sur les habitats aquatiques

En 2021, BUFO a collaboré avec le CEN-Lorraine afin de caractériser aussi finement que possible les caractéristiques des sites de reproduction du Crapaud vert, à savoir les déterminants environnementaux qui favorisent à la fois un recrutement optimal et une forte dynamique de population. 133 mares ont été inventoriées en Alsace et en Moselle, sur lesquelles un large ensemble de variables ont été récoltées. L'analyse a consisté en la réalisation de deux modélisations distinctes ; parmi les résultats intéressants, on notera les avantages considérables à créer de grandes mares plutôt qu'un réseau de petites mares peu profondes. Outre un rapport détaillé, BUFO a également produit une fiche technique à destination des publics non-experts engagés dans des mesures compensatoires, ainsi qu'une note méthodologique permettant de reproduire l'étude.

Suivi du Crapaud vert en Alsace

Avec une pluviométrie élevée, l'année 2021 a été très favorable à la reproduction du Crapaud vert en Alsace. C'était aussi bien le cas dans les bassins de récupération des eaux, que dans les sites industriels. Les différentes observations ont montré l'importance de la création de nouveaux aménagements et l'entretien de ceux existants pour la conservation de l'espèce.

En plus des 17 sites suivis, cinq nouveaux secteurs en limite d'aire de répartition ont été prospectés dans les communes de Benfeld, Erstein, Neugartheim-Ittlenheim, Still et Stotzheim dans le Bas-Rhin. Ils ont été choisis à partir d'anciennes mentions, de données sporadiques récentes et de recherche de pièces d'eau par analyse cartographique. Le Crapaud vert a été identifié à vue ou au chant sur six des 21 mares et bassins inventoriés. Une se situe à Neugartheim-Ittlenheim

et cinq à Erstein. Les prospections se poursuivront en 2022 afin d'en apprendre plus sur ces populations marginales.

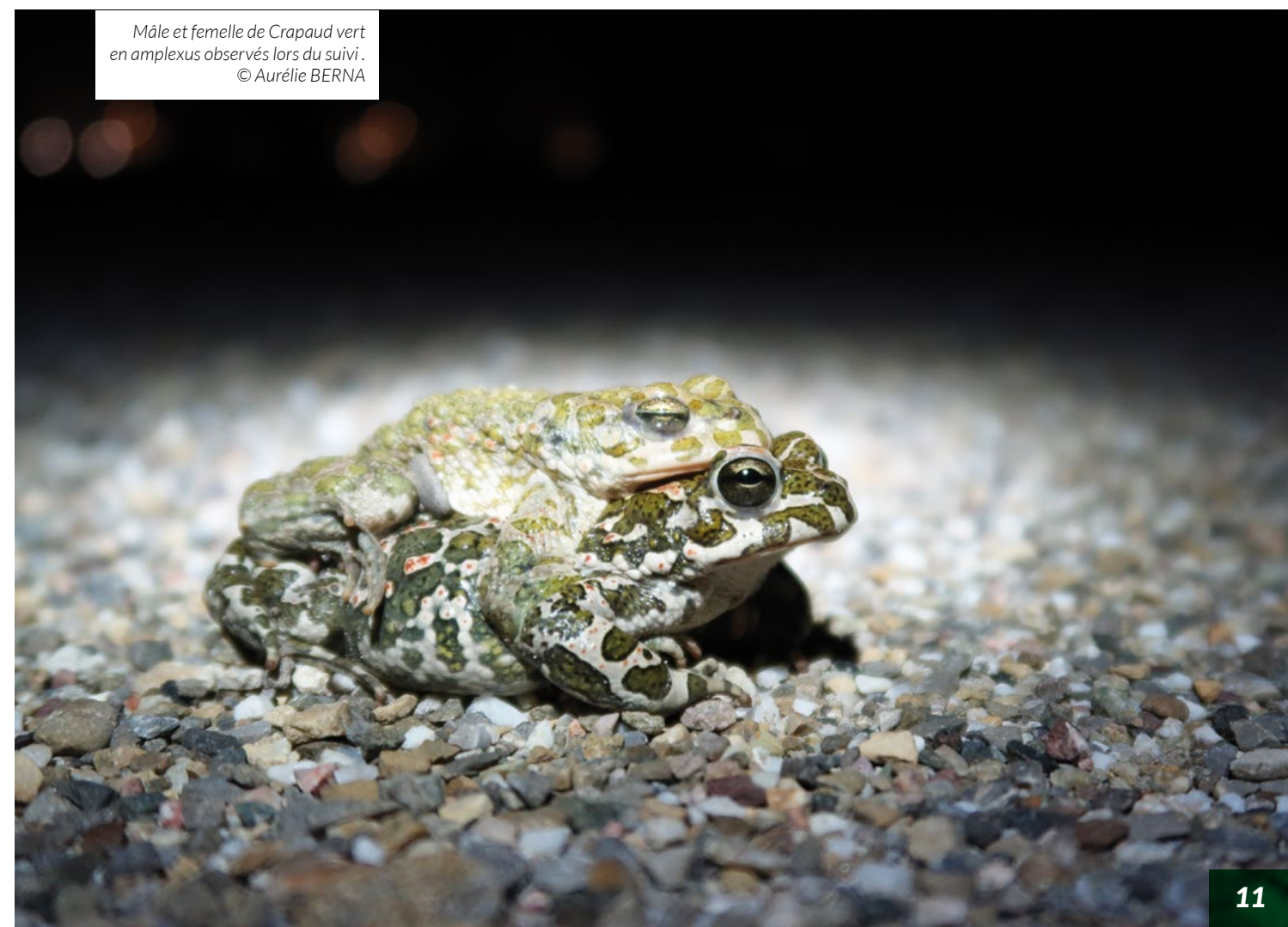
En 2021, l'analyse de la tendance d'évolution sur plusieurs années des populations des sites suivis en Alsace met en évidence une stabilité des effectifs dans 13 sites, une hausse dans trois sites et une diminution dans un site. La tendance évolutive globale est stable entre 2005 et 2021 pour les populations bas-rhinoises et haut-rhinoises.

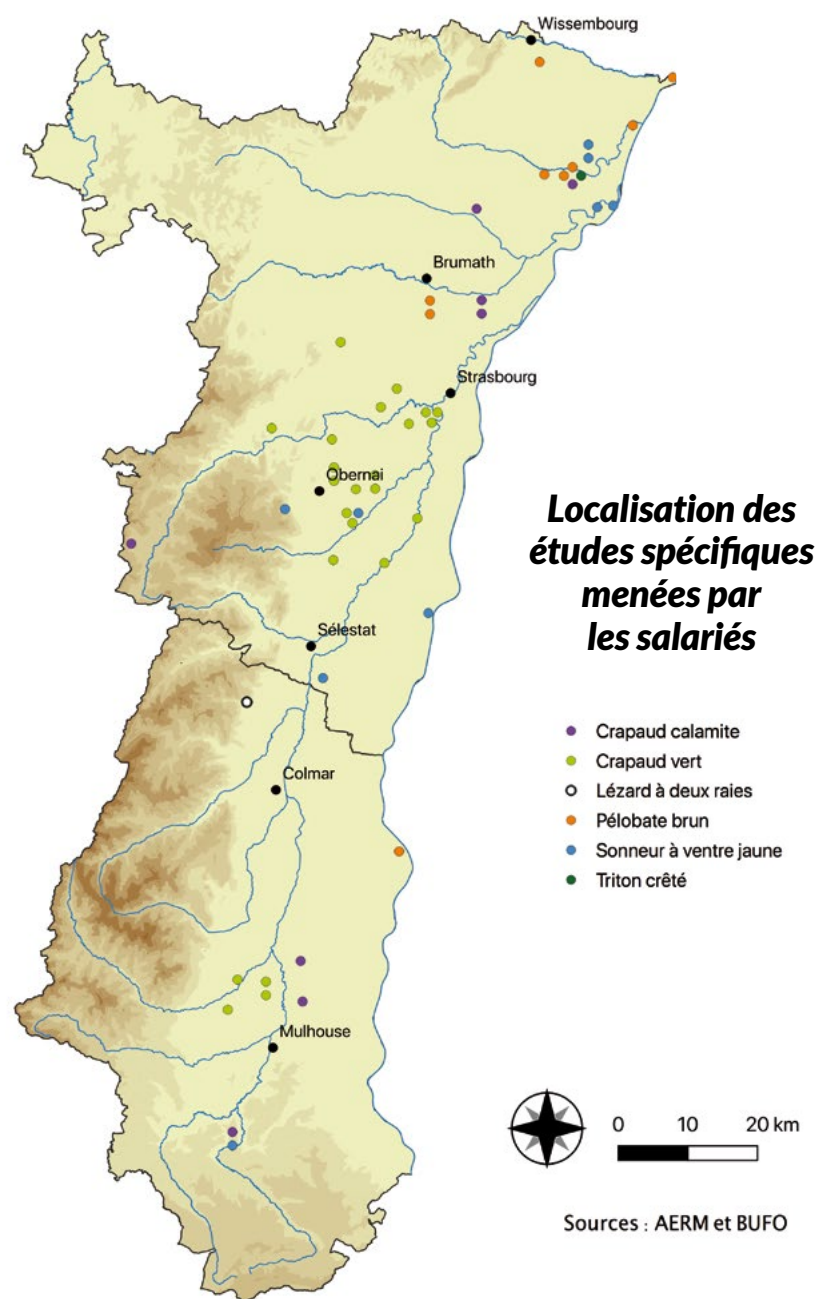
Par ailleurs, soulignons ici que la majeure partie des terrils du Haut-Rhin subissent la pression « post-Fessenheim » d'installations de centrales photovoltaïques : cas des terrils Amélie et Théodore. Si les zones de reproduction sont épargnées, la prise en compte des habitats terrestres, et donc des potentielles destructions d'individus, au sein même des terrils n'est jamais traitée. Ces manquements pourraient ainsi nuire aux fragiles populations déconnectées subsistant encore dans le département.

4) Projet INTERREG Ramsar biodiversité (2019-2021)

Le projet INTERREG autour de la zone Ramsar du Rhin s'est terminé en 2021. Une deuxième année de suivi de la Rainette verte a pu être réalisée, permettant une comparaison avec les premiers résultats obtenus en 2019. La probabilité de détection et le taux d'occupation sont tous deux en hausse, notamment en raison de conditions météorologiques diamétralement opposées entre les deux années de suivi : si 2019 a été particulièrement chaud et sec, 2021 a vu l'une des pluviométries la plus élevée de ces dernières années. La présence de point d'eau dans le carré prospecté ainsi qu'une faible distance à la mare occupée la plus proche influent positivement sur la probabilité de présence de la Rainette verte, indiquant que la mise à disposition de plans d'eau favorables au sein d'un réseau interconnecté (y compris par des corridors terrestres) serait grandement bénéfique à l'espèce sur le long terme. Plus d'informations sont disponibles sur la page dédiée au projet sur le site internet de la LPO Alsace.

Mâle et femelle de Crapaud vert en amplexus observés lors du suivi.
© Aurélie BERNA





5) Étude des sites de reproduction du Pélodactyle brun

En 2021, quatre secteurs ont été étudiés :

- deux secteurs bas-rhinois (Haguenau-Leutenheim et Brumath-Eckwersheim) à proximité et au sein des mares ayant manifesté récemment des prélèvements ADN positifs ;
- et deux secteurs haut-rhinois (Obersaasheim et Geiswasser) situées dans le bastion historique de l'espèce. L'accès au secteur de Balgau (ADN positif en 2019) ne nous a pas été donné cette année par la Communauté de communes du Pays Rhin Brisach.

Parmi ces secteurs étudiés et malgré de nombreuses nuits d'inventaires printaniers et estivaux, seuls deux mâles chanteurs ont été détectés dans la mare ADN positive (prélèvement 2018), laissant espérer une possible reproduction de l'espèce à l'ouest de l'autoroute A4, où le Pélodactyle brun est encore très peu présent d'après nos connaissances actuelles.

Enfin, les 10 nouveaux prélèvements ADN réalisés dans différents sites des deux départements se sont tous révélés négatifs cette année.



1) PRAM

Le programme régional d'actions en faveur des mares (PRAM) s'est poursuivi en 2021, articulé autour de trois axes : connaissance, conservation et sensibilisation.

✓ Connaissance :

Une base de données documentaire sur les mares du Grand Est est consultable à l'adresse :

<https://www.bibliopram-grandest.fr/>

Un travail de mise à jour a débuté en 2020 par l'association BUFO, gestionnaire de la base de données pour l'Alsace. L'objectif est d'améliorer la qualité et donc la fonctionnalité de ce support. Pour cela, des prospections de terrain permettent d'identifier les mares qui ont disparu, celles qui n'en sont pas, mais également d'en ajouter de nouvelles. En 2021, ce sont 530 mares qui ont été vérifiées et 151 nouvelles inventoriées. Ce travail de fourmis se poursuivra en 2022 par l'équipe salariée, les bénévoles de BUFO et les naturalistes de la région. La base contenait 5135 données en 2021 dont 3479 mares à vérifier.

✓ Création - restauration

L'association BUFO est régulièrement sollicitée par des bénévoles, des communes et autres porteurs de projets pour bénéficier d'un appui technique dans la création et la restauration de mares en Alsace. En 2021, l'équipe salariée s'est déplacée pour réaliser un pré-diagnostic ou accompagner la réalisation de 24 projets. Tous ces projets ne sont pas toujours réalisables pour des raisons de budget, de législation et de calendrier. En 2022, 15 d'entre eux devraient aboutir à la concrétisation des travaux.

✓ Sensibilisation

La crise sanitaire a compliqué la réalisation de sorties pour valoriser les mares de la région et l'organisation de chantiers nature. Le volet « sensibilisation » du PRAM sera à nouveau exploité en 2022.

Mare visitée en mars 2021
©Aurélien BERNA



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

Depuis 2014, un partenariat avec la Collectivité européenne d'Alsace (ex Conseil départemental du Haut-Rhin) 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. Une fois le projet lancé, nous accompagnons les différents partenaires durant la phase de chantier. Enfin, un suivi écologique post-travaux est réalisé à n+1, n+2, n+3, n+6 et n+10 afin d'en mesurer les effets à l'aide de deux indicateurs : amphibiens et odonates.

En 2021, trois sites ont été suivis dont deux qui voient s'achever la première série d'inventaires annuels consécutifs. Pour chacun d'eux, 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.

Suivis à n+3 :

- **Metzeral** (création d'une mare) : indicateur amphibiens à la hausse pour la troisième année consécutive avec appropriation régulière de la mare par la Grenouille rousse, et dans une moindre mesure, par le Crapaud commun, très abondant au niveau de l'étang adjacent (>1000 individus). Il reste surprenant en revanche qu'aucun triton n'ait investi le site. Indicateur odonates à la baisse en raison sans doute d'un été pluvieux, mais bilan triennal satisfaisant avec colonisation par 11 espèces, dont la plus rare Leste

fiancé. La fonctionnalité générale de la mare est jugée très bonne avec une mise en eau efficace et un développement de végétation aquatique propice.

- **Ostheim** (restauration d'un ancien bras mort de la Fecht) : indicateur amphibiens à la baisse, indicateur odonates en baisse. Malgré l'apparition du Triton palmé, observé pour la première fois dans le site, la disparition de la Grenouille rousse et la faible fréquentation par le Crapaud commun poussent tout de même l'indicateur vers le bas. À part la Grenouille rieuse, aucun amphibien ne semble s'être durablement approprié le site. Afin de limiter l'envahissement par la Renouée du Japon, il a été décidé de laisser les saules occuper les talus initialement enherbés, ce qui a pour effet de limiter l'ensoleillement des mares, et explique en partie la baisse de l'indicateur odonates, également liée aux conditions météorologiques particulièrement peu propices à l'entomofaune en 2021. Le bilan triennal reste satisfaisant avec la colonisation de 9 nouvelles espèces depuis l'état initial. La fonctionnalité générale de la mare est jugée moyenne (poissons carnassiers, mise en eau temporaire...).

Suivis à n+2 :

- **Uffholtz** (création d'une mare prairiale) : indicateurs amphibiens et odonates à la hausse. La Grenouille rousse vient s'ajouter aux Tritons palmés et Crapauds communs qui avaient rapidement colonisé le site. Au total 16 espèces d'odonates ont été notées depuis la création de la mare.

3) Projets de restauration des zones humides en partenariat avec Rivières de Haute-Alsace

En 2020, un nouveau partenariat a vu le jour en lien avec la compétence GEMAPI déléguée au syndicat « Rivières de Haute-Alsace (RHA) » par les communes haut-rhinoises adhérentes. Notre association et RHA collaborent ainsi dans la conception ou le suivi de projets de restauration écologique et de création de zones humides. En 2021, deux diagnostics écologiques ont été réalisés à Andolsheim et Vieux-Ferrette.

Nous assurons également un rôle de conseiller dans le suivi des opérations de chantier afin de mener à bien les mesures recommandées dans le diagnostic.

Au même titre que pour les projets GERPLAN, nous assurons un suivi écologique post-travaux à l'aide des deux mêmes indicateurs : amphibiens et odonates. En 2021, trois sites récemment aménagés en ont bénéficié.

Suivis à n+2 :

- **Ferrette** (restauration de mares) : indicateurs amphibiens en baisse et odonates stable. En raison de la dynamique importante de la végétation aquatique, les tritons palmés et alpestres sont à présent difficilement visibles, ce qui biaise sans aucun doute l'indicateur. L'inventaire odonate reste très positif avec 7 espèces supplémentaires notées depuis la restauration du site.

- **Mulhouse « Espace nature Mertzau »** (transformation d'anciens jardins familiaux en zones humides durant l'hiver 2020) : indicateurs amphibiens et odonates à la hausse. Si la Grenouille rieuse est toujours le seul amphibien présent sur site, les Odonates continuent de tirer profit de ces aménagements écologiques de grande envergure, désormais hautement végétalisés, avec une diversité de 20 espèces dans ce contexte périurbain.

- **Mulhouse « Steinbaechlein »** (réaménagement d'un ancien bras du cours d'eau durant l'hiver 2020) : indicateurs odonates à la hausse. Dans ce contexte « d'enclave écologique » et avec la présence de poissons dans tout le réseau, le site n'est pas des plus favorables aux amphibiens, pour le moment absents. 13 espèces d'odonates ont quant à elles déjà colonisé la zone humide, une diversité remarquable dans ce contexte fortement urbanisé.

Suivis à n+1 :

- **Widensolen** (réaménagement des berges d'une gravière et création d'une mare) : indicateur amphibiens stable et odonates en baisse. Pour cette première année après travaux, la Grenouille rousse et les tritons n'ont pas encore colonisé la nouvelle mare, aux abords très pionniers. L'importante population de Crapauds communs (plus de 1 500 individus comptés) a investi toutes les pièces d'eau du site. La baisse de l'indicateur odonates peut être imputée au déficit marqué en ensoleillement en 2021.



Mare créée en février 2021 à Widensolen
© Vincent CLEMENT

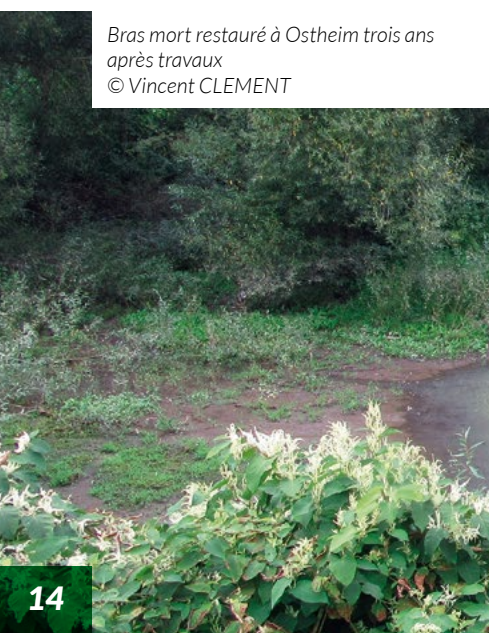
- **Baltzenheim** (création de mares en février 2021) : indicateur amphibiens à la hausse avec apparition immédiate de 4 espèces dans le réseau de mares (Grenouille agile, Grenouille rieuse, Crapaud commun et Triton ponctué). Indicateur odonates également en hausse avec colonisation rapide par deux espèces : le commun Crocothémis écarlate et la plus rare Aeschna isocèle. Réseau de mares encore très peu végétalisées.



Une des mares créées en février 2021 à Baltzenheim
© Alain FIZESAN



Mare de Metzeral trois ans après travaux
© Alain FIZESAN



Bras mort restauré à Ostheim trois ans après travaux
© Vincent CLEMENT



- **Sierentz** (restauration d'un bras du Saurunz et d'une mare en février 2021) : indicateurs amphibiens et odonates en hausse. Avec l'apparition d'espèces là où il n'existait pas initialement de zone humide, les deux indicateurs ne peuvent qu'être à la hausse. Toutefois les travaux ayant engendré une remontée d'eau dans la cave de riverains, l'alimentation a été coupée une bonne partie de l'année, et la fonctionnalité de la zone humide est donc restée à un niveau médiocre en 2021.



Mare créée en février 2021 à Sierentz
© Vincent CLEMENT

4) Étude de la TVB du vignoble de Ribeauvillé

La commune de Ribeauvillé a obtenu en octobre 2019 un Appel à Manifestation d'Intérêt Trame Verte et Bleue (AMITVB) intitulée : « *Vignoble de Ribeauvillé : Qualité et biodiversité remarquables ! Une démarche collective pour des terroirs riches* ». Parmi l'ensemble des actions développées dans ce projet, l'une s'intitule le « diagnostic écologique des reptiles (Lézard vert).

Pour mener à bien l'une des actions du projet ayant pour objectif principal la « création d'un corridor pour Lézard vert entre les stations de Bergheim et Sigolsheim », la commune a sollicité notre association pour étudier en particulier les reptiles du vignoble durant trois ans, de 2020 à 2022.

Après la partie nord du vignoble étudiée en 2020, le diagnostic s'est concentré cette année au sud-ouest de la commune. La zone plus pentue à l'ouest, abritant encore de nombreux prés-vergers, et les habitats bordant des deux ruisseaux traversant la zone d'étude (Sillthal et Altenbach) qui sont à mettre en valeur puisqu'ils affichent le plus de continuités écologiques.

La méthodologie employée a permis de mettre en exergue trois grands secteurs déficitaires avec plus d'une vingtaine de points de rupture écologique pour lesquels un réseau d'environ 4 800 mètres linéaires peut être considéré comme disponible et propice au renforcement de la TVB du vignoble.



vue sur le vignoble sud-ouest de Ribeauvillé étudié en 2021
© Alain FIZESAN

5) 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 d'Espaces Naturels en Alsace, la CeA et BUFO, deux sites gérés par le CEN Alsace sont également inventoriés. En 2021, 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 comme le Sonneur à ventre jaune, certaines n'ayant pas été confirmées depuis plusieurs années

comme le Pélobate brun ou la Grenouille des champs. Il s'agit des sites du Ried de la Moder (Fort-Louis, Roeschwoog et Neuhaeusel) et du Jaegerkopf (Neuhaeusel). Ils bénéficient actuellement d'une gestion conservatoire menée par le CEN Alsace.

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.

Résumé des prospections par site :

Grossmatt – Leutenheim :	Woerr – Lauterbourg :
• Pas de nouvelle mare créée • Fauche réalisée sur une mare • Populations de Grenouille agile stables avec un effectif global de pontes relativement important en 2021 • Aucune ponte de Grenouille rousse détectée • Pélobate brun : non détecté depuis 2013	• Pas de nouvelle mare créée • Réouverture de deux mares forestière • Population de Grenouille agile stable • Pélobate brun : observation de quatre adultes, absence de pontes et de têtards
Ried de la Moder :	Jaegerkopf :
• Six espèces observées sur les 10 mares inventoriées : le Crapaud commun, la Grenouille agile, la Grenouille rieuse, la Grenouille commune, la Rainette verte et le Sonneur à ventre jaune. • Trois espèces, mentionnées anecdotiquement dans la base de données (entre une et quatre mentions sur les dix dernières années) n'ont pas été revues : la Grenouille rousse, la Grenouille des champs et le Triton ponctué. • Le Triton crêté a été confirmé à faible distance des sites du CEN Alsace.	• Quatre espèces observées sur les six mares inventoriées : le Crapaud commun, la Grenouille agile, le complexe des grenouilles vertes et le Sonneur à ventre jaune. • Pas de grenouille rousse (dernière donnée datant de 2011). • Mares souvent poissonneuses du fait de la proximité avec le plan d'eau de l'ancienne gravière.



Pré inondé dans le site CEN Alsace du Ried de la Moder, fortement colonisé par les Rainettes vertes
© Vincent CLEMENT

6) 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 2021 en quelques chiffres :

- **20** sites suivis
(17 dans le Bas-Rhin et 3 dans le Haut-Rhin)
- **7** mares créées
- **36** mares entretenues
- **10** bénévoles actifs lors des suivis cette année

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

- Reproduction effective du Crapaud calamite dans une petite mare de la gravière d'Ensisheim où plus aucun juvénile n'avait émergé depuis 2016.
- Réapparition du Crapaud calamite à la gravière de Baldersheim où plus aucune donnée n'était signalée depuis 2014.
- Hausse significative des populations de :
 - Crapaud vert et Sonneur à ventre jaune dans la gravière de Valff.
 - Crapaud calamite et Crapaud vert dans l'ancienne sablière de Bischoffsheim.
 - Crapaud vert dans la gravière de Bischoffsheim.
 - Reproduction du Pélobate brun dans la sablière de Riedseltz.



Mise en défens d'une mare à Crapaud vert avec la mise en place d'un panneau informatif et d'une limite physique
© Aurélie BERNA

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 » et « Ried de Sélestat - Ill*Wald ».
- Participation aux comités consultatifs de gestion des Réserves naturelles nationales « du Rohrschollen », « du Neuhoef », « de l'Île de Rhinau », « du Delta de la Sauer » et « de la Robertsau »
- Participation au Comité de pilotage du Plan national d'actions Sonneur à ventre jaune.

- Comités de pilotage Natura 2000 de la « Vallée de la Largue et Sundgau, région des étangs ».
- Comité de pilotage des « étangs à Chavannes-sur-l'Etang » et du « projet de déviation de la RN59 à Châtenois »
- Comité de pilotage de l'ENS du Woerr à Lauterbourg et ENS de la Grossmatt à Leutenheim

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

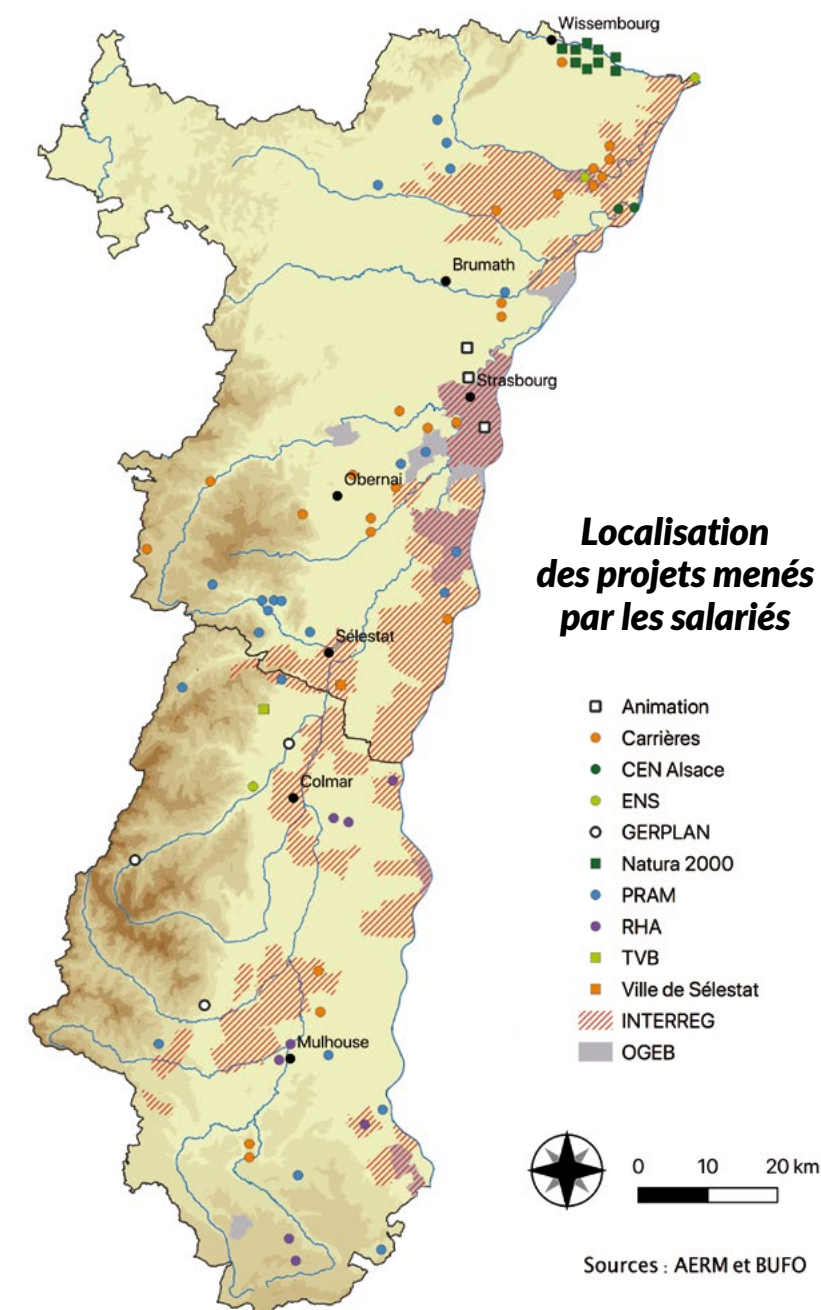
- Sollicitation pour la gestion des mares créées en faveur du Crapaud vert dans le cadre des mesures compensatoires de la piste cyclable le long de la RD207 à Krautergersheim.
- Participation au comité de suivi du chantier de la rocade sud de Strasbourg et de l'A351-RN4 d'Ittenheim à Strasbourg.
- Participation au comité de pilotage de la ZAC du Bohrie.
- Participation au comité de pilotage du centre Raymond BARD.
- Participation à un groupe de travail sur les bassins d'orages dans le Bas-Rhin.
- Intervention régulière de BUFO auprès de la Ville de Sélestat, gestionnaire de la Réserve Naturelle Régionale de l'Ill*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.
- Sollicitation par la Communauté de Communes de la Vallée de la Bruche pour intégrer le suivi et la conservation du Sonneur à ventre jaune dans certains secteurs.

Interventions dans les enquêtes publiques ou autres procédures administratives

BUFO est intervenue en 2021 dans diverses enquêtes publiques concernant des projets pouvant impacter l'herpétofaune et ses habitats :

Consultation publique relative à un projet d'extension d'un lotissement à Staffelfelden (68)

Consultation publique relative à la réalisation d'un ensemble immobilier mixte « Les vergers du Fort Kléber » à Wolfisheim (67)





Sortie à Uffholtz
© Sandra MARTINET

III. Sensibilisation et communication



Stand lors de la journée de la nature à Schiltigheim
© Ville de Schiltigheim



Photo de classe avec l'école primaire de Reichstett
© Aurélie BERNA



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, 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 2021, l'agenda de BUFO a été chamboulé avec la crise sanitaire. Six sorties ont tout de même pu être maintenues dans le respect des gestes barrières et de la réglementation en vigueur.

- 20/03 : Le printemps des amphibiens – Frédéric PETITPRETZ
- 22/05 : Uffholtz et son projet de création d'une zone humide – Aurélie BERNA et Florian MONGIN
- 29/05 : Des reptiles dans ma ville ?! – Aurélie BERNA
- 04/06 : Le Sonneur à ventre jaune, lutin de nos forêts – Aurélie BERNA
- 05/06 : La vie secrète de nos voisins à écailles – Aurélie BERNA
- 13/06 : Naturalistes d'un jour – Vincent NOËL

3) Conférences

Trois conférences ont également été animées par une salariée et un bénévole de BUFO.

- 21/03 : Reptiles et amphibiens dans son jardin – Vincent NOËL
- 18/05 : Inférieur toi-même ! – Vincent NOËL
- 05/06 : Un petit pas pour l'Homme, un grand pas pour la Nature – Aurélie BERNA

4) Tenue de stands de sensibilisation et participation à diverses manifestations

Les bénévoles et volontaires en service civique ont également animé des stands lors de différents événements.

- 05/06 : Journée nature de Schiltigheim
- 11/09 : Les journées du patrimoine du SINE de Bussierre
- 02/10 : Animations pédagogiques au niveau de la Zone ELAN à Strasbourg
- 06/11 : Salon photo de La Wantzenau

5) Animations scolaires et extra-scolaires

Depuis 2021, l'une de nos salariées, Aurélie BERNA se lance dans la sensibilisation de publics scolaires et extra-scolaires. Avec l'aide de nos volontaires en service civique elle développe de nouveaux outils pédagogiques qu'elle présente à des groupes d'enfants d'âges variés afin de leur faire découvrir les amphibiens, les reptiles et les mares de notre région. Cette année deux partenariats ont été créés avec l'école primaire de Reichstett et le centre socio-culturel du Neuhof. De nouveaux projets devraient voir le jour en 2022.

6) Création d'un pôle médiation faune sauvage

2021 est également l'année du renouveau avec la préparation d'un pôle de médiation faune sauvage afin de répondre à différents messages laissés sur notre répondeur et notre boîte mail. Ce projet est mené essentiellement par Frédéric PETITPRETZ

en lien avec Aurélie BERNA et les volontaires en service civique.

Cela concerne :

- la demande d'informations et de renseignements sur les amphibiens et reptiles en Alsace ;
- l'aide à l'identification des espèces régionales ;
- la cohabitation avec ces espèces.

Une page dédiée a été créée sur le site internet de BUFO et contient notamment une foire aux questions élaborée à partir des retours de cas déjà traités.

<http://www.bufo-alsace.org/pole-mediation/>

En attendant l'activation d'un numéro de téléphone dédié, vous pouvez nous contacter en envoyant un mail à Frédéric PETITPRETZ :

frederic.petitpretz@bufo-alsace.org

Nous espérons que ce nouveau pôle sera actif dès 2022.



Logo du nouveau pôle médiation faune sauvage de l'association BUFO

A lush green forest scene with moss-covered tree trunks and branches, serving as a background for the text overlay.

IV.
Nos
partenaires

1/ Institutionnels:



Notes

[illegible]



BUFO

8 rue Adèle Riton
67000 STRASBOURG

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

Photo : Frédéric PETITPRETZ