

# Rencontres herpétologiques du Grand Est

vendredi 25 novembre 2022 - STRASBOURG - 5ème édition

## Programme :



9h00 : *Accueil et collation de bienvenue*

9h35 : **Introduction par Vincent NOËL, Président de BUFO**

9h45 : **1. Bilan de cinq années d'aménagements en faveur du Pélobate brun (*Pelobates fuscus*) en Moselle est** - Jean-Baptiste LUSSON, CAUE 57 - Catherine CLUZEAU, ONF

10h15 : **2. Approche comparative pour un suivi au long terme du Triton crêté (*Triturus cristatus*) dans le Grand Est : occupation de site vs estimation d'abondance** - Vincent CLÉMENT, BUFO



10h45 : **3. Reconnaissance individuelle du Crapaud vert (*Bufo viridis*) par le logiciel «Hotspotter» et premières réflexions sur la technique de suivi radiotéléométrique par la pose d'émetteur externe (la Houve 2, Moselle)** - Émilie BUSSON, Alain MORAND, CEREMA

11h15 : *Pause de 15 min*

11h30 : **4. Conciliation entre l'exploitation forestière et le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) en Champagne-humide** - Mathieu AUBRY, CPIE Sud Champagne - Marine VALET, PNR Forêt d'Orient



12h00 : **5. Première Liste Rouge Grand Est des Amphibiens et Reptiles** - Damien AUMAÎTRE, CRAL et CEN Lorraine

12h30 : *Pause repas (buffet au rez-de-chaussée)*

14h00 : **6. Écologie spatiale et sélection de l'habitat terrestre chez le Crapaud vert (*Bufo viridis*) par suivi téléométrique en période post-nuptiale** - Marine POUPIN, BUFO

14h30 : **7. *Ophidiomyces ophiodiicola*, un nouvel enjeu de conservation pour nos populations sauvages de serpents ? Présentation des premiers résultats de l'étude de ce champignon en Franche-Comté** - Thibault CUENOT, Alix MICHON, LPO Bourgogne-Franche-Comté



15h00 : **8. Crapaud vert vs Sangsues : une histoire de survie** - Antonin CONAN, UNISTRA CNRS

15h30 : *Pause de 15 min*

15h45 : **9. État des lieux du Sonneur à ventre de feu (*Bombina bombina*) en Lorraine plus de 10 ans après son introduction** - Damien AUMAÎTRE, CRAL et CEN Lorraine



16h15 : **10. Herpétologie en détresse, quels constats et quelles solutions apporter ?** - Nicolas SALVI, Ninon CHINAL, CPIE Sud Champagne

16h45 : *Clôture*



# Rencontres herpétologiques du Grand Est - 25/11/2022

1

9h45 :

## Bilan de cinq années d'aménagements en faveur du Pélobate brun (*Pelobates fuscus*) en Moselle est

Jean-Baptiste LUSSON\*, Catherine CLUZEAU\*\*

\*Conseil d'Architecture, d'Urbanisme et de l'Environnement de la Moselle, 57007 METZ

\*\*Office National des Forêts Grand Est

Les 5 dernières années ont vu une accélération des aménagements et de la gestion des habitats en faveur du Pélobate brun en Moselle-Est. La collaboration entre les acteurs du territoire et les institutionnels, parfois par conventionnement, a permis l'entretien d'une partie des habitats terrestres par fauche et pâturage sur plusieurs sites y compris sous les lignes électriques de RTE.

Trois points d'eau ont été installés pour soutenir les mares durant la période de reproduction de l'espèce et plusieurs mares ont été restaurées ou créées.

Des pistes d'amélioration sont en cours de mise en œuvre (poursuite de la restauration de mares, amélioration de la sécurisation des sites et de la communication).

Une thèse en cours doit donner des indications sur la génétique de ces populations isolées.

2

10h15 :

## Approche comparative pour un suivi au long terme du Triton crêté (*Triturus cristatus*) dans le Grand Est : occupation de site vs estimation d'abondance

Vincent CLÉMENT\*, Amélie VANISCOTTE\*\*, Jean-Pierre VACHER\*\*\*

\*Association BUFO, 67000 STRASBOURG

\*\*LPO Bourgogne-Franche-Comté, 25000 BESANÇON

\*\*\*Centre d'Études Biologiques de Chizé (CNRS), 79360 VILLIERS-EN-BOIS

Si le déclin du Triton crêté (*Triturus cristatus*) est bien documenté dans certaines régions de France, son statut dans le Grand Est n'est pas précisément connu. Un suivi au long terme a donc été entamé en 2021 afin d'estimer la variation de son occurrence et de son abondance dans le temps à travers un échantillon aléatoire de 172 mares, couvrant neuf régions naturelles du Grand Est où l'espèce est présente.

Deux modèles statistiques ont été comparés dos-à-dos, sur la base du même plan d'échantillonnage : le premier ne prend en compte que les occurrences (modèle en occupation de site), et le second intègre des comptages (modèle N-mixture). Le but est d'obtenir deux indicateurs capables de suivre les tendances de l'espèce à une échelle globale ou locale.

Pour cette première année de suivi, nous avons trouvé un taux d'occupation de 0.72 [0.63 – 0.79] avec le premier modèle, et une abondance de 2 600 tritons [1902 – 4 518] avec le second modèle. Les probabilités de détection associées sont respectivement de 0.63 [0.57 – 0.69] et 0.16 [0.13 – 0.18]. Les principales différences entre les deux approches sont discutées, du plan d'échantillonnage à la construction du modèle, en passant par les limites potentielles associées à ces techniques de modélisation.

Cette étude comparative devrait in fine permettre d'améliorer l'efficacité du suivi au long terme de cette espèce menacée.

# Rencontres herpétologiques du Grand Est - 25/11/2022

3

10h45 :

## Reconnaissance individuelle du Crapaud vert (*Bufo viridis*) par le logiciel «Hotspotter» et premières réflexions sur la technique de suivi radiotéléométrique par la pose d'émetteur externe (la Houve 2, Moselle)

Émilie BUSSON\*, Alain MORAND\*

\*Centre d'Études et d'Expertises sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), 57000 METZ

Situé dans le département de la Moselle (57), le site de « la Houve II », une ancienne mine d'extraction de charbon d'environ une centaine d'hectares située à Creutzwald, abrite l'une des dernières grandes populations de Crapaud vert (*Bufo viridis*) de la région Grand-Est. Peu après l'arrêt de la production en 2004, il fait l'objet de mesures compensatoires (création de mares, d'hibernaculum, ...) et d'un suivi batrachologique sur plusieurs années.

En 2021, avec l'appui de la Communauté de Communes du Warndt et plusieurs autres partenaires, il constitue naturellement un site privilégié pour l'association BUFO et le Cerema afin de mener une étude radiotéléométrique sur la sélection et la caractérisation de l'habitat terrestre par le Crapaud vert. Cette étude répond au déficit de connaissances bien identifié dans le Plan National d'Actions « Crapaud vert » (2014-2018) et qui fait l'objet d'une commande de la DREAL Grand-Est (reprise CeA au 1er janvier 2021) dans le cadre d'une mesure d'accompagnement du projet de contournement Ouest A351 – RN4 de Strasbourg (Grand Contournement Ouest -GCO-).

Cette année 2022, avec l'appui d'une étudiante de l'Université de Lorraine, notre objectif a été de s'intéresser au devenir des individus anciennement équipés. Plusieurs sorties ont donc été menées, l'une pendant la période de reproduction, les autres durant la période postnuptiale (de juin à octobre). Tous les individus observés sont photographiés, mesurés et pesés. Leur état de santé est évalué et leur localisation géoréférencée. Entre 50 et 100 individus de crapauds ont été capturés et feront l'objet d'une analyse de reconnaissance individuelle par le logiciel «Hotspotter». Peu d'individus ont été recapturés sur la vingtaine précédemment équipée. Nous discuterons ce résultat, notamment au regard de la technique de capture (pose de radioémetteur externe) et des domaines vitaux estimés l'année précédente.

4

11h30 :

## Conciliation entre l'exploitation forestière et le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) en Champagne-humide

Mathieu AUBRY\*, Marine VALET\*\*

\*Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Sud Champagne, 10200 SOULAINES-DHUYS

\*\*Parc Naturel Régional de la Forêt d'Orient

En 2021, Le CPIE du Sud Champagne a accompagné un propriétaire privé dont l'exploitation forestière de sa parcelle avait été interrompue au printemps pour préserver les ornières où le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) s'était installé. 11 vasques ont été creusées.

L'été 2022 est la première année où le Sonneur à ventre jaune a eu l'opportunité d'occuper ces aménagements et un suivi par CMR a été lancé. Le PNR FO réalise également un suivi CMR, depuis 2019, au sein de deux sites Natura 2000.

Des échanges avec les gestionnaires forestiers, les propriétaires et les acteurs locaux ont permis d'élaborer des préconisations en faveur du Sonneur à ventre jaune.

# Rencontres herpétologiques du Grand Est - 25/11/2022



12h00 :

## Première Liste Rouge Grand Est des Amphibiens et Reptiles

**Damien AUMAÎTRE\***

\*Commission Reptiles et Amphibiens de Lorraine

\*Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine, 57400 SARREBOURG

Commencée en 2021, la liste rouge Grand Est a été finalisée et validée par l'UICN et le CSRPN fin septembre 2022. Cette Liste Rouge a été établie sur la base de plus de 171 000 données issues d'une dizaine de bases de données et de nombreux partenaires associatifs et institutionnels.

40 espèces sont présentes en Grand Est : 20 espèces de reptiles (dont 9 introduites) et 20 espèces d'amphibiens (dont une espèce introduite). A l'issue des groupes de travail et au regard de la méthodologie UICN, 30 espèces ont été finalement évaluées (19 espèces d'amphibiens et 11 espèces de reptiles).

Les résultats sont les suivants : 9 espèces sur 30 catégorisées sont inscrites sur la Liste Rouge (CR, EN et VU) soit 30 % de l'ensemble de l'herpétofaune. Il s'agit d'espèces très localisées et/ou en limite d'aire, d'espèces ayant des populations fragmentées et en régression avérée et/ou d'espèces subissant des régressions avérées des habitats (pelouses sèches, mares, zones humides...).

En prenant en compte les espèces quasi-menacées (NT), on arrive à 57 % des espèces de l'herpétofaune du Grand Est qui sont soit menacées, soit quasi menacées.



14h00 :

## Écologie spatiale et sélection de l'habitat terrestre chez le Crapaud vert (*Bufo viridis*) par suivi télémétrique en période post-nuptiale

**Marine POUPIN\***, Alain MORAND\*\*, Alain FIZESAN\*, Vincent CLÉMENT\*

\*Association BUFO, 67000 STRASBOURG

\*\*Centre d'Études et d'Expertises sur les Risques, l'Environnement, la Mobilité et l'Aménagement (CEREMA), 57000 METZ

En raison de son statut d'espèce menacée et de sa limite occidentale de répartition, le Crapaud vert (*Bufo viridis*) fait l'objet d'un PNA. Très peu étudié, son habitat terrestre est soumis à divers projets d'aménagement du territoire.

La présente étude porte sur deux anciens sites miniers du Haut-Rhin (68). Les premiers résultats du suivi de 25 individus par radio-télémétrie, sur une période de 111 jours, semblent mettre en avant l'utilisation de gîtes estivaux (anfractuosités, terriers, etc.) sélectionnés de manière non-aléatoire (relativement aux habitats disponibles). Ils sont caractérisés par de fortes pentes, une bonne exposition et un substrat composé de limons fins ou de terre, essentiellement situés en milieu ouvert, et pouvant être accompagnés d'une végétation non-ligneuse.

De plus, les domaines vitaux (avec un maximum de 1,7 ha) et les distances de déplacement des individus ont également été définis afin de mieux comprendre l'écologie spatiale de cette espèce.

# Rencontres herpétologiques du Grand Est - 25/11/2022



14h30 :

## ***Ophidiomyces ophiodiicola*, un nouvel enjeu de conservation pour nos populations sauvages de serpents ? Présentation des premiers résultats de l'étude de ce champignon en Franche-Comté**

**Thibault CUENOT\***, **Alix MICHON\***, Gaëlle Blanvillain\*\*

\*LPO Bourgogne-Franche-Comté, 25000 BESANÇON

\*\*Biological Sciences Department, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA 24061, USA

Découvert en 2021 en Franche-Comté, le champignon pathogène nommé *Ophidiomyces ophiodiicola* affecte les serpents autochtones de notre territoire.

Durant l'année 2022, la LPO Bourgogne – Franche-Comté a participé aux recherches de Gaëlle Blanvillain, doctorante de l'Université de Virginia Tech via l'écouvillonnage d'un maximum de serpents en Franche-Comté.

Cet écouvillonnage a permis d'améliorer la connaissance des espèces touchées par cet agent pathogène, de déterminer sa répartition, d'estimer une première valeur de son occurrence et de sa prévalence ainsi que de communiquer auprès des opérateurs de terrain sur l'existence de cette menace à l'échelle territoriale, des règles de bonnes pratiques et de l'application des protocoles sanitaires pour limiter sa dissémination dans la nature.



15h00 :

## **Crapaud vert vs Sangsues : une histoire de survie**

**Antonin CONAN\***, Nathan DEHAUT\*, Hugo CAYUELA\*\*, Jonathan JUMEAU\*\*\*, Yves HANDRICH\*

\*Université de Strasbourg, CNRS, IPHC UMR 7178, 67000 STRASBOURG

\*\*Université Claude Bernard Lyon 1, CNRS, LBBE UMR 5558, 69100 VILLEURBANNE

\*\*\*Collectivité européenne d'Alsace, 67000 STRASBOURG

Les activités anthropiques entraînent la création de nouveaux milieux (e.g. bassin d'orage ; BO). Dans ces milieux, certaines conditions environnementales comme le risque de parasitisme peuvent être modifiées affectant les organismes qui les colonisent. À ce jour, peu d'études s'intéressent aux effets démographiques du parasitisme résultant des activités anthropiques.

Dans cette étude, nous avons examiné comment l'abondance d'une sangsue (*Helobdella stagnalis* ; Hs) dans des habitats anthropisés impacte les taux vitaux d'un amphibien menacé, le Crapaud vert (*Bufo viridis*).

Tout d'abord, nous avons montré que les BO sont occupés à 90% par Hs contre 10% pour les mares. Ensuite, des données de capture-recapture obtenues dans 11 BO, montrent que la survie adulte est négativement corrélée à la densité de Hs. À l'inverse, le taux de recrutement adulte augmente dans les BO à forte densité malgré des résultats en laboratoire démontrant une forte mortalité larvaire causée par Hs.

Par ailleurs, les BO étant rarement à sec contrairement aux mares, cela expliquerait la prévalence de Hs observée. Des solutions de gestion adaptées à ces BO sont à envisager.

# Rencontres herpétologiques du Grand Est - 25/11/2022



15h45 :

## État des lieux du Sonneur à ventre de feu (*Bombina bombina*) en Lorraine plus de 10 ans après son introduction

**Damien AUMAÎTRE\***

*\*Commission Reptiles et Amphibiens de Lorraine*

*\*Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine, 57400 SARREBOURG*

En 2009, une importante population a été découverte dans le département de la Moselle au sein du Pays des Etangs, dans le département de la Moselle. Il s'agissait de la première mention de l'espèce pour la France.

Actuellement deux stations (voire trois) sont connues en Moselle et une en Meurthe-et-Moselle. La plus ancienne se situe au sud-est du département, au sein de plaines agricoles ponctuées de nombreux étangs et de forêts de feuillus et correspond probablement au lieu d'introduction des populations lorraines. Une étude génétique de 2012 a confirmé le caractère allochtone de l'espèce avec pour origine l'Autriche, la Slovaquie et la Hongrie.

Se pose la question des vecteurs de son introduction : la quasi-totalité des sites de présence (et les premières observations) correspond à des bassins de pisciculture reliés les uns aux autres et tous en lien avec le réseau hydrographique du bassin d'un seul cours d'eau. Si l'espèce a depuis colonisé d'autres habitats (mares forestières, marais, ornières), de fortes populations sont toujours présentes dans ces bassins d'alevinage.

Les populations sont aujourd'hui importantes (plusieurs milliers d'individus) et les suivis effectués montrent que l'espèce semble progresser (lentement) via le réseau hydrographique, notamment vers l'amont. Il s'agit maintenant de déterminer quelles actions de gestion devraient être mises en œuvre sur les populations de cette espèce exotique en Lorraine, pour l'instant les seules mentionnées en France, et de définir une stratégie d'intervention, ou de non-intervention.



16h15 :

## Herpétologie en détresse, quels constats et quelles solutions apporter ?

**Nicolas SALVI\*, Ninon CHINAL\***

*\*Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement du Sud Champagne, 10200 SOULAINES-DHUYS*

Les sollicitations pour prendre en charge des reptiles et des amphibiens mal-en-point, découverts dans des lieux inappropriés, voire saisis chez des personnes les détenant illégalement peuvent être assez fréquentes.

Le territoire régional est couvert par des centres de soins pour la faune sauvage (Centre de soin du CPIE du Sud Champagne, le GORNA, le Centre de soins de la LPO Alsace et le CSFL). Ce type d'établissement, en collaboration avec les services de l'État nous permet, en plus des experts naturalistes, de disposer d'une veille sur la présence d'espèces allochtones dans des espaces naturels et sur les menaces qui pèsent sur les individus.

Quelles sont les causes d'accueils ? Quelle est la réglementation ? Le devenir des individus de ces espèces ? Et quelles solutions peuvent être apportées pour répondre à cette problématique ?



