



**HAL**  
open science

## Déterminants de l'exposition aux pesticides chez la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en Camargue

Leslie-Anne Merleau, Olivier Lourdais, Anthony Olivier, Marion Vittecoq, Yvann Foucault, Louisiane Burkart, Emmanuelle Migne, Aurélie Goutte

► **To cite this version:**

Leslie-Anne Merleau, Olivier Lourdais, Anthony Olivier, Marion Vittecoq, Yvann Foucault, et al.. Déterminants de l'exposition aux pesticides chez la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en Camargue. 2022. hal-04083530

**HAL Id: hal-04083530**

**<https://hal.science/hal-04083530>**

Submitted on 28 Apr 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



CONSERVATION ET SUIVIS •  
ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION  
DE L'HERPÉTOFAUNE

# 49<sup>e</sup> CONGRÈS DE LA



HERPÉTOLOGIE, SOCIÉTÉ  
ET RETOURS D'EXPÉRIENCE  
DE GESTION



# SOCIÉTÉ HERPÉTO- LOGIQUE DE FRANCE

Illustration © Marion Jouffroy

DU 6 AU 8 OCTOBRE 2022  
À BELLEVILLE-EN-BEAUJOLAIS (69)



AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



  
**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*



Lézard à deux raies © Bruno Fonters

# STRUCTURES ORGANISATRICES



La **Société Herpétologique de France (SHF)** a pour but de faciliter les rapports entre herpétologues francophones, de faire connaître l'herpétofaune française et d'en améliorer les connaissances afin de mieux protéger les espèces et leurs environnements.



La **LPO Auvergne-Rhône-Alpes (LPO AuRA)** est une association de protection de la biodiversité dont la mission est d'améliorer les connaissances sur les espèces sauvages, de protéger la faune et ses habitats et de sensibiliser tous les publics à la préservation de l'environnement.



Le **Groupe Herpétologique Rhône-Alpes (GHRA)** est un groupe thématique affilié à la LPO AuRA. Il conduit des actions très variées de protection (SOS serpents, prospections, conseils d'aménagements et de gestion, Marathon de la biodiversité...), d'éducation, de sensibilisation et de connaissance (Atlas régional, POPReptiles et POPAmphibien) de l'herpétofaune.

## AVEC LE SOUTIEN TECHNIQUE ET FINANCIER DE



La **Communauté de Communes Saône-Beaujolais (CCSB)** regroupe 35 communes du Val de Saône jusqu'au Haut-Beaujolais, en passant par plusieurs grands crus du Beaujolais. Ce partenaire essentiel de la LPO AuRA a déjà contribué à la réalisation de plusieurs projets ambitieux de connaissance des amphibiens et reptiles, de conservation de leurs milieux naturels et d'éducation à l'environnement du grand public.



La **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL)** Auvergne-Rhône-Alpes est un service de l'État. Placée sous l'autorité du Préfet de Région et des préfets de départements, elle met en œuvre et coordonne les politiques publiques des ministères de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales.

À ce titre, elle est coordinatrice de plusieurs Plans Nationaux ou Régionaux d'Actions (PNA/PRA), notamment le PNA Cistude d'Europe, et les PRA Sonneur à ventre jaune et Lézard ocellé et entretient par ce biais des partenariats étroits avec la SHF et la LPO AuRA.



# [ 6 OCTOBRE ]

8<sup>h</sup>30 - 9<sup>h</sup>30  
9<sup>h</sup>30 - 10<sup>h</sup>00

**Accueil**  
Allocutions d'ouverture

## *Session « Conservation et suivis de l'herpétofaune »*

10<sup>h</sup>00 - 11<sup>h</sup>00

[ **PLÉNIÈRE** ] Les vipères, sentinelles des changements globaux - *O. Lourdaïs*

11<sup>h</sup>00 - 11<sup>h</sup>25

**Pause**

11<sup>h</sup>25 - 11<sup>h</sup>30

[ **COURT-MÉTRAGE DU GHRA** ] « *GHRAmelott : Le GHRA, c'est la vie !* »

11<sup>h</sup>30 - 12<sup>h</sup>00

- Évaluation du déclin des serpents au cours des quarante dernières années dans le sud de la France - *M. Cheylan, X. Santos, J. M. Pleguezuelos, B. Chergui, P. Geniez*
- Réserve biologique intégrale et maintien des populations de serpents - *G. Billy, M. Dahirel, X. Bonnet*

12<sup>h</sup>00 - 12<sup>h</sup>30

12<sup>h</sup>30 - 13<sup>h</sup>55

**Repas**

13<sup>h</sup>55 - 14<sup>h</sup>00

[ **COURT-MÉTRAGE DU GHRA** ] « *Le Seigneur des anoures : la communauté de la mare* »

14<sup>h</sup>00 - 14<sup>h</sup>30

- Programme de surveillance des reptiles et des amphibiens de France métropolitaine : retour sur les tendances POPAmphibien 2021 - *A. Trochet, G. Astruc, A. Besnard*
- Utilisation de l'habitat terrestre du Crapaud vert dans la plaine d'Alsace : quels sont les habitats à protéger ? - *A. Conan, N. Dehaut, M. Le Brishoual, Y. Handrich, J. Jumeau*
- Prédire la répartition de salamandres alpines au bord de l'extinction pour soutenir les efforts de conservation - *N. Dubos, A. Crottini, A. Havard, F. Andreone*

14<sup>h</sup>30 - 15<sup>h</sup>00

15<sup>h</sup>00 - 15<sup>h</sup>30

15<sup>h</sup>30 - 15<sup>h</sup>35

[ **COURT-MÉTRAGE DU GHRA** ] « *GHRAvengers : l'ère de la migration* »

15<sup>h</sup>35 - 16<sup>h</sup>00

**Pause**

16<sup>h</sup>00 - 16<sup>h</sup>30

- Dix années de suivi de populations d'amphibiens sur un réseau de mares forestières restaurées : bilan et perspectives - *F. Isselin-Nondedeu*
- Renforcement expérimental d'une population de Tortues d'Hermann impactée par un incendie - *M. Raynaud, O. Delorme, R. Hemon, J. Pelletier, O. Chambionat, S. Caron, X. Bonnet, J.-M. Ballouard*
- Prise en compte des émergents dans la gestion des sites de ponte de Cistude d'Europe - *F. Beau*

16<sup>h</sup>30 - 17<sup>h</sup>00

17<sup>h</sup>00 - 17<sup>h</sup>30

[ **ATELIERS** ]

- **Atelier n°1** : Triton bourreau
- **Atelier n°2** : La réglementation autour de la manipulation des reptiles et des amphibiens de France métropolitaine et d'Outre-mer

17<sup>h</sup>30 - 19<sup>h</sup>30

19<sup>h</sup>30

**Dégustation de vin offerte et animée par la CCSB, puis repas**



# [ 7 OCTOBRE ]

8<sup>h</sup>30 - 9<sup>h</sup>00

## Accueil

### Session « Écologie et évolution de l'herpétofaune »

09<sup>h</sup>00 - 10<sup>h</sup>00

[ **PLÉNIÈRE** ] Histoires de sexe chez la rainette verte - *T. Lengagne*

10<sup>h</sup>00 - 10<sup>h</sup>30

- Inventorier le vivant en 2022. Le cas des scinques amazoniens (complexe *Mabuya nigropunctata*) - *A. Miralles, M. Dewynter, V. Debat, A. Fouquet*

10<sup>h</sup>30 - 10<sup>h</sup>35

[ **COURT-MÉTRAGE DU GHRA** ] « *Herp In Black* »

10<sup>h</sup>35 - 11<sup>h</sup>00

## Pause

11<sup>h</sup>00 - 11<sup>h</sup>30

- Révolution génomique et chamboulements taxonomiques : le glas sonne-t-il pour les analyses mitochondriales ? - *C. Dufresnes*
- Histoire évolutive des crapauds accoucheurs (genre *Alytes*) : une approche génomique - *J. Ambu, C. Dufresnes*
- La Couleuvre verte et jaune : une ou deux espèces ? - *N. Meier, K. Lucek, M. Zuffi, F. Storniolo, M. Mezzasalma, S. Scali, R. Sacchi, P. Geniez, S. Ursenbacher*

11<sup>h</sup>30 - 12<sup>h</sup>00

12<sup>h</sup>00 - 12<sup>h</sup>30

12<sup>h</sup>30 - 13<sup>h</sup>55

## Repas

13<sup>h</sup>55 - 14<sup>h</sup>00

[ **COURT-MÉTRAGE DU GHRA** ] « *Jurassic GHRA* »

14<sup>h</sup>00 - 14<sup>h</sup>30

- Plasticité de la sénescence actuarielle et du temps de vie chez des salamandres polyphéniques - *H. Cayuela, A. Reynolds Lackey, B. Monod-Broca, H. H. Whiteman*
- Le réchauffement climatique accélère le vieillissement des lézards - *A. Dupoué, P. Blaimont, F. Angelier, C. Ribout, D. Rozen-Rechels, M. Richard, D. Miles, P. De Villemerueil, A. Rutschmann, A. Badiane, F. Aubret, O. Lourdais, S. Meylan, J. Cote, J. Clobert, J.-F. Le Galliard*
- Influence des ressources hydriques et nutritives sur les stratégies de thermo-hydrorégulation du Lézard vivipare - *T. Bodineau, C. Chabaud, S. Meylan, J.-F. Le Galliard*

14<sup>h</sup>30 - 15<sup>h</sup>00

15<sup>h</sup>00 - 15<sup>h</sup>30

[ **COURT-MÉTRAGE DU GHRA** ] « *SOS Serpents (le GHRAP)* »

15<sup>h</sup>30 - 15<sup>h</sup>35

15<sup>h</sup>35 - 16<sup>h</sup>00

## Pause

16<sup>h</sup>00 - 16<sup>h</sup>30

- Importance de la connectivité du paysage pour évaluer l'impact du réchauffement climatique sur les tritons - *L. Winandy, D. Legrand, F. Pellerin, E. Darnet, L. Di Gesu, J. Cote*
- Influence de la diversité intraspécifique de *Bombina variegata* sur ses capacités à suivre le déplacement d'aires favorables dans les Alpes françaises - *I. Boyer, R. Bertrand, A. Pagano, F. Isselin-Nondedeu*

16<sup>h</sup>30 - 17<sup>h</sup>00

## • Assemblée générale de la SHF

17<sup>h</sup>00 - 19<sup>h</sup>00

19<sup>h</sup>30

Repas de gala en musique, puis concert des membres du groupe *Wailing Trees*



# [ 8 OCTOBRE ]

8<sup>h</sup>30 - 9<sup>h</sup>00

## Accueil

### *Session « Herpétologie, société et retours d'expérience de gestion »*

9<sup>h</sup>00 - 9<sup>h</sup>30

- Snake Detection Theory (SDT) : comment les serpents ont façonné des primates durant plus de 55 millions d'années - *X. Bonnet, K. Zeller, G. Dezecache, C. Garcia*

9<sup>h</sup>30 - 10<sup>h</sup>00

- Exposition Serpents, à la croisée des arts, des cultures populaires et des sciences - *E. Magne, S. Muller*

10<sup>h</sup>00 - 10<sup>h</sup>30

- Bilan du 1er Marathon de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes : Des haies et des mares pour l'herpétofaune - *F. Damevin*

10<sup>h</sup>30 - 11<sup>h</sup>00

## Pause

11<sup>h</sup>00 - 11<sup>h</sup>30

- PNA Sonneur à ventre jaune : retours d'expérience sur les aménagements en carrières - *C. Druesne*

11<sup>h</sup>30 - 12<sup>h</sup>00

- Plan de conservation en faveur du Crapaud calamite en Isère : bilan après 15 ans de suivi et de concertation - *R. Fonters, J.-B. Decotte, B. Drillat, J.-L. Grossi*

12<sup>h</sup>00 - 12<sup>h</sup>30

- Connaissance et conservation du Lézard ocellé en Châtaigneraie Cantalienne - *M. Vérité*

12<sup>h</sup>30 - 13<sup>h</sup>00

- Projection du film « *Préserver les amphibiens autochtones : le LIFE CROAA* » et clôture du congrès

13<sup>h</sup>00 - 14<sup>h</sup>30

## Repas

À partir de  
14<sup>h</sup>30

## Sorties sur le terrain

Prospections dans le cadre d'une étude sur le Lézard des souches de l'ENS du Mont Saint-Rigaud (dans la commune de Deux-Grosnes, à 30 minutes en voiture du Congrès).

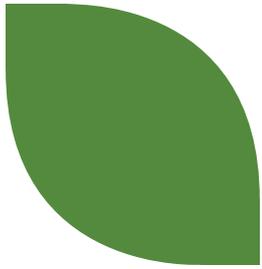
*Inscriptions non nécessaires, groupes créés sur place.*

Lieu de rendez-vous : parking de la Maison de la randonnée et du trail - Col de Crie, 1620 route de Beaujeu, 69860 Deux-Grosnes





Grenouille rousse © Géraldine Le Duc



# CONSERVATION ET SUIVIS

## CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

### Les vipères, sentinelles des changements globaux

Olivier LOURDAIS<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Centre d'Etudes Biologiques de Chizé, CEBC-CNRS UMR 7372, 79360 Villiers en Bois, France

<sup>2</sup> School of Life Sciences, Arizona State University, Tempe, AZ 85287-4501, USA

-

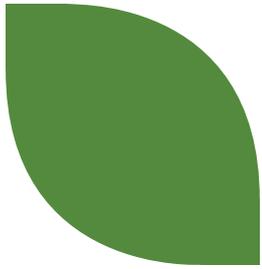
Les reptiles sont très sensibles aux perturbations de l'environnement et la dégradation des habitats. Les vipères de l'Ouest Paléarctique (Genre *Vipera*) sont particulièrement vulnérables du fait de fortes spécificités écophysiologiques et écologiques. La clarification de ces adaptations est une étape nécessaire pour comprendre les capacités de réponse aux changements globaux. Il se pose également un problème de perception négative du fait d'une méconnaissance alimentant encore des peurs injustifiées. Ces biais de perception ont eu des impacts directs sur les populations (destructions massives aux 19<sup>ème</sup> et 20<sup>ème</sup> siècles) et également des délais de prise en compte en termes de statut règlementaire (protection totale obtenue en France seulement en 2021).

L'intensification des pratiques qui caractérisent l'Anthropocène constitue désormais une menace majeure pour ces organismes. Les constats de déclin massifs existent depuis les années 1970 et semblent s'accélérer mais leur quantification n'est encore que très partielle. La prise en compte de ces espèces sentinelles est une nécessité en biologie de la conservation et notamment dans les actions de gestion des milieux et des habitats.

Les travaux présentés dans cet exposé reposent sur une approche intégrée combinant les suivis de terrain à long terme dans l'Ouest de la France, les mesures expérimentales en conditions contrôlées au CEBC. Je débiterai par une synthèse des études en écophysiologie en collaboration avec différents partenaires et plusieurs doctorants. Dans un second temps seront abordés les déterminants de la qualité des habitats et des microhabitats. Enfin, j'aborderai la réponse aux changements climatiques actuels et futurs sur le comportement, la physiologie et la distribution des espèces.

► [lourdais@cebc.cnrs.fr](mailto:lourdais@cebc.cnrs.fr)





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Évaluation du déclin des serpents au cours des quarante dernières années dans le sud de la France

Marc CHEYLAN<sup>1</sup>, Xavier SANTOS<sup>2</sup>, Juan M. PLEGUEZUELOS<sup>3</sup>,  
Brahim CHERGUI<sup>4</sup>, Philippe GENIEZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> EPHE-PSL, CEFE-CNRS, Biogéographie et Écologie des Vertébrés, Montpellier, France

<sup>2</sup> Centre for Biodiversity and Genetic Resources (CIBIO/InBIO), Université de Porto, Portugal

<sup>3</sup> Department of Zoology, Université de Granada, Espagne

<sup>4</sup> LESCOB URL-CNRST n°18, Université Abdelmalek Essaadi, Tétouan, Maroc

-

La base de données régionale « Malpolon », mise en œuvre à partir de 1980 en Languedoc-Roussillon, permet d'explorer les tendances démographiques des serpents au cours des quarante dernières années, sur la base des fréquences relatives entre serpents (10 espèces) et autres reptiles (23 espèces) au cours du temps (1980-2018). Le programme TRIM (Trends and Indices for Monitoring data) a été utilisé pour analyser les tendances démographiques des serpents au cours de la chronoséquence. La réponse de chaque espèce (pente de la courbe) a été modélisée via un modèle linéaire généralisé mixte (GLMM) afin d'identifier les traits d'histoire de vie pouvant rendre compte des tendances observées.

Globalement, les résultats montrent un déclin massif des serpents, estimé à 61 % pour la période considérée. Seules deux espèces sur dix présentent des populations stables. Le GLMM indique que ce déclin est plus fort chez les espèces méditerranéennes que chez les espèces eurosibériennes, ainsi que chez les espèces qui vivent dans des habitats forestiers.

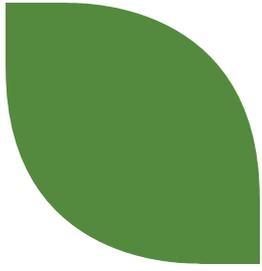
L'intense urbanisation du littoral méditerranéen explique très certainement les tendances observées : déclin des espèces méditerranéennes et moindre diminution des espèces liées aux parties montagneuses de l'arrière-pays.

De façon inattendue, les sciences citoyennes permettent d'étudier les tendances de populations chez des espèces jugées difficile d'accès (peu denses et discrètes). Elles permettent de reconsidérer le statut UICN de ces espèces, notamment au travers du critère A : déclin ou régression des populations, généralement négligé par manque de données concrètes.

► [marc.cheylan@gmail.com](mailto:marc.cheylan@gmail.com)

MÉMO / PRISE DE NOTES





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Réserve biologique intégrale et maintien des populations de serpents

Gopal BILLY<sup>1</sup>, Magali DAHIREL<sup>1</sup>, Xavier BONNET<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Centre d'études biologiques de Chizé, UMR-7372, CNRS Université de La Rochelle, 445 Route de Prissé la Charrière, 79360 Villiers en Bois, France

-

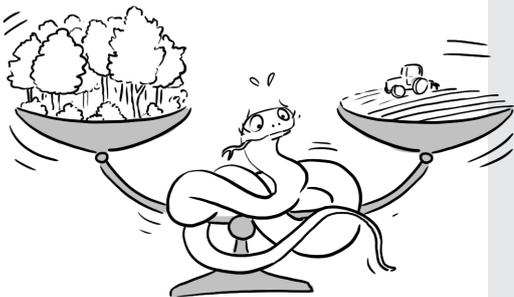
L'agriculture intensive est la principale cause de perte de biodiversité. Les réserves biologiques strictement protégées sont censées jouer le rôle de sanctuaire. Mais la fermeture du milieu peut être défavorable aux reptiles.

Nos suivis à long terme de 4 espèces de serpents dans la forêt de Chizé située dans un paysage agricole dévasté par le remembrement illustrent ce processus. De 1995 à 2005, l'exploitation du bois créait une mosaïque d'habitats plus ou moins ouverts avec des cortèges d'espèces associées aux strates herbacées et buissonnantes. Le classement de la forêt en réserve intégrale (2 600 ha) a entraîné la fermeture très rapide des milieux, bien avant le climax.

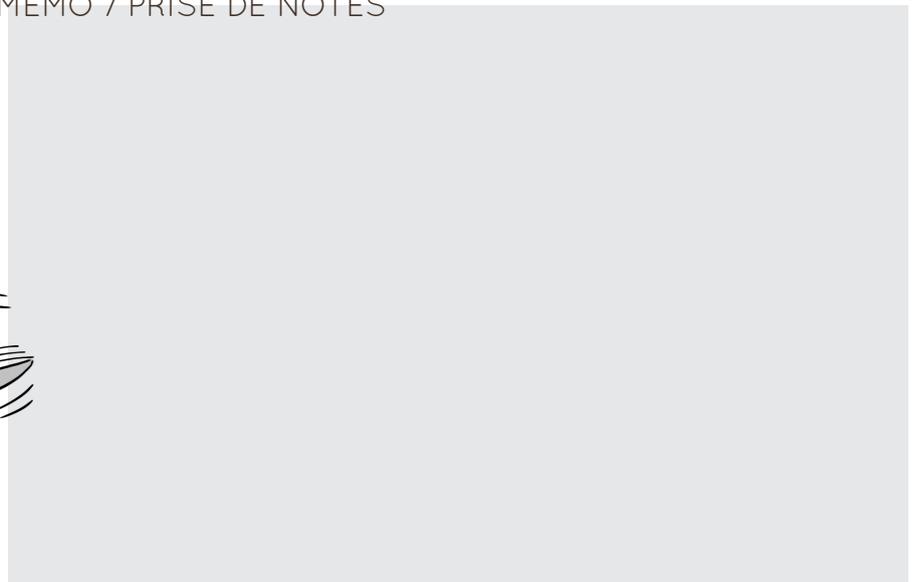
Les données démographiques (marquage-recaptures) et biométriques (taille, condition corporelle) montrent que la fermeture de la forêt entraîne le déclin rapide des serpents, d'abord celui d'espèces thermophiles (couleuvre verte et jaune), puis celui des autres (couleuvre d'Esculape).

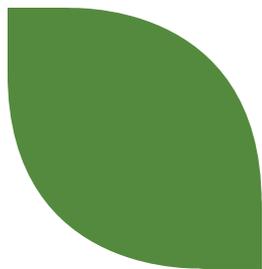
► [gopal.billy@cebc.cnrs.fr](mailto:gopal.billy@cebc.cnrs.fr)

### MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Programme de surveillance des reptiles et des amphibiens de France métropolitaine : retour sur les tendances POPAmphibien 2021

**Audrey TROCHET<sup>1</sup>**, Guillaume ASTRUC<sup>2</sup>, Aurélien BESNARD<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Société Herpétologique de France, 57 Rue Cuvier, CP41, 75005 Paris, France

<sup>2</sup> Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive, UMR 5175, 1919 Route de Mende, 34293 Montpellier 5, France

-

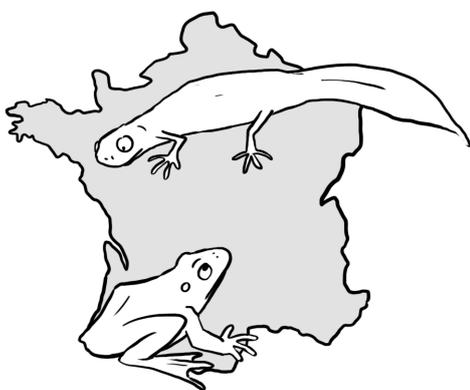
La SHF coordonne le programme de surveillance des populations de reptiles et d'amphibiens de France métropolitaine. L'objectif principal est de déployer des protocoles validés statistiquement (tels que les POPAmphibien et POPReptile) permettant de suivre l'état des populations de reptiles et d'amphibiens sur le territoire national.

En 2021, de nouvelles tendances de populations ont été obtenues pour les amphibiens à l'échelle nationale. Les données ont été analysées avec un modèle de « site occupancy multi-years ». Sur les 15 espèces évaluées, 8 (soit 53%) ont des tendances de populations en diminution, 4 montrent des tendances stables, et 3 seulement ont des tendances en augmentation.

Les objectifs pour 2022 sont multiples et ambitieux. Il s'agira de renforcer la couverture spatiale des suivis à l'aide de stratégies d'échantillonnage régionales, permettant d'aboutir à des tendances de populations régionales, qui viendront dans un second temps alimenter les tendances nationales.

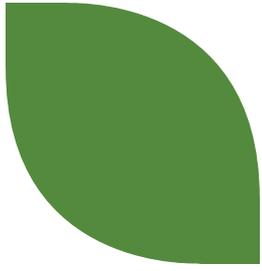
► [audrey.trochet@lashf.org](mailto:audrey.trochet@lashf.org)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Utilisation de l'habitat terrestre du Crapaud vert dans la Plaine d'Alsace : quels sont les habitats à protéger ?

Antonin CONAN<sup>1,2</sup>, Nathan DEHAUT<sup>1</sup>, Meven LE BRISHOUAL<sup>1</sup>,  
Yves HANDRICH<sup>1</sup>, Jonathan JUMEAU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Université de Strasbourg, CNRS, IPHC UMR 7178, 67000 Strasbourg, France

<sup>2</sup>Collectivité européenne d'Alsace, CERISE, Place du Quartier Blanc, 67964 Strasbourg, Cedex 9, France

-

Les amphibiens passent la majorité de leur cycle de vie en phase terrestre. Pour ceux dont les habitats sont protégés, les connaître est indispensable pour une bonne application de la réglementation et pour la mise en place de mesures de conservation pertinentes.

Concernant le Crapaud vert (Cv), son habitat terrestre est méconnu malgré son classement En Danger sur les listes rouges de l'est de la France. Un suivi radio télémétrique (8 mois, 3 sites, 45 individus) a alors été effectué dans le Bas-Rhin dans un contexte agricole afin de déterminer l'utilisation de l'habitat terrestre par cette espèce.

Dans ce contexte, nos résultats montrent que le Cv se déplace sur un rayon moyen de 600 m autour du site de reproduction en utilisant tous les habitats où des cachettes sont disponibles, avec une préférence pour les bandes enherbées avec terriers de micromammifères. L'espèce peut parfois utiliser les zones urbaines en période post-reproduction.

► [dehaut.n@live.fr](mailto:dehaut.n@live.fr)

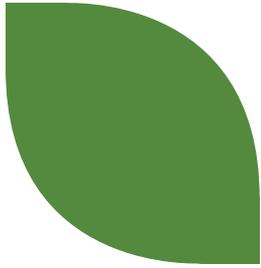
► [mevenlebrishoual@gmail.com](mailto:mevenlebrishoual@gmail.com)



© Marion Jouffroy

MÉMO / PRISE DE NOTES





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Prédire la répartition de salamandres alpines au bord de l'extinction pour soutenir les efforts de conservation

Nicolas DUBOS<sup>1</sup>, Angelica CROTTINI<sup>1</sup>, Antoine HAVARD<sup>1</sup>, Franco ANDREONE<sup>2</sup>

<sup>1</sup> CIBIO, Research Centre in Biodiversity and Genetic Resources, InBIO, Universidade do Porto, Campus Agrário de Vairão, Rua Padre Armando Quintas, No 7, 4485-661 Vairão, Portugal

<sup>2</sup> Museo Regionale di Scienze Naturali, Via Giolitti, 36, I-10123 Torino, Italy

-

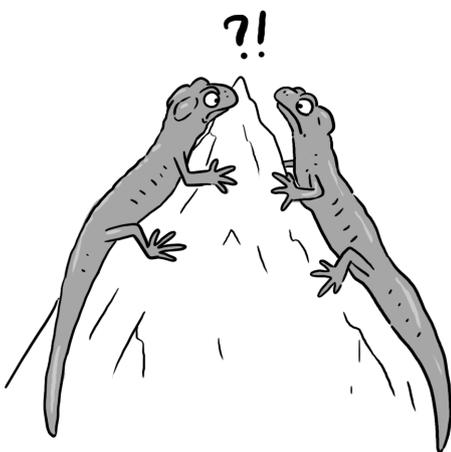
Le changement climatique va bientôt devenir la première cause d'extinction, en particulier dans les régions montagneuses. Ainsi, les salamandres alpines telles que *Salamandra lanzai* sont particulièrement exposées.

Nous avons modélisé la répartition présente et future de *Salamandra lanzai* et *S. atra* afin de quantifier les effets des changements climatiques et identifier les zones les plus favorables d'ici 2070. Nous avons utilisé un algorithme à haute performance (Random Forest down-sampled), tenu compte des types d'habitats et de multiples sources de données climatiques.

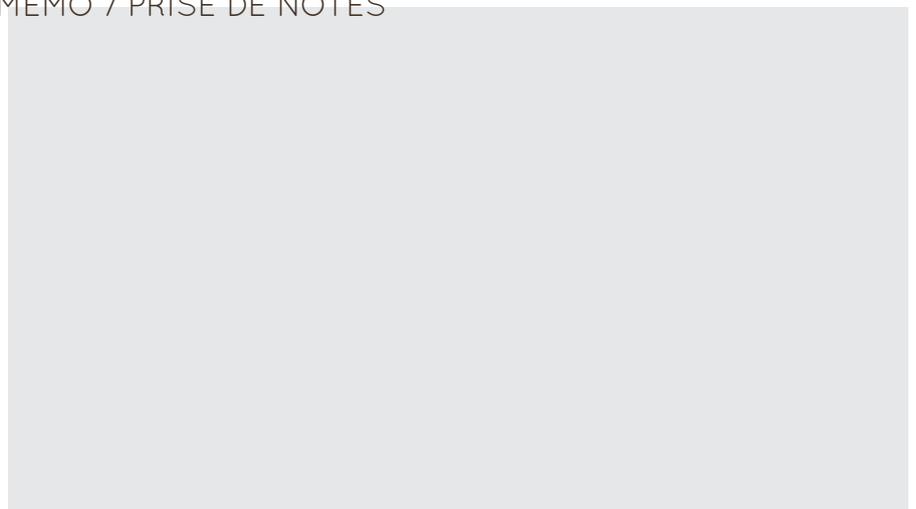
Nous prédisons un fort déclin des conditions favorables chez *S. lanzai*, suggérant un besoin de considérer des programmes de translocation. Nous prédisons un léger déclin chez *S. atra*. Nos cartes de projection ont identifié des zones favorables. Celles-ci peuvent se superposer entre les deux espèces. Nous proposons un plan de translocation pour *S. lanzai* permettant aux deux espèces de s'éviter mutuellement.

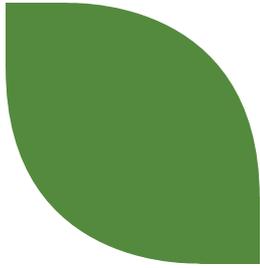
► [dubos.research@gmail.com](mailto:dubos.research@gmail.com)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Dix années de suivi de populations d'amphibiens sur un réseau de mares forestières restaurées : bilan et perspective

Francis ISSELIN-NONDEDEU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Université de Tours, UMR CNRS 7324 CITERES et UMR IMBE, Université Aix-Marseille Avignon, 7263-CNRS, 237-IRD, France

-

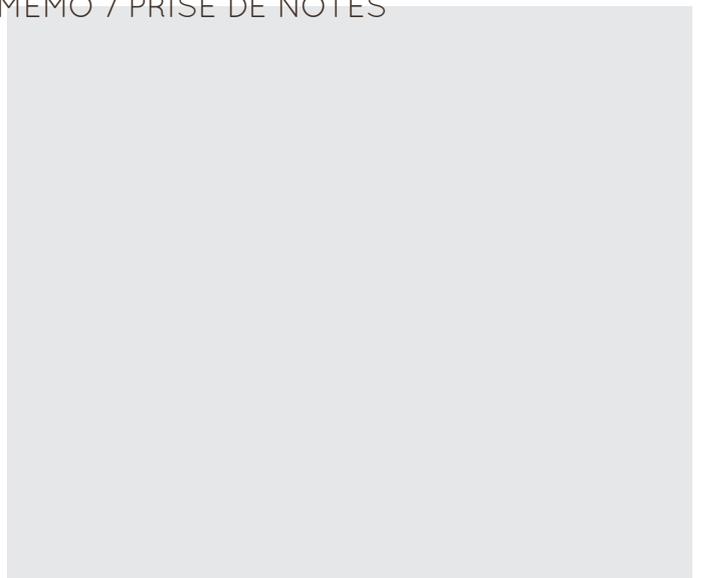
En 2012 s'est mis en place un projet de restauration d'un réseau de mares en forêt domaniale de Chinon, Indre-et-Loire. Il comprend une trentaine de mares, majoritairement temporaires, recreusées suite au comblement lors des plantations des années 1970-80.

Des suivis répétés sont réalisés chaque année sur l'ensemble du réseau, par observations directes et captures, ainsi que des mesures de plusieurs variables d'habitat. Dès la première année, onze espèces d'amphibiens ont été identifiées, en différents secteurs du réseau.

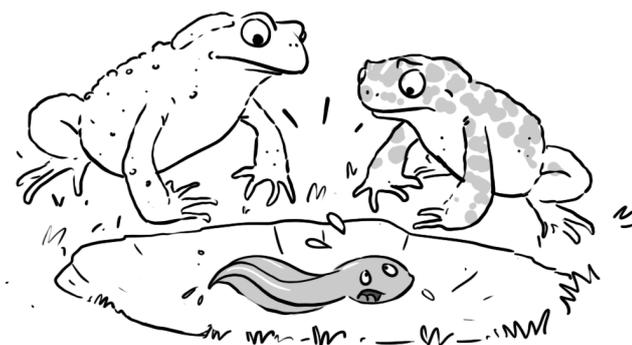
Le bilan présentera la colonisation des mares par les espèces et des données semi-quantitatives au regard des conditions d'habitats. Le point critique de ces quatre dernières années est la diminution et l'irrégularité des hydropériodes des mares temporaires, qui semblent avoir affecté la dynamique de certaines espèces. Les reproductions de Crapauds commun et calamite par exemple sont devenues plus rares. La diversité des types de mares restaurées apparaît importante. Ainsi, l'existence de mares quasi permanentes creusées en profondeur a joué un rôle de refuge lors des années sèches.

► [francis.isselin@gmail.com](mailto:francis.isselin@gmail.com)

MÉMO / PRISE DE NOTES

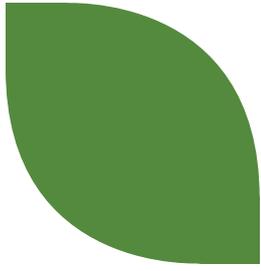


Y'A PLUS D'SAISONS !



© Marion Jouffroy





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Renforcement expérimental d'une population de tortues d'Hermann impactée par un incendie

Marie RAYNAUD<sup>1</sup>, Olivia DELORME<sup>1</sup>, Romain HEMON<sup>1</sup>, Justine PELLETIER<sup>2</sup>, Octave CHAMBIONAT<sup>1</sup>, Sébastien CARON<sup>1</sup>, Xavier BONNET<sup>2</sup>, Jean-Marie BALLOUARD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux - Centre de Recherche et de Conservation des Chéloniens (SOPTOM-CRCC), 1065 Route du Luc, 83660 Carnoules, France  
<sup>2</sup> CEBC, UMR-7372, CNRS-Université de La Rochelle, La Rochelle, France

-

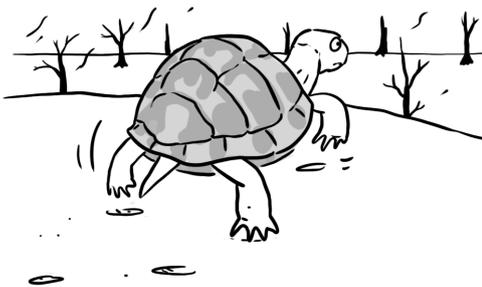
L'urbanisation, la fragmentation des habitats et les incendies menacent les reptiles méditerranéens. Les tortues d'Hermann peu mobiles et longévives payent un lourd tribut. Le renforcement des populations décimées est une réponse simple pour tenter de les restaurer.

Des expérimentations avec suivis télémétriques apportent des résultats encourageants. Les sites brûlés offrent des habitats encore propices. Divers indicateurs (survie, comportements, dispersion, condition corporelle) montrent que les tortues adultes sauvages s'adaptent bien à la translocation.

Une expérience en cours évalue l'adaptation de juvéniles (3-8 ans) issus de programme d'élevage (« head starting ») et relâchés dans une population décimée en 2017 par un incendie. Survie, réponses comportementales et physiologiques sont suivis chez 47 individus.

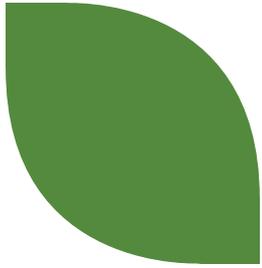
► [raynaud-marie@outlook.com](mailto:raynaud-marie@outlook.com)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# CONSERVATION ET SUIVIS

## Prise en compte des émergents dans la gestion des sites de ponte de Cistude d'Europe

Frédéric BEAU<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Association Épiméthée, 1 le Gué de Laveau, 36370 Prissac, France

<sup>2</sup> Réserve Naturelle Nationale de Chérine, Maison de la Nature et de la Réserve,  
36290 Saint-Michel-en-Brenne, France

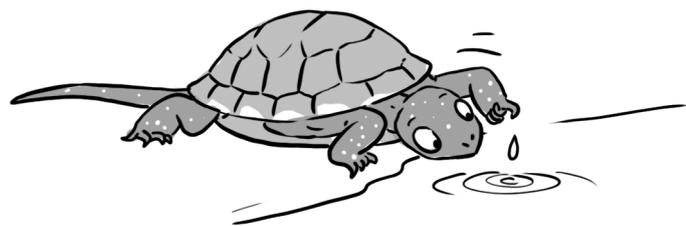
-

Les sites de ponte de Cistude d'Europe sont essentiellement considérés, et donc gérés, comme des lieux à optimiser pour la ponte des femelles et l'incubation des œufs. Ils sont définis comme des milieux ouverts, secs et bien ensoleillés avec une végétation herbacée rase. Il nous a semblé primordial d'étudier la phénologie des premiers moments de vie des nouveau-nés pour intégrer leur utilisation dans la gestion de ces milieux.

Grâce à un suivi par télémétrie, nos résultats montrent que nous sommes loin de l'idée préconçue de « ruée vers l'eau » de ces émergents qui quitteraient rapidement le site de ponte. Ces derniers sont utilisés comme premier habitat pendant plusieurs semaines, où les émergents cherchent à se protéger de la prédation et de la dessiccation. Des dépressions humides herbacées, mais également la strate arbustive, remplissent cette fonction de zone refuge.

C'est pourquoi, les calendriers d'intervention et les caractéristiques des sites de ponte peuvent être à redéfinir.

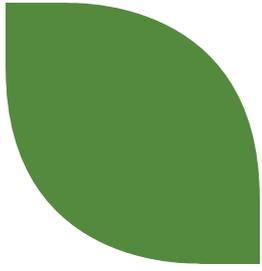
► [asso.epimethee@gmail.com](mailto:asso.epimethee@gmail.com)



© Marion Jouffroy

MÉMO / PRISE DE NOTES





# CONSERVATION ET SUIVIS

## ATELIERS

### Atelier n°1 : Triton bourreau

**Animé par Ludivine Quay,**  
*Vice-présidente de la SHF*

Les populations natives de Triton crêté (*Triturus cristatus*) semblent subir un net déclin en France. L'arrivée massive du Triton bourreau (*T. carnifex*) en Rhône-Alpes, et peut-être ailleurs en France (ex. : région du Sundgau en Alsace), pourrait constituer une nouvelle cause de déclin pour les populations de *T. cristatus*, comme c'est le cas dans les territoires suisses limitrophes (l'espèce a entièrement disparue du canton de Genève suite à l'introduction de *T. carnifex*).

À ce jour, les informations dont nous disposons sur la distribution de *T. carnifex* en France et sur la localisation du front de colonisation restent très parcellaires. Par ailleurs, les impacts de cette invasion sur *T. cristatus*, ainsi que sur les autres espèces de tritons, sont encore méconnus en France.

Cet atelier aura pour objectif d'échanger sur les plans technique et scientifique avec les personnes ressources concernées par cette problématique (représentants institutionnels, associatifs, et chercheurs). D'une durée d'1h30, il permettra de faire un premier état des lieux des connaissances sur la biologie et la dynamique d'invasion biologique de *T. carnifex* en France et dans les pays limitrophes, et d'identifier les moyens à mobiliser pour faire face aux enjeux de conservation que soulève son arrivée en France.

### Atelier n°2 : La réglementation autour de la manipulation des reptiles et des amphibiens de France métropolitaine et d'Outre-mer

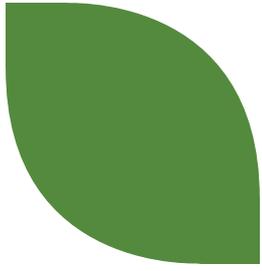
**Animé par Audrey Trochet,** *Chargée de mission « Suivi de populations » à la SHF*

Ces dernières années, plusieurs directives européennes et arrêtés ministériels sont venus encadrer les pratiques autour de la manipulation des animaux (sauvages ou non).

Dans de nombreux projets et études concernant les reptiles et les amphibiens, et ce, bien que la présence de certaines espèces (telles que certains anoures notamment) puisse être détectée à vue ou à l'écoute, la capture, souvent suivie de manipulation, avec relâcher sur place (immédiat ou en différé) ou non, reste souvent indispensable. En fonction des espèces concernées, de la finalité des études et de la sévérité des manipulations réalisées sur les individus, cette intervention s'inscrit dans un cadre réglementaire complexe et mal connu.

Dans le cadre de l'atelier, la SHF présentera le cadre réglementaire en vigueur (européen et français), et se proposera de répondre à chacun de vos cas particuliers. Il s'agira avant tout de créer un moment d'échanges entre les participants autour de cette problématique et, dans la mesure du possible, de répondre à vos interrogations réglementaires afin de mener une réflexion éthique plus globale sur l'ensemble des projets actuels et futurs.





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## CONFÉRENCE PLÉNIÈRE

### Histoires de sexe chez la rainette verte

Thierry LENGAGNE<sup>1</sup>

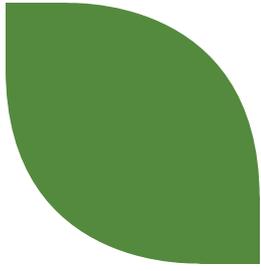
<sup>1</sup> Université Lyon 1, CNRS, UMR 5023, Laboratoire Écologie des Hydrosystèmes Naturels et Anthropisés, Bat Darwin C Université Lyon 1 Villeurbanne, France

-

Pendant quelques semaines, au moment de la reproduction, les mâles rainettes se regroupent et forment des chœurs sur les plans d'eau. Ce système d'appariement semble proche de la structure en lek que l'on observe aussi chez certains cervidés ou certains galliformes en montagne. En effet, les mâles n'apportent pas de soins parentaux, ils se regroupent en arènes où les femelles viennent chercher un partenaire. Comment les femelles peuvent-elles faire le tri parmi les centaines de mâles chanteurs et choisir LE mâle avec lequel s'apparier ? À partir d'une approche expérimentale, en manipulant les signaux acoustiques nous avons déterminé quels critères acoustiques étaient utilisés par les femelles pour évaluer la qualité des mâles. Nos recherches nous ont aussi conduits à travailler sur la coloration du sac vocal des mâles et nous avons montré que celle-ci joue également un rôle important dans le choix du partenaire. Si cette sélection multimodale permet aux femelles de choisir les mâles de qualité, elle exerce sur ceux-ci une forte compétition. Comment les mâles gèrent-ils le coût énergétique lié à la production du signal acoustique ? En enregistrant leur activité vocale pendant une dizaine de nuits nous avons montré à partir des millions de chants obtenus quelle était la fiabilité du signal émis. Nos observations au bord de la mare nous ont aussi permis de détecter un comportement surprenant de certains mâles qui trichent pour obtenir une femelle. En effet, certains individus se cachent près des mâles chanteurs et interceptent les femelles attirées, économisant ainsi l'énorme coût énergétique lié au chant. Des expériences nous ont permis d'expliquer comment fonctionne cette tricherie et pourquoi certains mâles trichent à la place de chanter pour attirer une femelle.

► [thierry.lengagne@univ-lyon1.fr](mailto:thierry.lengagne@univ-lyon1.fr)





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Inventorier le vivant en 2022. Le cas des scinques amazoniens (complexe *Mabuya nigropunctata*)

Aurélien MIRALLES<sup>1</sup>, Maël DEWYNTER<sup>2</sup>, Vincent DEBAT<sup>1</sup>, Antoine FOUQUET<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité (UMR 7205 Muséum National d'Histoire Naturelle, CNRS UPMC EPHE, Sorbonne Universités), CP30, 25 Rue Cuvier, 75005, Paris, France Fondation

<sup>2</sup> Fondation Biotope pour la Biodiversité

<sup>3</sup> Laboratoire Évolution Et Diversité Biologique, UMR 5174, CNRS, IRD, Université Paul Sabatier, Bâtiment 4R1, 118 Route de Narbonne, 31062 cedex 9, Toulouse, France

-

Les 2 millions d'espèces déjà inventoriées représenteraient moins de 10% de la biodiversité planétaire. Chercheurs, naturalistes et législations s'appuient donc sur une image biaisée de la diversité en espèces : l'inventaire du Vivant est lacunaire, de faible résolution et instable. L'herpétologie n'échappe pas à ce constat, comme en témoigne la constante augmentation du nombre d'espèces décrites chaque année par la discipline.

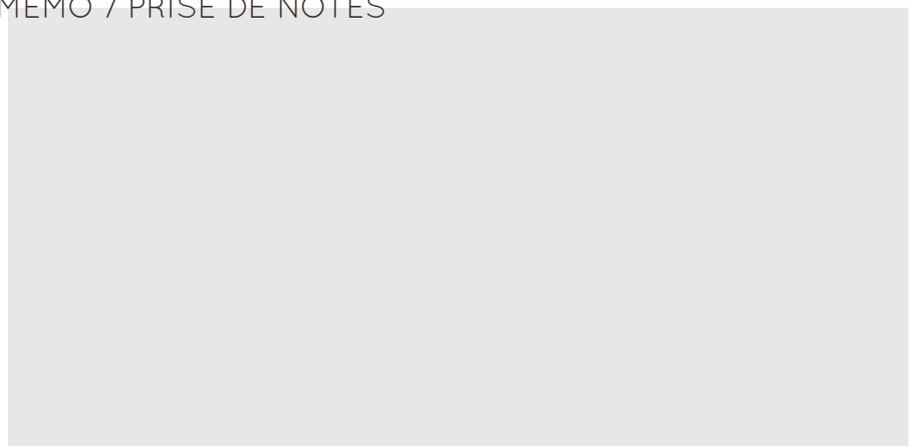
Déployant de nouvelles méthodes d'investigation issues de la biologie évolutive, et faisant massivement appel aux données moléculaires et à la bioinformatique, la taxonomie en 2022 n'a plus guère à voir avec les clichés sur la plus ancienne des sciences naturalistes. La première partie de cette présentation en donnera un aperçu général, illustré dans la seconde par un travail en cours sur les scinques à points noirs, complexe d'espèces sud-américaines à large répartition, et dont une nouvelle pour la science vient d'être identifiée en Guyane française...

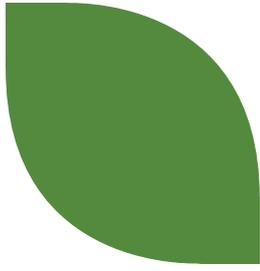
► [miralles.skink@gmail.com](mailto:miralles.skink@gmail.com)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Révolution génomique et chamboulements taxonomiques : le glas sonne-t-il pour les analyses mitochondriales ?

Christophe DUFRESNES<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LASER, College of Biology and the Environment, Nanjing Forestry University, Nanjing,  
People's Republic of China

-

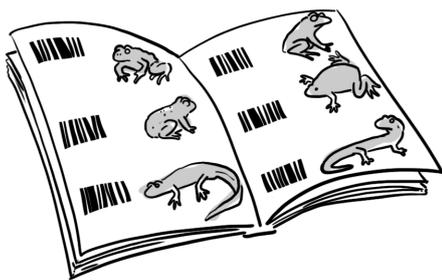
Les amphibiens font partie des vertébrés aux déclin les plus prononcés, mais aussi ceux dont notre perception de leur diversité augmente considérablement chaque année grâce à la découverte de nouvelles espèces.

Pour comprendre, décrire, catégoriser et protéger cette biodiversité plus rapidement qu'elle ne disparaisse, les herpétologistes se basent entre autres sur l'analyse moléculaire de gènes qualifiés de « code-barres » génétiques, qui permettent de distinguer des populations divergentes représentant potentiellement de nouveaux taxons. Ces code-barres, préférablement localisés sur l'ADN mitochondrial, ont été abondamment utilisés par les taxonomistes, menant parfois même à de l'inflation taxonomique, bien qu'ils souffrent de nombreuses limites connues des chercheurs, notamment pour reconstruire l'histoire évolutive des espèces.

Pendant cette communication, je présenterai les travaux récents de mon groupe où nous avons ré-évalué la diversité et l'évolution de plusieurs amphibiens eurasiatiques grâce à des outils génomiques permettant l'analyse de milliers de marqueurs, en mettant l'accent sur les discordances avec les résultats précédemment obtenus par les marqueurs génétiques conventionnels, notamment mitochondriaux.

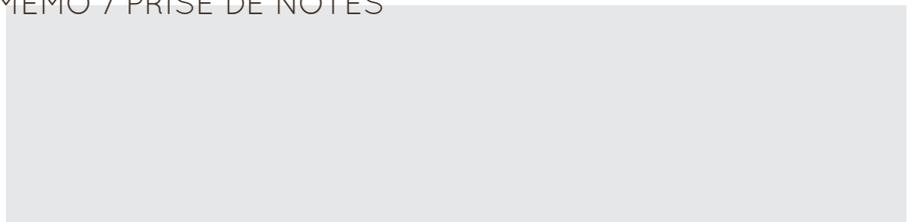
Ces discordances sont nombreuses et présagent de corrections toutes aussi nombreuses à venir quant à la taxonomie et la distribution d'une partie non-négligeable de l'herpétofaune du Paléarctique, même dans des régions bien connues telles que la France. Les limites des marqueurs fréquemment utilisés ne doivent cependant pas freiner la description de la biodiversité au moment où les enjeux de conservation n'ont jamais été aussi forts, tout en limitant l'inflation taxonomique, et j'illustrerais quelques solutions à travers la revalorisation du concept de sous-espèce et leurs applications sur les anoures d'Asie centrale et de l'Est.

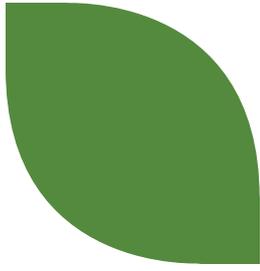
► [christophe.dufresnes@hotmail.fr](mailto:christophe.dufresnes@hotmail.fr)



© Marion Jouffroy

MÉMO / PRISE DE NOTES





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Histoire évolutive des crapauds accoucheurs (genre *Alytes*) : une approche génomique

Johanna Ambu<sup>1</sup>, Christophe Dufresnes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LASER, College of Biology and the Environment, Nanjing Forestry University, Nanjing,  
People's Republic of China

-

Les crapauds accoucheurs sont un groupe d'anoures hautement spécialisés comprenant au moins six espèces distribuées en Europe de l'Ouest et au Maroc, y compris deux en France.

Leur histoire évolutive reste mal comprise, notamment au sein du complexe de l'alyte accoucheur européen (*Alytes* cf. *obstetricans*), où les différentes lignées semblent s'hybrider, et les analyses disponibles sont peu concluantes.

Dans le cadre de nos travaux en génomique évolutive des anoures eurasiatiques, nous avons analysé des milliers de marqueurs obtenus par séquençage haut-débit (approche RAD-seq) sur des échantillons couvrant toute la diversité génétique connue des crapauds accoucheurs.

Nos résultats incluent le premier arbre phylogénétique robuste pour le genre. Ils mettent également en lumière des phénomènes d'hybridation passés responsables de discordances entre marqueurs nucléaires et mitochondriaux, qui concernent notamment la nouvelle espèce française *A. almogavarii*.

Par ailleurs, nous présenterons des analyses préliminaires de la zone hybride entre *A. almogavarii* et *A. obstetricans* dans le sud de la France, qui démontrent une zone de transition très étroite et des échanges génétiques faibles entre les deux taxa, confirmant leur statut d'espèces à part.

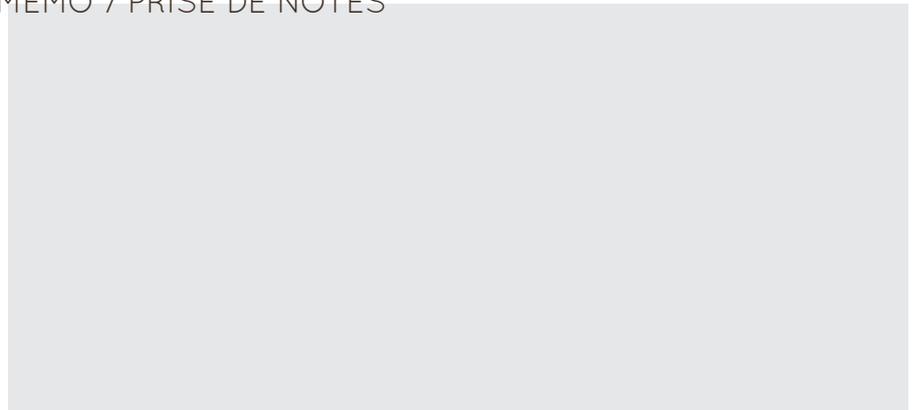
► [johanna.ambu@gmail.com](mailto:johanna.ambu@gmail.com)

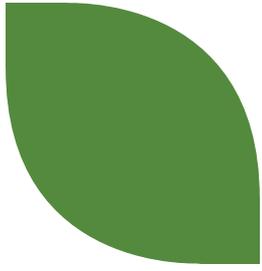
VOYONS À QUEL MOMENT  
JE ME SUIS FAIT AVOIR !



© Marion Jouffroy

MÉMO / PRISE DE NOTES





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## La Couleuvre verte et jaune : une ou deux espèces ?

Noah MEIER<sup>1,2</sup>, Kay LUCEK<sup>1</sup>, Marco ZUFFI<sup>3</sup>, Federico STORNILO<sup>4</sup>,  
Marcello MEZZASALMA<sup>5</sup>, Stefano SCALI<sup>6</sup>, Robert SACCHI<sup>4</sup>,  
Philippe GENIEZ<sup>7</sup>, **Sylvain URSENBACHER<sup>1,8</sup>**

<sup>1</sup> University of Basel, Department of Environmental Sciences, 4456 Basel, Switzerland

<sup>2</sup> Naturhistorisches Museum Basel, Augustinergasse 2, 4401 Basel, Switzerland

<sup>3</sup> Museum of Natural History, University of Pisa, Via Roma 79, 56011 Calci (Pisa), Italy

<sup>4</sup> University of Pavia, Dipartimento di Scienze della Terra e dell'Ambiente, Viale Taramelli 24,  
27100 Pavia, Italy

<sup>5</sup> University of Naples, Federico II, Corso Umberto I, 44, 80138 Napoli, Italy

<sup>6</sup> Natural History Museum of Milan, Corso Venezia, 55, 20121 Milano, Italy

<sup>7</sup> Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertébrés, EPHE, Univ. Montpellier II,  
34495 Montpellier Cedex 5, France

<sup>8</sup> Info fauna CSCF & karch, Avenue de Bellevaux 51, 2000 Neuchâtel, Switzerland

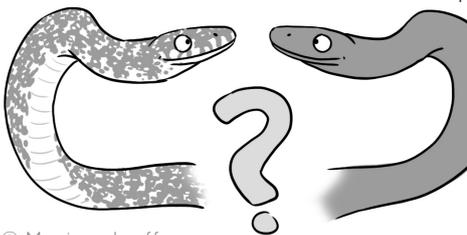
-

La délimitation des espèces dépend largement du concept d'espèce appliqué. Dans ce cadre, plusieurs auteurs ont estimé que les deux sous-espèces de Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus viridiflavus* et *H. v. carbonarius*) devaient être considérées comme des espèces distinctes.

Cependant, le statut spécifique n'a pas été reconnu par le comité taxonomique de la Societas Europaea Herpetologica (Speybroeck et al., 2020), arguant que le flux de gènes entre les deux unités taxinomiques n'avait pas été évalué. Nous avons donc investigué la zone de contact entre les deux sous-espèces à l'aide d'une approche génomique (dd-RAD) afin de définir l'isolement des deux taxons à l'aide de 133 individus. L'analyse d'admixture soutient l'existence de deux sous-espèces en tant que clades bien définis. Cependant, un flux génétique important sur un transect de 300 km a été détecté. Nous concluons que les deux sous-espèces représentent des unités significatives sur le plan de l'évolution (ESU), mais que, en raison de l'importance du flux génétique dans une zone très étendue, elles doivent continuer à être considérées comme des sous-espèces.

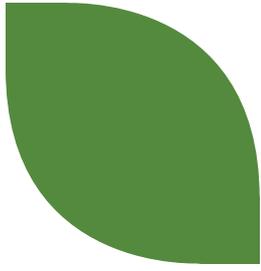
► [sylvain.ursenbacher@infofauna.ch](mailto:sylvain.ursenbacher@infofauna.ch)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Plasticité de la sénescence actuarielle et du temps de vie chez des salamandres polyphéniques

Hugo CAYUELA<sup>1</sup>, Alycia REYNOLDS LACKEY<sup>2,3</sup>, Benjamin MONOD-BROCA<sup>1</sup>,  
Howard H. WHITEMAN<sup>3,4</sup>

<sup>1</sup> Université Lyon 1, CNRS, UMR 5558, Laboratoire de Biométrie et Biologie Evolutive,  
69622 Villeurbanne, France

<sup>2</sup> Department of Biology, 139 Life Science Building, Louisville, Kentucky 44292

<sup>3</sup> Department of Biological Sciences and Watershed Studies Institute, Murray State University,  
Murray, Kentucky 42071

<sup>4</sup> Rocky Mountain Biological Laboratory, Gothic, CO 81224

-

L'intensité de la sénescence actuarielle, c'est-à-dire l'augmentation de la mortalité avec l'âge, est hautement variable au niveau intraspécifique, notamment chez les vertébrés ectothermes. À ce jour, le rôle joué par la plasticité phénotypique dans les variations inter-individuelles du taux de sénescence reste mal connu, en particulier en populations naturelles.

Le polyphénisme, c'est-à-dire la capacité d'un génotype à produire deux phénotypes distincts sous l'effet de facteurs environnementaux, fournit une opportunité exceptionnelle pour étudier les effets de la plasticité sur la sénescence. Dans cette étude, nous avons examiné l'influence de la pédomorphie facultative – une des formes les plus répandues de polyphénisme chez les Urodèles – sur l'intensité de la sénescence et le temps de vie chez la salamandre tigre d'Arizona (*Ambystoma mavortium*).

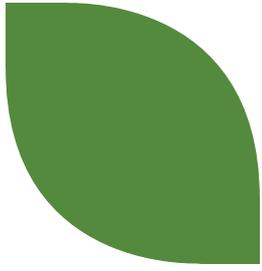
À l'aide de données de capture-recapture collectées pendant 24 ans dans une métapopulation du Colorado, nous avons montré que les pédomorphes des deux sexes présentent une sénescence accélérée et un temps de vie réduit par rapport aux métamorphes, quelle que soit leur mare de naissance. Par ailleurs, nous avons montré que le taux de sénescence et le temps de vie des pédomorphes dépendent de leur investissement reproducteur et de leur condition physique moyenne, et ce de façon sexe-dépendante.

Nos résultats mettent en lumière le rôle central possiblement joué par la plasticité phénotypique dans les variations d'intensité de la sénescence au sein des populations naturelles d'amphibiens.

► [hugo.cayuela51@gmail.com](mailto:hugo.cayuela51@gmail.com)

MÉMO / PRISE DE NOTES





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Le réchauffement climatique accélère le vieillissement des lézards

Andréaz DUPOUÉ<sup>1</sup>, Pauline BLAIMONT<sup>2,3</sup>, Frédéric ANGELIER<sup>4</sup>, Cécile RIBOUT<sup>4</sup>, David ROZEN-RECHELS<sup>5</sup>, Murielle RICHARD<sup>6</sup>, Donald MILES<sup>7</sup>, Pierre DE VILLEMEREUIL<sup>8</sup>, Alexis RUTSCHMANN<sup>9</sup>, Arnaud BADIANE<sup>5</sup>, Fabien AUBRET<sup>6</sup>, Olivier LOURDAIS<sup>4</sup>, Sandrine MEYLAN<sup>5</sup>, Julien COTE<sup>10</sup>, Jean CLOBERT<sup>6</sup>, **Jean-François LE GALLIARD<sup>5,11</sup>**

<sup>1</sup> Ifremer, Unité de Physiologie Fonctionnelle des Organismes Marins, LEMAR UMR 6539, Presqu'île du vivier, Argenton, France

<sup>2</sup> Department of Ecology & Evolutionary Biology, University of California, Santa Cruz, 1156 High Street, Santa Cruz, CA 95064, USA

<sup>3</sup> Department of Biology, Rider University, 2083 Lawrenceville Road, Lawrenceville, NJ 08648, USA

<sup>4</sup> Centre d'Études Biologiques de Chizé - ULR CNRS UMR 7372, 79360 Beauvoir sur Niort, France

<sup>5</sup> iEES Paris, Sorbonne Université, CNRS, UMR 7618, Tours 44-45, 4 place Jussieu, 75005, Paris, France

<sup>6</sup> Station d'Écologie Théorique et Expérimentale de Moulis, CNRS UMR 5321, 09200, Saint Girons, France

<sup>7</sup> Department of Biological Sciences, Ohio University, Athens, Ohio, 45701, USA

<sup>8</sup> Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité (ISYEB), École Pratique des Hautes Études | PSL, MNHN, CNRS, SU, UA, Paris, France

<sup>9</sup> School of Biological Sciences, University of Auckland, Auckland, New Zealand

<sup>10</sup> Laboratoire Evolution et Diversité Biologique, CNRS UMR 5174, Toulouse, France

<sup>11</sup> CEREEP-Ecotron IleDeFrance, École normale supérieure, CNRS UMS 3194, 78 rue du château, 77144 Saint-Pierre-lès-Nemours, France

-

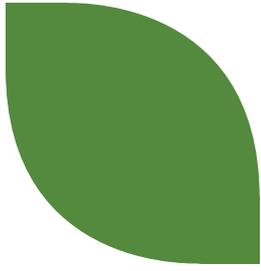
Une étude à long terme comparant des populations du lézard vivipare dans le Massif Central a permis d'élucider les impacts du vieillissement accéléré comme corollaire du déclin démographique dû au changement climatique dans les populations en marge chaude de ce massif montagneux.

Nous avons constaté une accumulation transgénérationnelle du raccourcissement des « télomères », les extrémités des chromosomes qui jouent un rôle déterminant dans la sénescence cellulaire. Ceci implique que les descendants sont déjà nés « vieux » dans les populations de lézards les plus fragiles. Nous suggérons que ce processus peut s'exacerber à travers les générations, conduisant à une boucle de vieillissement dans la population.

Ce modèle postule que la dynamique des télomères représente un biomarqueur moléculaire du risque d'extinction d'une population ainsi qu'un ainsi qu'un potentiel moyen de tester l'efficacité *in situ* des décisions de conservation.

► [galliard@bio.ens.psl.eu](mailto:galliard@bio.ens.psl.eu)





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Influence des ressources hydriques et nutritives sur les stratégies de thermo-hydrorégulation du lézard vivipare

**Théo BODINEAU**<sup>1</sup>, Chloé CHABAUD<sup>1</sup>, Sandrine MEYLAN<sup>1</sup>, Jean-François LE GALLIARD<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Sorbonne Université, CNRS, IRD, INRA, Institut d'écologie et des sciences de l'environnement, iEES Paris, UMR 7618, Paris, France.

<sup>2</sup> Département de biologie, Ecole normale supérieure, PSL Research University, CNRS, UMS 3194, Centre de recherche en écologie expérimentale et prédictive (CEREEP-Ecotron IleDeFrance), Saint-Pierre-lès-Nemours, France

-

La régulation du bilan énergétique, hydrique et de la température sont des processus qui sous-tendent les réponses écologiques et évolutives des organismes face aux fluctuations climatiques.

Afin de progresser dans notre compréhension des interactions fonctionnelles entre la thermorégulation, l'hydrorégulation et l'alimentation, nous avons étudié les mécanismes comportementaux et physiologiques impliqués dans la réponse à un stress hydrique et nutritif chronique chez le lézard vivipare.

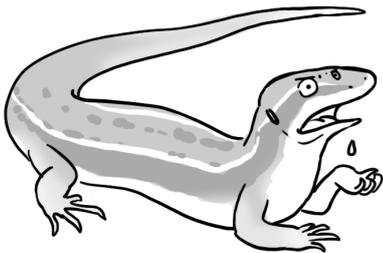
Nous avons manipulé en laboratoire la présence de nourriture et la qualité des abris d'hydrorégulation des lézards soumis à une restriction hydrique chronique. Nous avons mis en évidence des compromis entre l'hydrorégulation et la thermorégulation comportementale concernant la sélection de microhabitats et les comportements de thermorégulation.

Les conséquences physiologiques et comportementales de la restriction hydrique étaient en grande partie tamponnées par la qualité des abris d'hydrorégulation mais pas par la présence de nourriture ce qui suggère qu'elle n'a pas de rôle majeur dans la régulation de l'état d'hydratation de cette espèce.

Nos résultats appellent à une meilleure prise en compte des comportements de thermo-hydrorégulation et du rôle critique des abris d'hydrorégulation dans les réponses des ectothermes aux changements climatiques futurs.

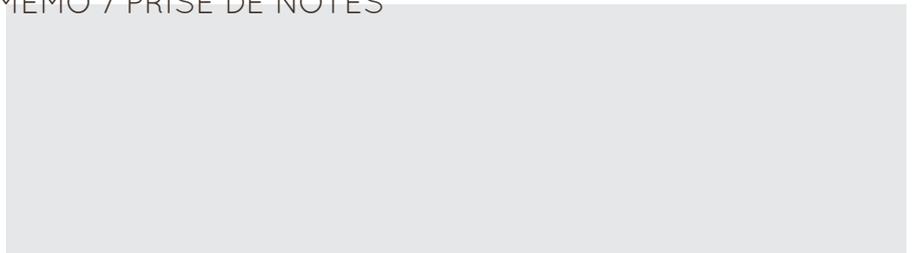
► [theo.bodineau@gmail.com](mailto:theo.bodineau@gmail.com)

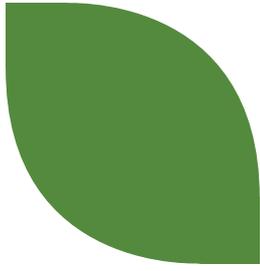
© Marion Jouffroy



IL Y A À BOIRE OU À MANGER,  
PAS LES DEUX À LA FOIS !

MÉMO / PRISE DE NOTES





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Importance de la connectivité du paysage pour évaluer l'impact du réchauffement climatique sur les tritons

Laurane WINANDY<sup>1</sup>, Delphine LEGRAND<sup>2</sup>, Félix PELLERIN<sup>3</sup>, Elodie DARNET<sup>3</sup>,  
Lucie DI GESU<sup>3</sup>, Julien COTE<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire d'Écologie et de Conservation des Amphibiens (LECA), Freshwater and Oceanic Science Unit of Research (FOCUS), Université de Liège, 22 quai Edouard Van Beneden, 4420 Liège, Belgium

<sup>2</sup> Station d'Écologie Théorique et Expérimentale (SETE), UAR2029, CNRS, 2 route du CNRS, 09200 Moulis, France

<sup>3</sup> Laboratoire Évolution et Diversité Biologique (EDB), UMR5174, CNRS, IRD, Université Toulouse III Paul Sabatier, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse, France

-

### Contexte

Dans le contexte du réchauffement climatique, la fragmentation du paysage peut à la fois impacter la dispersion des espèces vers des microclimats servant de zone refuge, mais aussi mener à des modifications dans la composition phénotypique des populations.

### Méthode

Nous avons utilisé une approche expérimentale en milieu semi-naturel pour évaluer si l'effet d'une augmentation de 2°C sur l'abondance et la réponse phénotypique de populations de tritons palmés est influencé par la connectivité entre microclimats.

### Résultats

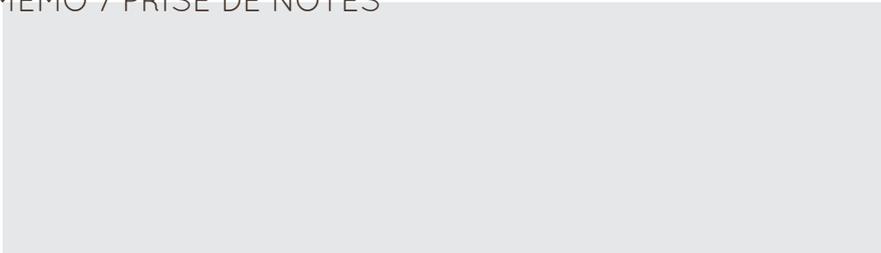
Un climat plus chaud impacte négativement l'abondance des tritons adultes, altère la composition phénotypique des populations et influence la décision d'émigration des juvéniles. Cependant la connectivité entre les habitats thermiques annule ou inverse ces effets.

### Conclusion

La conservation de zones microclimatiques et le maintien de la connectivité paysagère devraient être une préoccupation majeure pour réduire l'impact du réchauffement climatique sur les amphibiens.

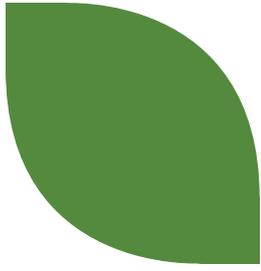
► [laurane.winandy@uliege.be](mailto:laurane.winandy@uliege.be)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# ÉCOLOGIE ET ÉVOLUTION

## Influence de la diversité intraspécifique de *Bombina variegata* sur ses capacités à suivre le déplacement d'aires favorables dans les Alpes françaises

Igor BOYER<sup>1,2</sup>, Romain BERTRAND<sup>3</sup>, Alain PAGANO<sup>1,2</sup>, Francis ISSELIN-NONDEDEU<sup>4,5</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire CItés, TERRitoires, Environnement et Sociétés, UMR 7324, Université de Tours, CNRS, Tours, France

<sup>2</sup> Laboratoire Biodiversité dans l'Anthropocène : Dynamique, Fonction et Gestion (BiodivAG), Université d'Angers, Angers, France

<sup>3</sup> Laboratoire Évolution et Diversité Biologique, UMR 5174, Université de Toulouse III Paul Sabatier, CNRS, IRD, Toulouse, France

<sup>4</sup> Institut Méditerranéen de Biodiversité et Écologie (IMBE), UMR Université Aix-Marseille Avignon, 7263-CNRS, 237-IRD IRPNC (Ingénierie de la Restauration des Patrimoines Naturels et Culturels), Avignon, France

<sup>5</sup> Département d'Aménagement et d'Environnement, École Polytechnique de l'Université de Tours, Tours, France

-

Face à la menace que représente le changement climatique, l'ensemble du vivant n'a que deux possibilités : s'adapter, se déplacer. En fonction de l'échelle considérée, toutes les populations ne semblent pas équivalentes face aux changements de leur environnement.

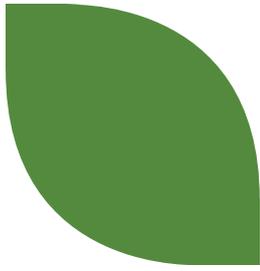
L'objectif de cette étude est de tester si des différences inter-populationnelles chez le sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) peuvent induire des différences de distribution face au changement climatique. Nous avons utilisé un automate cellulaire (SimRShift), qui a permis de modéliser le déplacement potentiel de sonneurs dans les Alpes. Des paramètres populationnels (e.g., survie, longévité, distance de dispersion etc.) propres à certaines localités de sonneurs ont été intégrés afin de disposer de résultats pour deux « écotypes ».

En fonction de l'écotype considéré, les zones colonisées changent fortement bien que dans tous les cas, les activités humaines dans les vallées isolent les différentes populations de sonneurs. Lorsque les zones climatiquement favorables restent stables dans le temps, les écotypes résidants seraient très fortement avantagés. En revanche, les écotypes dispersants se maintiennent bien mieux lorsque la favorabilité climatique est moindre.

► [igor.boyer@univ-tours.fr](mailto:igor.boyer@univ-tours.fr)

MÉMO / PRISE DE NOTES





# HERPÉTOLOGIE, SOCIÉTÉ ET RETOURS D'EXPÉRIENCE DE GESTION

**Snake Detection Theory (SDT) : comment les serpents  
ont façonné les primates durant plus de 55 millions d'années**

**Xavier BONNET<sup>1</sup>, Karl ZELLER<sup>2</sup>, Guillaume DEZECACHE<sup>3</sup>, Cécile GARCIA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Centre d'études biologiques de Chizé, UMR-7372, CNRS Université de La Rochelle,  
445 Route de Prissé la Charrière, 79360 Villiers en Bois, France

<sup>2</sup> Sorbonne Université, Unité Eco-anthropologie, UMR 7206, CNRS - MNHN - Université de Paris,  
Musée de l'Homme 17 Place du Trocadéro, 75016 Paris, France

<sup>3</sup> UMR6024, LAPSCO Laboratoire de Psychologie Sociale et Cognitive, 17, rue Paul Collomp,  
63037 Clermont-Ferrand, France

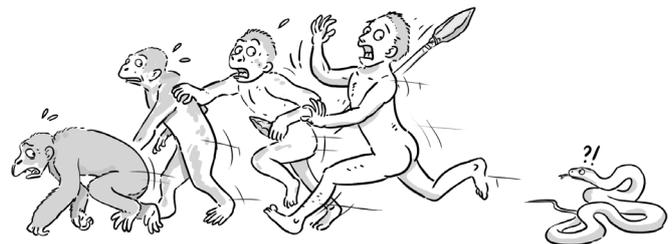
-

En 2006, Lynne Isbell propose un scénario évolutif révolutionnaire pour expliquer la radiation évolutive des primates. Les serpents y occupent une place centrale. Principaux prédateurs des primates depuis la fin du crétacé, les serpents ont exercé de fortes pressions de prédation sur les mammifères.

En réponse, les premiers primates auraient acquis des capacités visuelles et un cortex visuel très développés. En cascade, les primates auraient acquis de nombreux autres traits jusqu'au langage des humains par exemple. Sans les serpents la lignée humaine n'aurait pas existé. L'héritage du conflit serpent-hominidés explique la prévalence élevée de l'ophiophobie, les représentations négatives du serpent dans les mythologies, etc.

Nous avons testé un aspect important de la SDT avec un questionnaire en ligne. Les résultats apportent un fort soutien à la SDT : les serpents sont effectivement les animaux qui font le plus peur. La détestation de serpents serait innée.

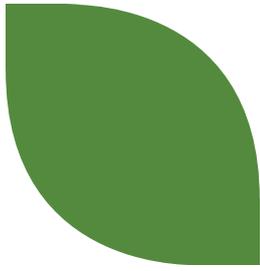
► [bonnet@cebc.cnrs.fr](mailto:bonnet@cebc.cnrs.fr)



© Marion Jouffroy

MÉMO / PRISE DE NOTES





# HERPÉTOLOGIE, SOCIÉTÉ ET RETOURS D'EXPÉRIENCE DE GESTION

Exposition *Serpents*, à la croisée des arts,  
des cultures populaires et des sciences

Emmanuel MAGNE<sup>1</sup>, Solenne MULLER<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Musée Crozatier, Le Puy-en-Velay

<sup>2</sup> Observatoire des Reptiles d'Auvergne

-

Le musée Crozatier a présenté du 26 novembre 2021 au 18 septembre 2022 une exposition intitulée *Serpents* qui associe peintures, sculptures, objets d'art, photographies, serpents en fluides pour explorer les multiples facettes de ce mal-aimé.

Ce projet innovant trouve sa source dans la redécouverte et la restauration du costume en peaux de serpents du célèbre vipéricide Jean-Baptiste Courtol (1834-1902). Cet objet unique dans les collections publiques est l'occasion de partir à la rencontre du serpent dans l'art, les sciences et les croyances populaires.

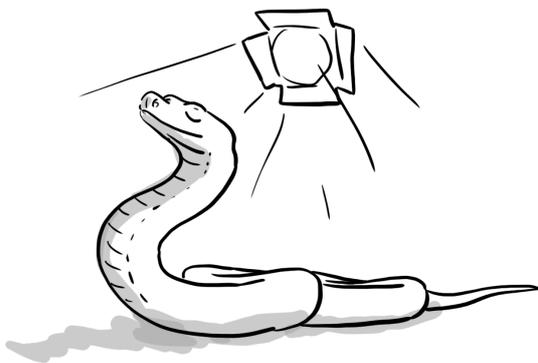
De nombreuses animations, conférences, sorties nature, ateliers pour enfants, expositions photos ont été organisés au Puy-en-Velay et alentour. La transversalité des approches culturelle et scientifique, la pluralité des angles d'attaque, l'envergure de l'expo, rendent l'expérience inédite.

Ces événements ont concouru à renforcer et démocratiser des actions associatives, dont le programme de médiation « SOS Serpents » en Auvergne.

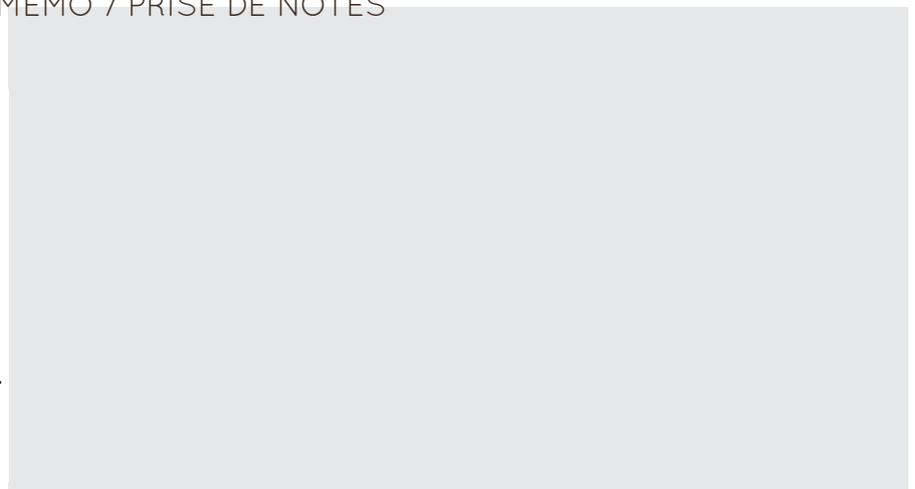
► [emmanuel.magne@lepuyenvelay.fr](mailto:emmanuel.magne@lepuyenvelay.fr)

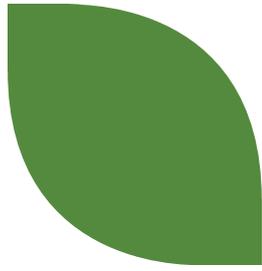
► [reptiles.auvergne@gmail.com](mailto:reptiles.auvergne@gmail.com)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# HERPÉTOLOGIE, SOCIÉTÉ ET RETOURS D'EXPÉRIENCE DE GESTION

## Bilan du 1<sup>er</sup> Marathon de la Biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes : Des haies et des mares pour l'herpetofaune

Florence DAMEVIN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Communauté de Communes Saône-Beaujolais, 105, rue de la République, CS 30010,  
69220 Belleville, France

-

**Contexte :** Lancé en 2017, le Marathon de la Biodiversité a permis de recenser sur les 35 communes de l'intercommunalité, les haies et les mares existantes à proximité des cours d'eau et d'en dresser un premier état écologique. L'action débutée en 2018 consiste à recréer les continuités écologiques en créant 42 kilomètres de haies et 42 mares dans les zones à enjeux pour la préservation de la biodiversité et de la qualité de l'eau.

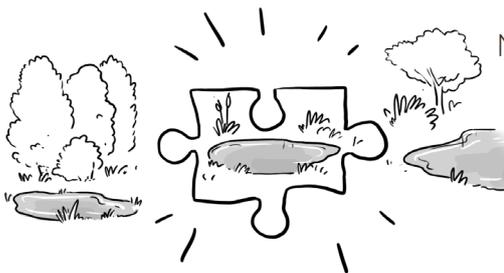
**Méthodologie de définition des zones prioritaires :** Pour les créations, une cartographie de l'ensemble des mares du périmètre d'étude a permis d'identifier les « lacunes » du réseau de mares, pour assurer la continuité entre les populations d'amphibiens. Partant du principe que pour permettre le déplacement et les échanges entre populations d'amphibiens il faut a minima la présence d'un site de reproduction, et la présence de linéaires de haies, il a été défini comme zone prioritaire de réalisation de nouvelles mares, les mailles comprenant une seule mare et un linéaire de haies supérieures à 1000 mètres.

**Mise en œuvre de l'action pilote :** Sur ces zones prioritaires, une diversité d'acteurs a bénéficié d'un accompagnement technique et financier afin de réaliser ces aménagements.

**Suivi et essaimage :** Un suivi des mares et des haies a démarré en 2021 (deux passages annuels).

Le marathon de la biodiversité a essaimé à travers un appel à projet de l'agence de l'eau RMC.

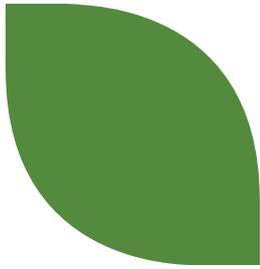
► [f.damevin@ccsb-saonebeaujolais.fr](mailto:f.damevin@ccsb-saonebeaujolais.fr)



MÉMO / PRISE DE NOTES

© Marion Jouffroy





# HERPÉTOLOGIE, SOCIÉTÉ ET RETOURS D'EXPÉRIENCE DE GESTION

## PNA Sonneur à ventre jaune : Retours d'expérience sur les aménagements en carrières

Caroline DRUESNE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LPO AuRA, Maison de l'Environnement, 14 avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, France

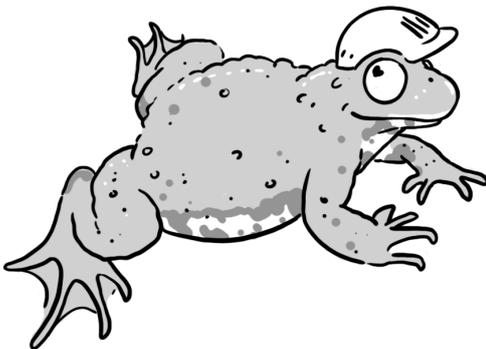
-

En régression localement ou en équilibre fragile, le Sonneur à ventre jaune est menacé par l'artificialisation et la fragmentation de ses habitats terrestres, combinés à la dégradation des zones humides ou encore l'intensification agricole. De plus, l'effet négatif des sécheresses répétées liées aux changements climatiques a été démontré sur la survie des adultes à long terme.

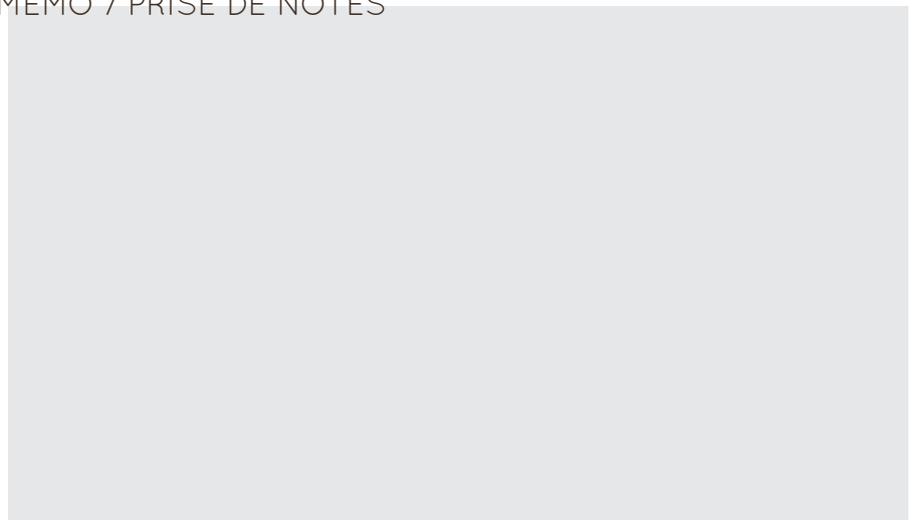
La première déclinaison Auvergne-Rhône-Alpes du PNA Sonneur co-portée par la DREAL et la Région, et animée par la LPO, s'est achevée en 2017. Suite au bilan réalisé à l'échelle régionale, la démultiplication des actions de préservation et de renaturation des habitats terrestres et aquatiques du Sonneur constitue l'orientation prioritaire pour la 2<sup>e</sup> déclinaison régionale formalisée et validée en février 2022 pour la période 2022-2031. Elle comprend ainsi l'accompagnement, la sensibilisation et la formation des carriers (en partenariat avec l'UNICEM). Riche de plusieurs années de mise en place d'aménagements en faveur du sonneur en carrière, la LPO propose un retour d'expérience sur ces réalisations.

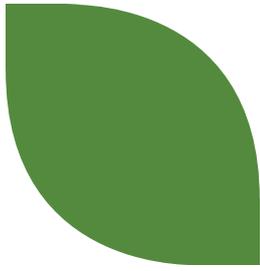
► [caroline.druesne@lpo.fr](mailto:caroline.druesne@lpo.fr)

MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





# HERPÉTOLOGIE, SOCIÉTÉ ET RETOURS D'EXPÉRIENCE DE GESTION

## Plan de conservation en faveur du Crapaud calamite en Isère : Bilan après 15 ans de suivi et de concertation

Rémi FONTERS<sup>1,2</sup>, Jean-Baptiste DECOTTE<sup>1</sup>, Benjamin DRILLAT<sup>1</sup>, Jean-Luc GROSSI<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> LPO AuRA, Maison de l'Environnement, 14 avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, France

<sup>2</sup> Groupe Herpétologique de Rhône-Alpes

-

Le seul site actuel occupé par la population de Crapaud calamite dans l'agglomération de Grenoble fait sans cesse l'objet de plusieurs projets urbains. Une première notice de gestion fut proposée par la LPO en 2004, ce qui a permis d'élaborer un plan quinquennal de conservation en 2008 prévoyant l'intégration du Calamite dans l'aménagement urbain. Le bilan dressé au bout de 5 ans, en 2012, était plutôt optimiste.

10 ans après la fin du plan, il s'avère que l'habitat du Calamite est difficile à entretenir sur des espaces réduits, et l'origine météorique des eaux des mares les rendent très sensibles aux aléas climatiques. Ce suivi remarquable par la durée et par les investissements constants des collectivités et entreprises, montre que des actions concrètes peuvent se réaliser en milieu urbanisé.

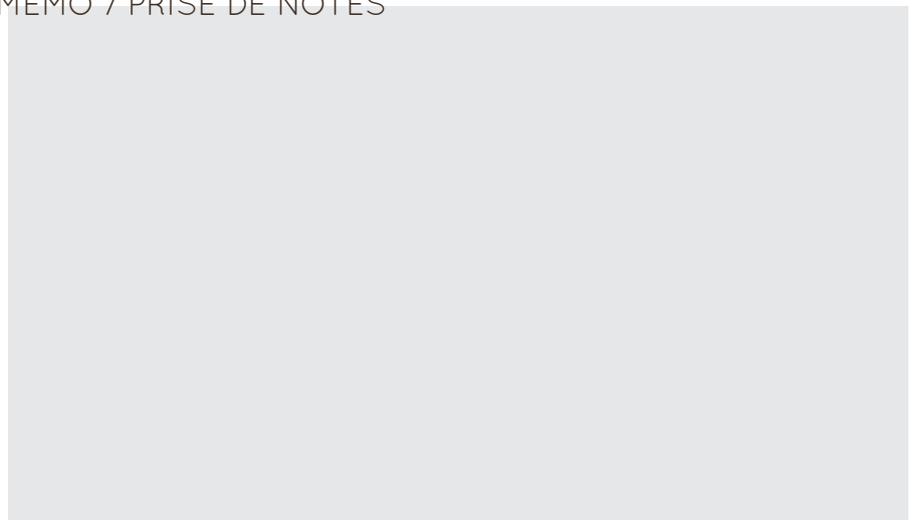
Par contre, cela nécessite des échanges très réguliers, de nombreuses concertations, et de pérenniser les aménagements réalisés pour sauvegarder les derniers calamites grenoblois.

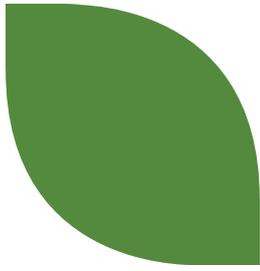
► [remi.fonters@lpo.fr](mailto:remi.fonters@lpo.fr)



© Marion Jouffroy

MÉMO / PRISE DE NOTES





# HERPÉTOLOGIE, SOCIÉTÉ ET RETOURS D'EXPÉRIENCE DE GESTION

## Connaissance et conservation du Lézard ocellé en Châtaigneraie Cantalienne

Mathis VERITE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LPO AuRA, Maison de l'Environnement, 14 avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, France

-

Présentation des actions menées par la LPO AuRA sur le Lézard ocellé dans le Sud-Ouest du Cantal depuis 3 ans. Programme ciblé sur la vallée du Lot, partie frontalière entre le Cantal et l'Aveyron.

Territoire situé en limite d'aire de répartition du Lézard ocellé et touché par la déprise agricole menaçant l'espèce et la fonctionnalité écologique de ce corridor formé par la vallée reliant ces coteaux schisteux aux Causses du Quercy. Après une pré-étude en 2020 (inventaire financé par la DREAL), montage d'un projet plus conséquent (financement plan France Relance + mécénat CEMEX) englobant des actions de connaissances, de sensibilisation, et de conservation.

Zoom sur la stratégie foncière adoptée dans le cadre de ce projet : achat de parcelles et aide à l'installation d'agriculteurs sur le territoire.

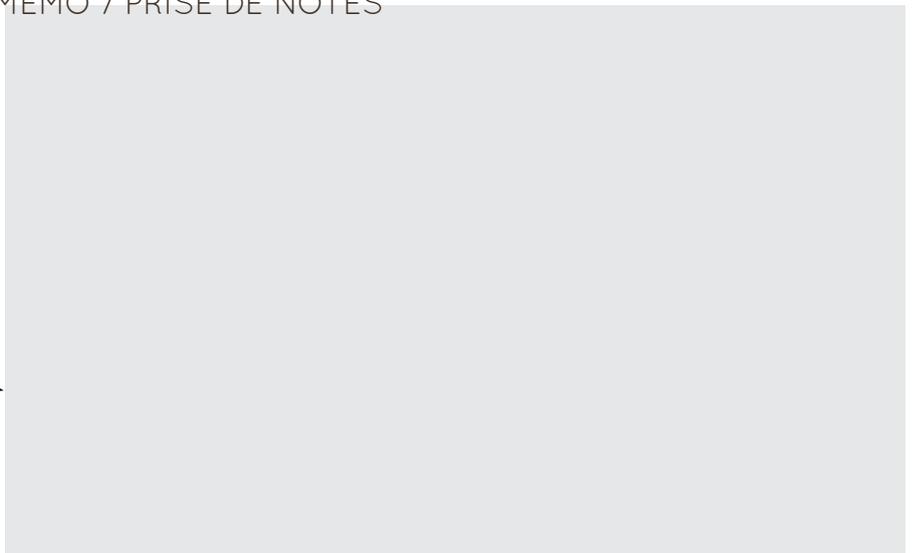
Partenariat engagé avec des éleveurs de brebis laitières suite à l'achat par la LPO AURA de 5 ha de coteaux en phase de fermeture et d'un bâtiment agricole.

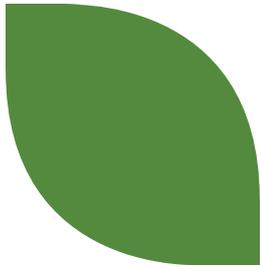
► [mathis.verite@lpo.fr](mailto:mathis.verite@lpo.fr)

### MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy





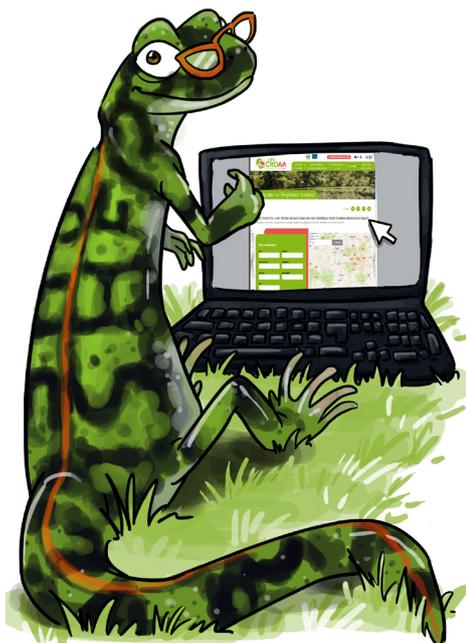
# HERPÉTOLOGIE, **SOCIÉTÉ** ET RETOURS D'EXPÉRIENCE DE **GESTION**

## PROJECTION DU FILM

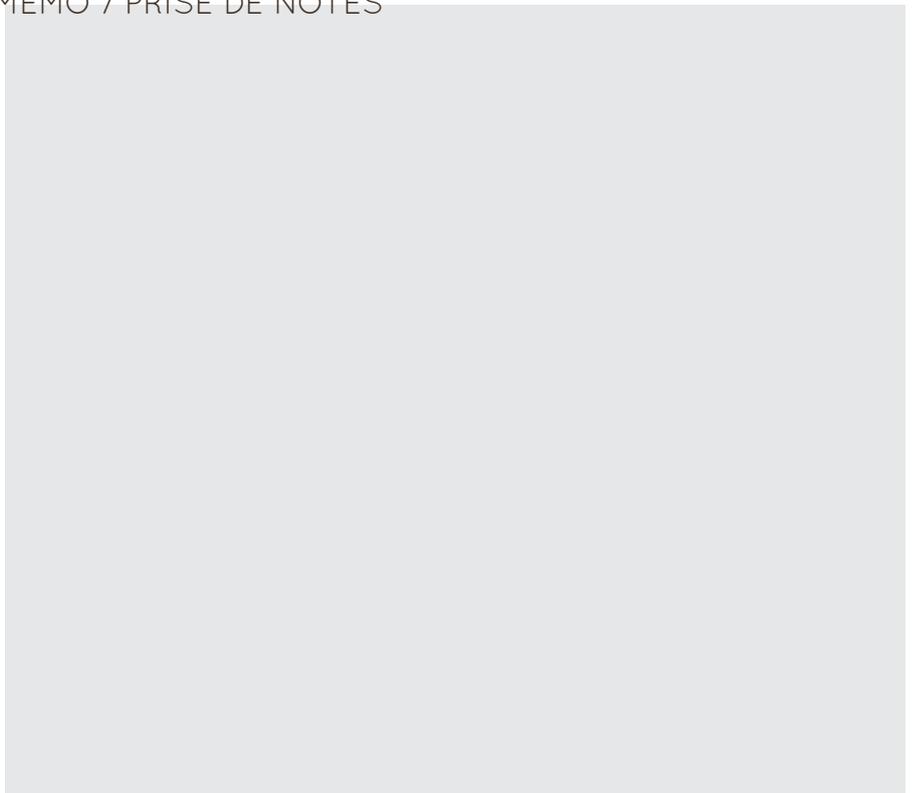
### “Préserver les amphibiens autochtones : le LIFE CROAA”

L'objectif du programme LIFE CROAA est de préserver les amphibiens autochtones contre la présence de la Grenouille taureau et du Xénope lisse, deux espèces d'amphibiens exotiques envahissants présents en France. Ce projet d'une durée de 6 ans (2016-2022) a été coordonné par la Société Herpétologique de France et mis en œuvre en partenariat avec 7 autres structures (association de protection de la nature, Parcs naturels régionaux, collectivité, université). Ce film documentaire retrace les actions mises en œuvre au cours du projet.

#### MÉMO / PRISE DE NOTES



© Marion Jouffroy



## Déterminants de l'exposition aux pesticides chez la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) en Camargue

Leslie-Anne MERLEAU<sup>1</sup>, Olivier LOURDAIS<sup>2</sup>, Anthony OLIVIER<sup>3</sup>, Marion VITTECOQ<sup>3</sup>, Yvann FOUCAULT<sup>4</sup>, Louisiane BURKART<sup>4</sup>, Emmanuelle MIGNE<sup>5</sup>, Aurélie GOUTTE<sup>6</sup>

<sup>1</sup> EPHE – UMR METIS 7619 – CEBC CNRS UMR7372 – Tour du Valat

<sup>2</sup> CEBC, UMR-7372, CNRS-Université de La Rochelle, 17000 La Rochelle, France

<sup>3</sup> Tour du Valat, Le Sambuc, 13200 Arles, France

<sup>4</sup> Tour du Valat - UMR METIS 7619, Sorbonne Université, 4 place Jussieu, 75252 Paris Cedex 05, France

<sup>5</sup> SNPN, Réserve Naturelle National de Camargue, La Capelière, C134 de Fiérouse, 13200 Arles, France

<sup>6</sup> Sorbonne Université, CNRS, EPHE, UMR METIS, F-75005, Paris, France

## Les amphibiens du Marais de Lavours : bilan des travaux depuis la création de la réserve naturelle nationale et perspectives

Alain MORAND<sup>1</sup>, Laura DESMOUCELLE<sup>2</sup>, Fabrice DARINOT<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Conseil scientifique de la Réserve naturelle nationale du Marais de Lavours

<sup>2</sup> Réserve naturelle nationale du Marais de Lavours, Maison du marais, Aignoz, 01350 Ceyzerieu, France

## Les bassins d'orage peuvent-ils être considérés comme des habitats appropriés pour le Crapaud vert (*Bufo viridis*) ?

Antonin CONAN<sup>1</sup>, Louis RUBINI<sup>1</sup>, Marjorie HUMBERT<sup>1</sup>, Nathan DEHAUT<sup>1</sup>, Hugo CHIGNEC<sup>1</sup>, Yves HANDRICH<sup>1</sup>, Jonathan JUMEAU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Université de Strasbourg, CNRS, IPHC UMR 7178, 67000 Strasbourg, France

<sup>2</sup> Collectivité européenne d'Alsace, CERISE, Place du Quartier Blanc, 67964 Strasbourg, Cedex 9, France

## Pourquoi les dendrobates sont si colorés ?

Laura KOUYOUMDJIAN<sup>1</sup>, Hugo LE CHEVALIER<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ad Naturam, Lieu-dit Laranès, 31310 Canens, France

## Effets de la pollution, des zoonoses et des usages traditionnels dans le système helminthe-amphibien-homme en Côte d'Ivoire

Kary Venance OUNGBE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université Félix Houphouët-Boigny (UFHB), UFR Biosciences, Laboratoire d'Hydrobiologie et d'Eco-Technologie des Eaux, 22 BP 582 Abidjan 22, Côte d'Ivoire

## Les actions du Refuge des Tortues se résument-elles uniquement à l'accueil des tortues ?

## Les protocoles POP : des outils pour la surveillance des populations d'amphibiens et de reptiles.

Paul COQUAND<sup>1</sup>, Przemyslaw ZDUNEK<sup>1,2,3</sup>, Michaela S. WEBB<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Association du Refuge des Tortues, 2920 Route de Paulhac, 31660 Bessières, France

<sup>2</sup> NATRIX Herpetological Association, ul. Opolska 41/1, 52-010 Wrocław, Poland

<sup>3</sup> IUCN SSC Monitor Lizard Specialist Group

<sup>4</sup> PAWIKAN PATROL Sea Turtle Conservation Project, Barangay Udalo, Abra de Ilog 5108, Occidental Mindoro, Philippines

## Variation du régime alimentaire de la Vipère aspic dans son aire de répartition

Florian LAURENCE<sup>1</sup>, Xavier BONNET<sup>2</sup>, Sylvain URSENBACHER<sup>3,4</sup>, Gaëtan GUILLER<sup>5</sup>, Gopal BILLY<sup>2</sup>, Guy NAULLEAU<sup>6</sup>, Nicolas VIDAL<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité (ISYEB), Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, SU, EPHE, UA, CP 30, 57 Rue Cuvier, 75005 Paris

<sup>2</sup> Centre d'études biologiques de Chizé, UMR-7372, CNRS Université de La Rochelle, 405 Route de Prissé la Charrière, 79360 Villiers en Bois, France

<sup>3</sup> Section of Conservation Biology, Department of Environmental Sciences, University of Basel, St. Johanns-Vorstadt 10, 4056 Basel, Switzerland

<sup>4</sup> Info fauna – CSCF & karch, University of Neuchâtel, Avenue Bellevaux 51, 2000 Neuchâtel

<sup>5</sup> Le Grand Momesson, 44130 Bouvron, France

<sup>6</sup> 10 rue Port Royal, La Bernerie en Retz, 44760, France



**Suivi en occupation de sites et influence des éléments paysagers sur l'occurrence de la Rainette verte (*Hyla arborea*) dans la vallée du Rhin Supérieur**

Vincent CLÉMENT<sup>1</sup>, Amélie TATIN<sup>2</sup>, Mare HAIDER<sup>3</sup>, Jean-Pierre VACHER<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Association BUFO, Strasbourg, France

<sup>2</sup> German Centre for Integrative Biodiversity Research (iDiv), Leipzig, Allemagne

<sup>3</sup> Institut für Landschaftsökologie und Naturschutz (ILN), Bühl, Allemagne

**Évaluation de l'utilisation de drones comme protocole d'inventaire des crocodiles d'Afrique de l'Ouest**

Clément AUBERT<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CNRS, Institut des Sciences de l'Évolution de Montpellier (ISEM)

**État des lieux et suivi du Sonneur à ventre de feu en Lorraine**

Damien AUMAITRE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine, 3 Rue Robert Schuman, 57400 Sarrebourg, France

**Inventaire et Cartographie de l'herpétofaune du Chott Cherguis (région d'El Bayadh : Sud-Ouest algérien)**

Boualem DELLAOUI<sup>1</sup>, Fathia KOUDACHE<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratoire d'éco-développement des espaces, Faculté des sciences de la nature et de la vie, Université de Sidi Bel Abbés, Algérie

**Mise à jour de la diversité et distribution des serpents du Maroc**

Abdellah BOUAZZA<sup>1</sup>, Aziza LANSARI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Université Ibn Zohr, FPT, Taroudant, Maroc

**Stop à la vente en masse de tortues africaines : Péluse de Schweigger (*Pelusios castaneus*) et Péloméduse roussâtre (*Pelomedusa subrufa*) en France**

Jérôme MARAN<sup>1</sup>, Simon ROUOT<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Association du Refuge des Tortues (A.R.T.), 2920 Route de Paulhac, 31660 Bessières, France

**Tests d'efficacité et préconisations concernant la mise en place d'échappatoires à amphibiens dans les conduites d'évacuation des eaux**

Jonathan JUMEAU<sup>1</sup>, Antonin CONAN<sup>1,2</sup>, Clément GANIER<sup>1</sup>, Matthieu CHOMBART<sup>1</sup>, Sarah PIAUGEARD<sup>1</sup>, Éléonore DRAIS-CANOVAS<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Collectivité européenne d'Alsace, CERISE, Place du Quartier Blanc, 67964 Strasbourg, Cedex 9, France

<sup>2</sup> Université de Strasbourg, CNRS, IPHC UMR 7178, 67000 Strasbourg, France

**Réponses comportementales à court terme de tortues d'Hermann impactées par un incendie**

Arthur BARIBEAUD<sup>1</sup>, Olivia DELORME<sup>2</sup>, Justine PELLETIER<sup>2</sup>, Romain HEMON<sup>1</sup>, Octave CHAMBIONAT<sup>1</sup>, Sébastien CARON<sup>1</sup>, Xavier BONNET<sup>2</sup>, Jean-Marie BALLOUARD<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux - Centre de Recherche et de Conservation des Chéloniens (SOPTOM-CRCC), 1065, Route du Luc, 83660 Carnoules

<sup>2</sup> CEBC, UMR-7372, CNRS-Université de La Rochelle, La Rochelle, France



**Caractérisation et sélection du microenvironnement nocturne chez les Colubridés péruviens de l'Amazonie ; Comprendre l'importance de la variabilité des niches écologiques (Colubridae: Colubrinae & Dipsadinae)**

LOISEAU Anaëlle<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Étudiante en Master (Nottingham Trent University)

**Premiers éléments sur l'écologie spatiale et le rythme d'activité journalier du Psammodrome d'Edwards Psammodromus edwardsianus**

Julien RENET<sup>1</sup>, Cindy MONNET<sup>1</sup>, Théo DOKHELAR<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Immeuble Atrium Bât. B, 4 Avenue Marcel Pagnol, 13100 Aix-en-Provence, France

**Évaluation de l'effet de la pollution hydrique sur les paramètres morphologiques des tortues d'eau douce**

Rachid ROUAG<sup>1</sup>, Nadia ZIANE<sup>2</sup>, Abdelaziz FRIH<sup>2</sup>, Amani NAIDJA<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Département d'Agronomie, Université Chadli Bendjedid, 36100, El Tarf, Algérie

<sup>2</sup> Environmental Biomonitoring Laboratory, Département de Biologie, Faculté des Sciences, Université Badji Mokhtar, 23000 Annaba, Algérie

**Les changements de coloration sont-ils un facteur limitant la photo-identification assistée par ordinateur ? Une première étude chez l'Eulepte d'Europe**

Cindy MONNET<sup>1</sup>, Theo DOKHELAR<sup>1</sup>, Julien RENET<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pôle Biodiversité régionale, 04200 Sisteron, France

**Les systèmes automatiques de détection sont-ils meilleurs que l'observation directe ?**

Charlotte DUCOTTERD<sup>1,2</sup>, Jean-Marc DUCOTTERD<sup>2</sup>, Sylvain URSENBACHER<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup> info fauna—Centre Suisse de Cartographie de la Faune (CSCF) and Centre de coordination pour les reptiles et les amphibiens de Suisse (Karch), Bellevaux 51, CH-2000 Neuchâtel, Switzerland

<sup>2</sup> Centre Emys, Association de Protection et Récupération des Tortues, Le Grand Pâquier 8, CH-1373 Chavornay, Switzerland

<sup>3</sup> Department of Environmental Sciences, Section of Conservation Biology, University of Basel, St. Johannis-Vorstadt 10, CH-4056 Basel, Switzerland

**Hunting with various types of traps as a local threat to the Bangon Monitor Lizard (Varanus bangonorum) from Mindoro Island, Philippines**

Przemyslaw ZDUNEK<sup>1,2,3</sup>, Michaela S. WEBB<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Association du Refuge des Tortues, 2920 Route de Paulhac, 31660 Bessières, France

<sup>2</sup> NATRIX Herpetological Association, ul. Opolska 41/1, 52-010 Wrocław, Poland

<sup>3</sup> IUCN SSC Monitor Lizard Specialist Group

<sup>4</sup> PAWIKAN PATROL Sea Turtle Conservation Project, Barangay Udalo, Abra de Ilog 5108, Occidental Mindoro, Philippines

**Pact des puits ou "Matfia" sur l'herpétofaune du Sahara atlantique marocain**

Adbellah BOUAZZA<sup>1</sup>, Aziza LASARI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> FPT, Taroudant, Université Ibn Zohr, Agadir, Maroc

**Les changements de coloration sont-ils un facteur limitant la photo-identification assistée par ordinateur ? Une première étude chez l'Eulepte d'Europe**

Cindy MONNET<sup>1</sup>, Theo DOKHELAR<sup>1</sup>, Julien RENET<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur, Pôle Biodiversité régionale, 04200 Sisteron, France



**L'apport de l'étude de la connectivité structurelle pour la conservation des amphibiens : étude de cas concernant la population structurée du Crapaud vert (*Bufo viridis*) dans le Bas-Rhin**

Antonin CONAN<sup>1,2</sup>, Adèle KOETZ<sup>2</sup>, Yves HANDRICH<sup>1</sup>, Jonathan JUMEAU<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Collectivité européenne d'Alsace, CERISE, Place du Quartier Blanc, 67964 Strasbourg, Cedex 9, France

<sup>2</sup> Université de Strasbourg, CNRS, IPHC UMR 7178, 67000 Strasbourg, France



**Nourrissage de couleuvres de Montpellier sauvages**

Grégory DESO<sup>1</sup>, Aloys CROUZET<sup>1</sup>, Xavier BONNET<sup>2</sup>

<sup>1</sup> AHPAM - Association Herpétologique de Provence Alpes Méditerranée, Maison des Associations, 384 Route de Caderousse, 84100 Orange, France

<sup>2</sup> Centre d'études biologiques de Chizé, UMR-7372, CNRS Université de La Rochelle, 405 Route de Prissé la Charrière, 79360 Villiers en Bois, France



**Variations pluriannuelles d'effectifs au niveau des crapaudrômes : phénomène naturel ou lié à une cause identifiable sur laquelle agir ?**

Sarah DUPASQUIER<sup>1</sup>, Éléonore DRAIS-CANOVAS<sup>1</sup>, Jonathan JUMEAU<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Collectivité européenne d'Alsace, CERISE, Place du Quartier Blanc, 67964 Strasbourg, Cedex 9, France



**Créer et restaurer des mares : comment conduire et évaluer ces actions et les améliorer pour gagner en efficacité écologique, technique et financière ?**

Jean-Baptiste DECOTTE<sup>1</sup>, Manon TEILLAGORRY<sup>1</sup>, Emma DEPOIRE<sup>1</sup>, Ninon CLAUDE<sup>1</sup>, Rémi FONTERS<sup>1</sup>

<sup>1</sup> LPO AuRA, Maison de l'Environnement, 14 avenue Tony Garnier, 69007 Lyon, France

**Suivi d'une population de Vipère péliade (*Vipera berus*) à l'étang Saint-Nicolas (Angers, 49) par CMR**

Léa KOCH<sup>1</sup>, Antoine BEAUJARD<sup>2</sup>, Marie-Orlane BAUDOUIN<sup>3</sup>, Elyne HEBERT<sup>4</sup>, BONHOMME Martin<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Étudiante en MIBEE, AMU

<sup>2</sup> Étudiant en M2BEE, Poitiers

<sup>3</sup> Étudiante en M2 BEE, Angers

<sup>4</sup> Étudiante en BTS2 GPN, Paris

<sup>5</sup> MCLTerra



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

Marine POUPIN<sup>1</sup>, Célia BIMBOES<sup>2</sup>, Océane BAILLANCOURT<sup>3</sup>, Eloïse PARIOT<sup>3</sup>, Fanny GOSSELIN<sup>3</sup>, Alain MORAND<sup>4</sup>, Émilie BUSSON<sup>4</sup>, Sylvain COLLON<sup>4</sup>, Julian PICHENOT<sup>4</sup>, Alain FIZESAN<sup>3</sup>, Vincent CLÉMENT<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Master Gestion de l'environnement, parcours Gestion des milieux aquatiques, restauration et conservation (GEMAREC), UFR Sciences fondamentales et appliquées de l'Université de Lorraine, Metz, France

<sup>2</sup> DUT Génie biologique, parcours Agronomie, Université de Haute Alsace Mulhouse, Colmar, France

<sup>3</sup> Association BUFO, Strasbourg, France

<sup>4</sup> Centre d'études et d'expertises sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (CEREMA), Metz, France



# LES PETITS PLUS !



Lézard des souches © Alexandre Roux

## Tous dehors !

*Samedi 8 octobre à partir de 14h30, partez à la recherche du Lézard des souches avec les membres du GHRA de la LPO Auvergne-Rhône-Alpes !*

*Dans le cadre d'une étude sur cette espèce dans l'Espace Naturel Sensible du Mont Saint-Rigaud (commune de Deux-Grosnes, à 30 minutes en voiture du Congrès), vous aurez l'opportunité d'allier l'utile à l'agréable.*

*Inscriptions non nécessaires, groupes créés sur place. Lieu de rendez-vous : voir page 6.*

## Un herpéto de longue date...

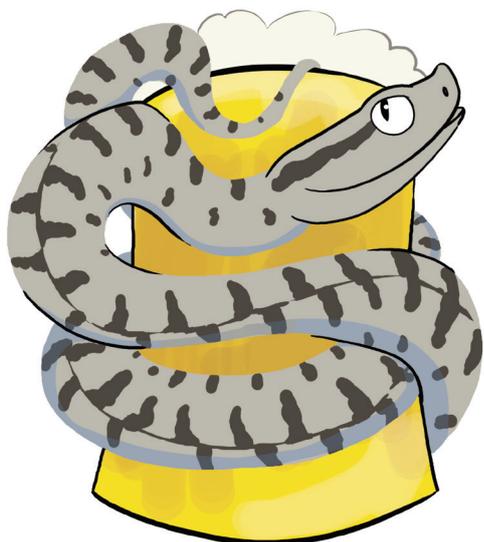
*Le saviez-vous ? Allain Bougrain Dubourg, Président de la LPO France, est passionné de reptiles depuis sa plus tendre enfance.*

*Il a récemment rencontré les équipes du GHRA qui lui ont fait visionner leurs vidéos parodiques (voir page suivante). Il a adoré !*

*Grandement impliqué dans la question de l'avenir de la biodiversité et particulièrement des espèces liées aux zones humides aujourd'hui menacées, Allain Bougrain Dubourg sera l'invité de ce congrès. Il nous fera l'honneur de sa présence jeudi 6 octobre.*



# LES PETITS PLUS !



© Marion Jouffroy

## Les “à-côté” du Congrès

*Les coorganisateur et partenaires de ce 49<sup>ème</sup> Congrès ont voulu gâter les participants !*

*Jeudi soir, la Communauté de Communes Saône-Beaujolais vous offrira une dégustation de vin. Nous ne sommes pas venus dans le Beaujolais pour rien !*

*Vendredi soir, deux membres du groupe de musiciens les Wailing Trees accompagneront la soirée avec leur concert, après le repas de gala.*

*Et pour couronner le tout, une bière blonde a été conçue spécialement pour ce congrès, et pour mettre à l'honneur le nouveau statut de protection de la Vipère aspic : la Vibière ! Une bière non agressive, mais qui a du mordant ! Vous aurez l'occasion de la déguster et de vous en procurer si son caractère vous séduit.*

## Web-série “Les herpétos fantastiques” : quand le GHRA passe devant la caméra

*Avec cette web-série parodique, le GHRA et la LPO AuRA souhaitent toucher un public plus large que les convaincus et déjà investis. Cette web-série a été écrite, scénarisée et pensée par le GHRA et ses bénévoles qui ont également joué les apprentis comédiens avec passion et engagement.*

*Numéo Production a conseillé, filmé l'équipe et géré le montage.*

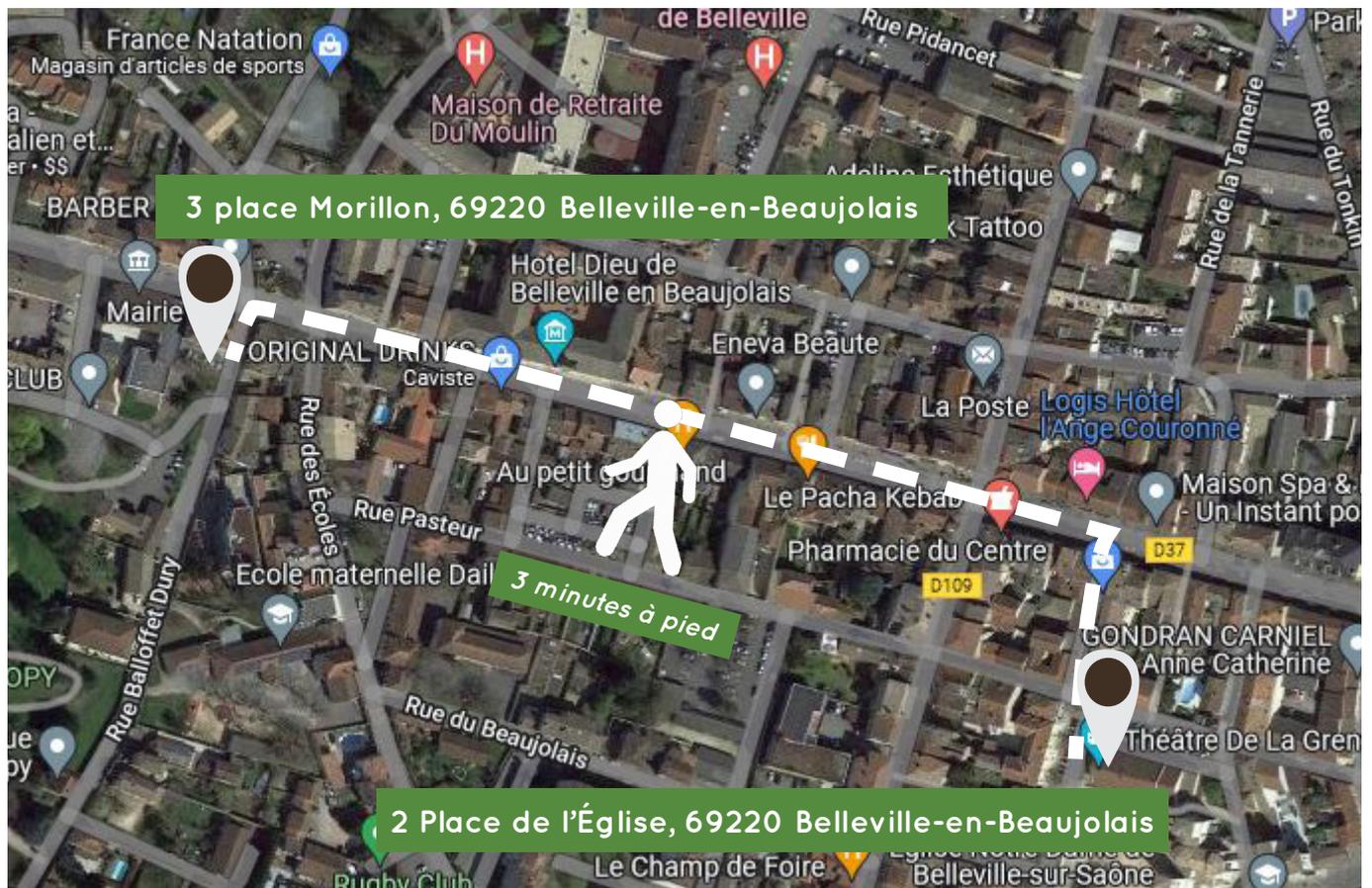
*Nous remercions avec GHRAtitude chacun•e pour ce résultat, qui on l'espère vous satisfera.*

*Merci à la CCSB et au Département du Rhône pour leur soutien.*

*Bon visionnage !*



# ACCÈS AU CONGRÈS



- **Congrès et plénières** : Théâtre de la Grenette, 2 Place de l'Église, 69220 Belleville-en-Beaujolais
- **Repas** : Caveau de Belleville, 3 place Morillon, 69220 Belleville-en-Beaujolais
- Infos **train** : Gare de Belleville-sur-Saône (20 minutes à pied pour accéder au congrès)
- Infos **voiture** : 40 minutes depuis Lyon (avec péage), parkings à proximité





Vipère aspic © Alexandre Roux

# COMITÉ D'ORGANISATION

Cette 49<sup>ème</sup> édition du congrès de la SHF a été organisée grâce à l'étroite collaboration entre la LPO Auvergne-Rhône-Alpes et son Groupe Herpétologique de Rhône-Alpes (GHRA), et la SHF.

**Pour la LPO Auvergne-Rhône-Alpes  
et le GHRA**

Francisque BULLIFFON  
Camille COMBES  
Fabien DUBOIS  
Clarisse NOVEL  
Alexandre ROUX  
Aurélien SALESSE

**Pour la Société Herpétologique  
de France**

Hugo CAYUELA  
Isabelle CHAUVIN  
Myriam LABADESSE  
Ludivine QUAY

## REMERCIEMENTS

Le comité d'organisation souhaite remercier l'ensemble des organismes et des personnes qui ont permis la réalisation de ce 49<sup>ème</sup> congrès de la Société Herpétologique de France.

Merci à la Communauté de Communes Saône-Beaujolais et notamment Cynthia GISSOT et Nathalie TISSIER-CHAUVEAU.

Merci à Frédéric PRONCHÉRY, Maire de la commune de Belleville-en-Beaujolais, Marie-Sophie SELTENSPERGER, responsable des actions culturelles et de la vie associative à la Mairie de Belleville-en-Beaujolais, et l'ensemble des services de la Mairie, pour leur aide précieuse et leur soutien tout au long de la préparation de cet événement. Merci pour votre accueil chaleureux. Merci à Guillaume SERVAGE pour la régie.

Merci à la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, étroit partenaire de la SHF et de la LPO AuRA pour son soutien financier.

Le comité d'organisation souhaite également remercier l'ensemble des structures et des bénévoles de la SHF, de la LPO AuRA, du GHRA et de l'ORA, qui ont permis le bon déroulement du congrès. Merci à Marion JOUFFROY pour ses illustrations.

Pour terminer, nos remerciements vont à l'ensemble des intervenant·e·s, en particulier Olivier LOURDAIS et Thierry LENGAGNE pour leurs remarquables conférences plénières, et aux participant·e·s.

Rendez-vous en 2023 pour la 50<sup>ème</sup> édition !





AGIR pour la  
**BIODIVERSITÉ**  
AUVERGNE-RHÔNE-ALPES



  
**PRÉFET  
DE LA RÉGION  
AUVERGNE-  
RHÔNE-ALPES**  
*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# MERCI

## POUR VOTRE PARTICIPATION