



46^{ème} congrès de la Société Herpétologique de France

Du jeudi 11 au samedi 13 octobre 2018
À Carnoules (PACA)



Durant cette édition, notre souhait est de diversifier les interventions en traitant les aspects « communication, sensibilisation et éthique » ainsi que « les progrès techniques et questions visées ». Nous proposons également des sessions sur les incontournables sujets liés à « la répartition » et à « la conservation » et sur « l'herpétofaune méditerranéenne ».

Ce congrès est co-organisé par la SOPTOM (Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux), le Conservatoire d'espaces naturels de PACA et la Société Herpétologique de France



Editorial



Bienvenue au 46^{ème} congrès de la Société Herpétologique de France ! Nous voilà rassemblés pour 3 journées d'échanges et de débats en Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Co-organisée avec la SOPTOM et le Conservatoire d'espaces naturels de PACA, cette édition reflète notre volonté de nous rapprocher et de travailler avec notre réseau de partenaires. C'est en mutualisant nos compétences et connaissances que nous serons plus performants pour préserver notre patrimoine naturel.

Cette année, nous avons souhaité diversifier les interventions en structurant les communications autour de 5 thématiques qui couvrent l'essentiel de nos activités :

- communication, sensibilisation et éthique,
- progrès techniques et questions visées,
- répartition,
- conservation,
- herpétofaune méditerranéenne.

Parmi la diversité des thématiques sur lesquelles nous travaillons, nous avons souhaité nous attarder sur deux en particulier : les questions d'éthique et de sensibilisation et une démarche mise en place dans plusieurs régions « SOS Serpents et autres espèces ». Notre volonté est de prendre le temps de travailler collectivement sur ces deux points en les traitant sous forme d'ateliers d'une heure. Nous espérons que les débats seront riches et qu'ils permettront de faire avancer ces sujets d'actualités.

Au nom du conseil d'administration de la SHF, je tiens à remercier :

- La SOPTOM et le CEN PACA, plus particulièrement Sébastien Caron, Géraldine Kapfer, Jean-Marie Ballouard et Julien Renet sans qui ce congrès n'aurait pu avoir lieu. Ils se sont mobilisés et ont coordonné cette 46^{ème} édition.
- Isabelle Chauvin, Christophe Eggert et Myriam Labadesse de la SHF.
- La municipalité et le Village des Tortues de Carnoules pour leur accueil.
- L'ensemble des bénévoles sans qui ce type d'événement ne pourrait désormais plus exister !

Bon congrès à tous,

Pour le Conseil d'Administration de la SHF

Laurent Barthe, Président





Les organisateurs 2018



Depuis plus de 40 ans, la Société Herpétologique de France (SHF) fédère un réseau d'acteurs en herpétologie et de partenaires de l'environnement. Les associations régionales de protection de la Nature et de l'Environnement, les institutions publiques (ONF, ONCFS, DREAL, etc.), mais également les organismes européens interagissent, se rencontrent, échangent par l'intermédiaire plus ou moins direct de la SHF. Elle a pour buts de faciliter les rapports entre herpétologistes francophones, d'améliorer les connaissances sur les Reptiles et Amphibiens, et d'améliorer les conditions d'élevage de l'herpétofaune, notamment à des fins scientifiques. Chaque année, le congrès de la SHF réunit l'ensemble des personnes, professionnels ou amateurs, qui constitue le réseau herpétologique français. Ce rendez-vous est l'occasion d'échanger sur les expériences en termes de conservation ou de protection de l'herpétofaune, et de présenter des résultats inédits auprès de la communauté scientifique.

<http://lashf.org>



La Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux (SOPTOM) est une association qui a pour missions l'étude et la protection des reptiles. Basée à Carnoules (Var), elle dispose d'un Centre de Soins Faune Sauvage et d'un Centre de Recherche et de Conservation, tous deux dédiés aux trois espèces métropolitaines françaises de tortues. Elle travaille à l'amélioration des connaissances et développe des programmes de conservation et pédagogiques. La SOPTOM intervient en France mais également à l'étranger avec la création de démarches similaires à Madagascar et au Sénégal visant à protéger les espèces de tortues locales.

<https://www.tortuesoptom.org/>



Le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur a pour mission la préservation du patrimoine naturel de la région PACA. Il gère une centaine d'espaces naturels, mène de nombreuses études et inventaires ciblés sur les amphibiens et reptiles, et anime quatre plans nationaux d'actions ou leur déclinaison régionale en faveur de reptiles. Il coordonne également la dynamique herpétologique régionale (Liste Rouge régionale, ateliers de travail, etc.). Le Conservatoire contribue au partage de la connaissance naturaliste en région.

<http://www.cen-paca.org>

En partenariat avec :



Carnoules



Jeudi 11 octobre 2018

8h30 - 9h30 Accueil - Café

9h30 - 10h00 **Allocutions d'ouverture.**

Session « Répartition »

10h00 - 10h30 **Dynamique d'inventaire herpétologique en PACA.**

J. Renet*, M-A. Marchand

10h30 - 11h00 **Caractérisation des habitats terrestres du Pélobate brun dans le Bas-Rhin.**

A. Fizesan*, F. Pille

11h00 - 11h30 Pause

11h30 - 12h00 **Faible occurrence du Triton crêté en limite d'aire de répartition mondiale : une étude préliminaire alarmante.**

C. Grillas*, E. Ugnon-Coussioz, P. Priol, J. Renet

12h00 - 12h30 **Retour sur trois années de prospection pour l'atlas des amphibiens et des reptiles des Pays de la Loire.**

M. Bonhomme*, P. Evrard, B. Marchadour, M. Sineau

12h30 - 14h00 Repas

Session « Progrès techniques et questions visées »

14h00 - 14h30 **Structuration génétique du Lézard de Bonnal dans le massif du Pic du Midi de Bigorre.**

E. Darnet*, G. Pottier, A. Trochet, F. Aubret

14h30 - 15h00 **Suivi du Grage grands carreaux par radiotracking en Guyane française : résultats préliminaires.**

P. Chatelet, P. Gaucher*, N. Labrière, L. Hermet, F. Jeanne, B. Le Plat, O. Marquis, M. Mallocher, L. Texier, N. Vidal

15h00 - 15h30 **Impact de l'hypoxie sur la gestation et le développement embryonnaire chez les squamates.**

L. Kouyoumdjian*, E. Gangloff, J. Souchet, A. Cordero, F. Aubret

15h30 - 16h00 **Utilisation des indices écophysologiques pour la conservation de la Tortue d'Hermann.**

F. Pille*, X. Bonnet, S. Deleuze, S. Caron, J-M. Ballouard

16h00 - 16h30 Pause

16h30 - 17h00 **Validation d'une méthode de suivi du Calotriton des Pyrénées par la reconnaissance individuelle des patrons ventraux.**

M. Dalibard*, L. Buisson, O. Calvez, A. Ribéron, A. Trochet, P. Laffaille

17h00 - 18h00 **Réunion des commissions de la SHF**

18h00 - 20h30 **Assemblée générale de la SHF**

20h30 Buffet des terroirs à la salle des fêtes + « Les gardiens de la montagne » - Film du Projet Interreg Poctefa Ectopyr & CNRS de Moulis

Vendredi 12 octobre 2018

8h30 - 9h00 Accueil - Café

Session « Conservation »

9h00 - 9h30 **Le LIFE CROAA (Control Strategies Of Alien invasive Amphibians) : état d'avancement.**

M. Labadesse*, J. Secondi, Maud Berroneau, Martin Bonhomme, Luc Clément, Manon Despeaux, Bastien Martin, Gabriel Michelin, Rodolphe Olivier & Giovanni Vimercati

9h30 - 10h00 **Amélioration de la connaissance herpétologique sur le Parc National de Port-Cros en lien avec gestion/perturbations.**

D. Geoffroy*

10h00 - 10h30 **Différenciation inter-populationnelle et mécanismes sous-jacents des préférences thermiques chez le Calotriton des Pyrénées.**

M. Deluen*, A. Trochet, R. Bertrand, F. Aubret

10h30 - 11h00 Pause

11h00 - 11h30 **A propos des Plans nationaux d'Actions Amphibiens et Reptiles en cours en France métropolitaine.**

C. Eggert*, L. Barthe, C. Baudran, L. Courmont, S. Thienpont

11h30 - 12h00 **Caractérisation du risque de mortalité routière de la Tortue Boîte de l'Est dans l'État de l'Ohio (États-Unis).**

E. Garcia*, V.D. Popescu, M. Weigand, C. Brune

12h00 - 12h30 **Translocation de Vipères péliades : est-ce utile pour la conservation de l'espèce ?**

C. Cambensy, T. Süess, S. Salis, S. Devito, H. Schmocker, B.R. Schmidt, S. Ursenbacher*

12h30 - 14h00 Repas

Session « Communication, sensibilisation et éthique »

14h00 - 14h30 **Stress, bien-être animal et éthique scientifique.**

X. Bonnet*

14h30 - 15h00 **Une exposition sur les serpents de France : mythes et réalités.**

F. Dussoulier*, L. Charrier

15h00 - 15h30 **La popularité est-elle une épée à double tranchant ? Les enfants veulent protéger mais aussi ramasser des tortues.**

J-M. Ballouard*, M. Conord, A. Johany, N. Jardé, S. Caron, S. Deleuze, X. Bonnet

15h30 - 16h00 **Le rôle des signaux aposématifs dans la peur des serpents.**

J. Souchet*, S. Grassini, F. Aubret

16h00 – 16h30 Pause

16h30 - 17h30 **Débat « Ethique et sensibilisation »**

17h30 - 18h30 **Atelier « SOS Serpents et autres espèces »**

19h00 - 20h30 **Visites guidées du nouveau Village des Tortues de Carnoules**

20h30 Repas de gala au Village des Tortues de Carnoules

Samedi 13 octobre 2018

8h30 - 9h00 Accueil - Café

Session « Herpétofaune méditerranéenne »

9h00 - 9h30 **Quels sont les effets de la fragmentation des habitats sur les populations de Tortue d'Hermann de la plaine des Maures (Var) ?**

M. Cheron*, M. Cheylan

9h30 - 10h00 **Effet d'un incendie estival sur une population de Crapaud calamite méditerranéenne.**

F. Grimal*

10h00 - 10h30 **Retours d'expériences sur un reptile en danger d'extinction : la Vipère d'Orsini.**

M-A. Marchand*

10h30 - 11h00 Pause

11h00 - 11h30 **Utilisation du chien dans le cadre de prospections sur le Lézard ocellé dans le Parc National du Mercantour.**

F. Rozec*, L. Malthieux, Julien Renet, Marie-France Leccia, Nathalie Siefert, M-A. Marchand

11h30 - 12h00 **Conservation de la Tortue d'Hermann : du Plan National d'Actions à la gestion de ses habitats dans le Var.**

J. Celse*

12h00 - 12h30 **Utilisation de l'habitat et sélection des sites de ponte chez la Cistude d'Europe suivie par télémétrie spatiale GPS en Basse-Durance.**

J-Y. Georges*, C. Roy

12h30 - 14h00 Repas

14h00 Sortie(s) de terrain

**JE NE JOUE PLUS
À CACHE-CACHE AVEC
TOI : TU TRICHES !**

©Bernard NICOLAS, Dans l'Ombre, pour la SOPTOM



Communications orales

Session « Répartition »

Dynamique d'inventaire herpétologique en région Provence-Alpes Côte d'Azur

Julien RENET & Marc-Antoine MARCHAND

Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), Pôle biodiversité régionale, Appartement n°5, 93 rue droite, F-04200 Sisteron

✉ julien.renet@cen-paca.org

La région PACA abrite une diversité herpétologique exceptionnelle mais d'importantes lacunes concernant la distribution des espèces ont été identifiées. Depuis plusieurs années, le CEN PACA est soutenu dans la mise en œuvre d'une dynamique d'inventaire régionale des amphibiens et reptiles en étroite relation avec les autres associations et les experts référents. Celle-ci permet de mutualiser les énergies, les moyens et les compétences afin d'améliorer : (1) l'efficacité des inventaires dans des secteurs dépourvus de connaissances pour une meilleure prise en compte des taxons ciblés ; (2) la formation des naturalistes afin d'élargir le nombre de personnes en mesure de recueillir des données ; (3) les échanges réguliers entre herpétologues pour enrichir les réflexions de chacun sur le statut des espèces. Un inventaire en continu en ligne est disponible et est fortement dynamisé par la mise en place d'ateliers départementaux faisant le point sur les connaissances disponibles avec les acteurs du territoire concerné. Un objectif majeur de la dynamique est également d'assurer la garantie scientifique via la validation des données herpétologiques par un groupe d'experts. Les données produites à travers la dynamique d'inventaire sont intégrées dans le SINP régional (Silene-PACA). À ce jour, 70 000 données herpétologiques y sont recensées.

NOTES :



Caractérisation des habitats terrestres du Pélobate brun (*Pelobates fuscus*) dans le Bas-Rhin

Alain FIZESAN & Fabien PILLE

Association BUFO, 8 rue Adèle Riton, F-67000 Strasbourg

✉ alain.fizesan@bufo-alsace.org

Le Pélobate brun (*Pelobates fuscus*) possède dans le Bas-Rhin une répartition morcelée et cantonnée à quatre secteurs dans le nord-est du département. Si les zones de reproduction sont bien connues, les habitats terrestres sont très peu documentés. Ainsi, durant trois années, une étude des déplacements à l'aide de pigments fluorescents a ciblé trois matrices paysagères différentes pour caractériser l'utilisation des habitats terrestres. Sur les 301 individus observés, 115 parcours ont été étudiés et 38 terriers d'enfouissement découverts. Les analyses montrent une préférence pour des micro-habitats avec une végétation au sol clairsemée, des textures de sols sableuses et sablo-limoneuses, ainsi qu'un évitement des secteurs où la nappe phréatique est affleurante. Nous avons également noté une utilisation différente de l'habitat selon les classes d'âge. Ces nouvelles données vont permettre une meilleure prise en compte de l'habitat terrestre dans les recommandations de conservation de l'espèce dans la région.

NOTES :



Faible occurrence du Triton crêté (*Triturus cristatus*) en limite d'aire de répartition mondiale : une étude préliminaire alarmante

Célia GRILLAS¹, Eliot UGNON-COUSSIOZ¹, Pauline PRIOL² & Julien RENET³

¹ Parc Naturel Régional de Camargue, Mas du pont de Rousty, RD 570, F-13200 Arles

² StatiPOP-Consulting scientifique, 37 chemin la Baraque, F-34190 Ganges

³ Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), Pôle biodiversité régionale, Appartement n°5, 93 rue droite, F-04200 Sisteron

✉ c.grillas@parc-camargue.fr

La basse vallée du Rhône constitue la limite sud de la distribution mondiale du Triton crêté (*Triturus cristatus*). Les objectifs initiaux de cette étude étaient de confirmer les données historiques de présence, d'identifier de nouvelles populations et de caractériser leurs habitats afin d'évaluer leur statut. Malgré l'utilisation de quatre méthodes de détection (eDNA, piège Ortmann, nasse à vairon, troubleau), aucun individu n'a été détecté à l'exception d'une population historiquement connue sur la commune d'Arles (site témoin). Les valeurs obtenues en utilisant un modèle prédictif (Habitat Suitability Index) de la qualité des habitats et de la distribution des espèces mettent en évidence la mauvaise qualité des zones humides dans la zone étudiée. De plus, on sait que l'Écrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*), espèce invasive détectée dans 60 % des étangs, et la présence de poissons sur au moins 50 % des sites ont un impact négatif sur la qualité de l'habitat et les populations d'amphibiens. Ces facteurs limitants pourraient expliquer en partie l'état critique de conservation des populations de tritons localisées sur le lit majeur de la basse vallée du Rhône.

NOTES :



Retour sur trois années de prospection pour l'atlas des Amphibiens et des Reptiles des Pays de la Loire

Martin BONHOMME¹, Philippe EVRARD¹, Benoît MARCHADOUR² & Morgane SINEAU³

¹ Groupe Herpétologique des Pays-de-la-Loire

² Coordination régionale LPO Pays de la Loire, 35 rue de la Barre, F-49000 Angers

³ Union Régionale des CPIE Pays de la Loire (URCPIE), 17 Rue de Bouillé, F-44000 Nantes

✉ m.bonhomme@parc-landes-de-gascogne.fr

Nous présentons ici le résultat des trois premières années (2016 à 2018) de prospection réalisées dans le cadre du projet d'atlas régional des amphibiens et des reptiles des Pays de la Loire. Les nouvelles données de répartition, notamment des espèces à enjeu au niveau régional, seront exposées. Après 35 ans sans mentions de présence, le Lézard des souches (*Lacerta agilis*) a été redécouvert dans le département de la Sarthe. La présence des grenouilles de Pérez et de Graf en Sud Vendée via la génétique vient confirmer les données de l'atlas national de 2012 qui avaient été invalidées entre temps. Le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) voit ses populations régionales s'effondrer. En l'espace d'un siècle, il a disparu de trois départements sur quatre de la région. Enfin, la dynamique de l'atlas et notamment l'animation des réseaux de naturalistes y participant sera développée. Ce sera l'occasion d'échanges inter-régions sur diverses thématiques notamment l'animation d'un réseau régional de plaques "POPReptile", les animations diverses mises en place autour du projet, l'organisation de grandes campagnes de prospections communes.

NOTES :



Session « Progrès techniques et questions visées »

Structuration génétique du Lézard de Bonnal dans le massif du Pic du Midi de Bigorre

Elodie DARNET¹, Gilles POTTIER², Audrey TROCHET¹ & Fabien AUBRET¹

¹ Station d'Écologie Théorique et Expérimentale de Moulis (SETE) – CNRS (UMR5321), 2 Route du CNRS, F-09200 Moulis

² Nature Midi Pyrénées, 14 Rue de Tivoli, F-31000 Toulouse

✉ e-darnet@sfr.fr

Le changement climatique actuel pourrait avoir d'importantes conséquences sur la biodiversité. Parmi les espèces les plus vulnérables, le Lézard de Bonnal (*Iberolacerta bonnali*), réparti sur la chaîne Pyrénéenne sous forme de petites populations au sein d'une aire de répartition fragmentée, pourrait être fortement impacté face aux variations climatiques. L'étude de la diversité génétique de ces populations permettrait de comprendre le potentiel adaptatif de l'espèce face aux variations environnementales (projet INTERREG POCTEFA ECTOPYR et Plan National d'Actions). Nous avons étudié la structuration génétique de 268 individus répartis sur 22 sites (14 marqueurs microsatellites). Nos résultats ont mis en évidence une structuration génétique relativement forte (3 clusters génétiques) au sein de la zone d'étude et une perte de diversité génétique au sein de quelques populations. Les lézards de Bonnal ont donc une capacité de dispersion relativement faible. Afin de favoriser les échanges, la préservation d'une continuité d'habitats au sein du massif est prioritaire.

NOTES :

Suivi du Grage grands carreaux par radiotracking en Guyane française : résultats préliminaires

Patrick CHATELET¹, Philippe GAUCHER¹, Louis HERMET², Florian JEANNE¹, Nicolas LABRIERE³, Bran LE PLAT¹, Olivier MARQUIS⁴, Matis MALLOCHER⁵, Lyse TEXIER⁶ & Nicolas VIDAL⁷

¹ CNRS Laboratoire Ecologie Environnement Interactions Systèmes Amazoniens (LEEISA), Station internationale des Nouragues, Centre de recherche de Montabo, 275 Route de Montabo, F-97300 Cayenne

² Lycée agricole de Macouria (LEGPTA), F-97355 Macouria

³ Université Paul Sabatier-Toulouse III, Laboratoire Evolution et Diversité Biologique (EDB)/Bat 4R1, 118 Route de Narbonne, F-31062 Toulouse Cedex 9

⁴ Parc Zoologique de Paris, 51 avenue de Saint-Maurice, F-75012 Paris

⁵ BTS Gestion et Protection de la Nature Cours Diderot 13100 Aix en Provence

⁶ Université de Brest, CS 93837, F-29238 Brest

⁷ Institut de Systématique, Evolution et Biodiversité Unité Mixte de Recherche 7205, 45 rue Buffon, CP 50, F-75005 Paris

✉ philippe.gaucher@cnrs.fr

Deux individus femelles de Grage grands carreaux (*Lachesis muta*) ont été équipés avec des émetteurs de moins de 2 g et relâchés à leur point de capture sur la station des Nouragues, au cœur de la Réserve Naturelle Nationale des Nouragues. Une femelle a été suivie pendant 4 jours et son émetteur a probablement cessé d'émettre ; l'autre relâchée le 23 juin est toujours en cours de suivi. La présentation fera état des techniques de fixation d'émetteur, de la collecte de données et présentera les premiers résultats de ce suivi en termes d'utilisation du milieu et de quelques comportements observés.

NOTES :



Impact de l'hypoxie sur la gestation et le développement embryonnaire chez les squamates

Laura KOUYOUMDJIAN, Eric GANGLOFF, Jérémie SOUCHET, Antonio CORDERO & Fabien AUBRET

Station d'Écologie Théorique et Expérimentale de Moulis (SETE) – CNRS (UMR5321), 2 Route du CNRS, F-09200 Moulis

✉ laura.kouyoumdjian@hotmail.fr

Bien qu'il soit établi que le réchauffement climatique favorise le déplacement de certains taxons vers des altitudes plus élevées, ils peuvent être limités par la diminution de l'oxygène disponible leur imposant de s'adapter rapidement. Nous avons étudié chez deux espèces de squamates (*Podarcis muralis*, *Natrix maura*), les réponses physiologiques et métaboliques des individus en condition d'hypoxie, au moyen d'expériences de translocation, durant la gestation et le développement embryonnaire. Chez le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), le métabolisme respiratoire des femelles diminue et le taux d'hématocrite augmente pour pallier au manque d'oxygène. De plus, le métabolisme respiratoire et le rythme cardiaque des embryons sont réduits en condition hypoxique alors qu'ils augmentent chez la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*). Ces résultats montrent des réponses différentes selon l'espèce étudiée, suggérant alors une plasticité face au manque d'oxygène plus importante chez *Podarcis muralis* lui permettant de mieux coloniser les hautes altitudes.

NOTES :



Utilisation des indices écophysiologicals pour la conservation de la Tortue d'Hermann

Fabien PILLE¹, Xavier BONNET², Simon DELEUZE¹, Sébastien CARON¹ & Jean-Marie BALLOUARD¹

¹ Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux (SOPTOM), 1065 Route du Luc, F-83660 Carnoules

² Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC), UMR-7372, CNRS-Université de La Rochelle, 405 Route de Prissé, la Charrière, F-79360 Villiers-en-Bois

✉ fabien-pille@hotmail.fr

Les organismes doivent répondre à des changements de leur environnement de plus en plus souvent brutaux. Face à l'urgence, des évaluations rapides du statut des individus sont nécessaires pour guider les mesures de conservation. Les indices écophysiologicals permettent de renseigner l'état de santé des animaux et de mesurer leur capacité d'adaptation. Ils sont également efficaces pour évaluer l'impact de la qualité des habitats sur les individus et de prédire le devenir des populations ; par exemple en réalisant des études pilotes en amont de projet de translocation. Chez plusieurs populations de tortues d'Hermann (*Testudo hermanni hermanni*), les niveaux de référence de la condition corporelle, de glucocorticoïdes et divers autres métabolites ont été obtenus. Des fluctuations saisonnières différentes selon les sexes doivent être prises en compte et suggèrent que l'impact des translocations pourrait être influencé par le sexe et la saison. Nos suivis montrent un retour rapide des curseurs écophysiologicals chez les individus transloqués, signe qu'ils s'adaptent bien à leur nouvel environnement. Après 3 ans, le taux de survie des individus transloqués confirme la pertinence des indices écophysiologicals. Si les tortues montrent une certaine robustesse "écophysiological", la principale entrave aux translocations semble davantage être associée à la dispersion des individus.

NOTES :



Validation d'une méthode de suivi du Calotriton des Pyrénées (*Calotriton asper*) par la reconnaissance individuelle des patrons ventraux

Manon DALIBARD¹, Laëtitia BUISSON¹, Olivier CALVEZ², Alexandre RIBERON³, Audrey TROCHET² & Pascal LAFFAILLE¹

¹ ECOLAB, Université de Toulouse, CNRS, Toulouse, France

² Station d'Écologie Théorique et Expérimentale de Moulis (SETE) – CNRS (UMR5321), 2 Route du CNRS, F-09200 Moulis

³ EDB, Université de Toulouse, CNRS, ENFA, Toulouse, France

✉ dalibardmanon@gmail.com

La reconnaissance individuelle des animaux passe souvent par des techniques invasives de marquage comme la pose de marques artificielles ou la mutilation pouvant affecter leur comportement, leur croissance ou leur survie. Des alternatives existent comme la photo-identification qui se base sur les tâches ou marques naturellement présentes sur le corps des animaux. Cette technique est très intéressante pour les espèces menacées car elle est non invasive et limite la manipulation des animaux. Cette étude a pour objectif d'appliquer cette technique au Calotriton des Pyrénées (*Calotriton asper*) et de la valider afin d'améliorer le suivi de cet amphibien endémique des Pyrénées et des Corbières. Soixante individus ont été PIT tagués au sein de deux populations et ont ainsi été suivis tous les 15 jours durant l'été 2018. Des photographies des patrons ventraux des individus capturés ont été réalisées puis analysées avec le logiciel I3SPatterns.

NOTES :

Session « Conservation »

Le LIFE CROAA (Control Strategies Of Alien invasive Amphibians) : état d'avancement

Myriam LABADESSE¹, Jean SECONDI², Maud BERRONEAU³, Martin BONHOMME⁴, Luc CLÉMENT³, Manon DESPEAUX⁵, Bastien MARTIN⁶, Gabriel MICHELIN⁷, Rodolphe OLIVIER⁸ & Giovanni VIMERCATI²

¹ Société Herpétologique de France, Muséum national d'Histoire naturelle, CP41, 57 rue Cuvier, F-75005 Paris

² Faculté des Sciences, Université d'Angers, 2 Boulevard Lavoisier, F-49095 Angers

³ Cistude Nature, Chemin du Moulinat, F-33185 Le Haillan

⁴ PNR des Landes de Gascogne, 33 Route de Bayonne, F-33830 Belin-Béliet

⁵ PNR Périgord-Limousin, La Barde, F-24450 La Coquille

⁶ PNR Loire-Anjou-Touraine, 7 Rue Jehanne d'Arc, F-47730 Montsoreau

⁷ CDPNE, 34 Avenue Maunoury, F-41000 Blois

⁸ Communauté de Communes du Thouarsais, F-79100 Thouars

✉ myriam.labadesse@lashf.org

Les espèces exotiques envahissantes sont considérées comme l'une des principales causes de l'érosion de la biodiversité à l'échelle mondiale. Depuis 2014, elles font l'objet d'un règlement européen, adapté depuis le 14 février 2018 en droit français. Dans ce contexte, la Société Herpétologique de France s'est associée à sept structures pour proposer le projet LIFE CROAA. Son objectif est de préserver les peuplements locaux d'amphibiens menacés par l'introduction d'amphibiens invasifs, dont le Xénope lisse (*Xenopus laevis*) et la Grenouille taureau (*Lithobates catesbeianus*), reconnus aux niveaux national, européen ou international comme étant particulièrement problématiques dans leurs aires d'accueil. Deux ans après son lancement, l'avancement du projet sera présenté. Un intérêt particulier sera porté à l'un des axes majeurs de travail visant à identifier une stratégie optimale de gestion des noyaux les plus étendus.

NOTES :



Amélioration de la connaissance herpétologique sur le Parc National de Port-Cros en lien avec gestion/perturbations

David GEOFFROY

Parc National de Port-Cros, 181 Allée du Castel Sainte Claire, BP 70220, F-83406 Hyères cedex

✉ david.geoffroy@portcros-parcnational.fr

Le Parc National de Port-Cros (Var) améliore la connaissance herpétologique sur son territoire afin de mieux le gérer. Nous présenterons les méthodologies et premiers résultats obtenus sur plusieurs études conduites avec nos partenaires - AHPAM, CEFE, CEN PACA, IMBE et SOPTOM : (1) Estimation des paramètres démographiques des populations de Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni* Gmelin, 1789) au Cap Lardier, suite à l'incendie de 2017. (2) Définition d'une stratégie d'inventaire du patrimoine herpétologique continental. (3) Mise à jour de la connaissance sur le Discoglosse sarde (*Discoglossus sardus* Tschudi, 1837) à Port-Cros : définition d'un protocole de suivi robuste. (4) Suivi de l'implantation de la Tarente commune (*Tarentola mauritanica* Linnaeus, 1758) depuis 2001 sur Porquerolles et impact sur les geckos locaux. Nous aborderons également d'autres actions en cours : suivi des Ophidiens sur les îles, inventaire des Reptiles de la Presqu'île de Giens, mise à jour de la connaissance sur la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis* Linnaeus, 1758) à la Croix-Valmer.

NOTES :



Différenciation inter-populationnelle et mécanismes sous-jacents des préférences thermiques chez le Calotriton des Pyrénées (*Calotriton asper*)

Marine DELUEN, Audrey TROCHET, Romain BERTRAND & Fabien AUBRET

Station d'Écologie Théorique et Expérimentale de Moulis (SETE) – CNRS (UMR5321), 2 Route du CNRS, F-09200 Moulis

✉ audrey.trochet@sete.cnrs.fr

La température joue un rôle crucial dans la physiologie, l'écologie et le comportement des ectothermes. Comprendre comment les variations de températures impactent ces organismes permettrait de mieux anticiper leurs réponses face aux changements climatiques. Nous avons étudié les préférences thermiques de 8 populations de Calotriton des Pyrénées (*Calotriton asper*) réparties le long d'un gradient altitudinal. Nous montrons que ces choix thermiques étaient corrélés à l'altitude selon une relation non linéaire, suggérant l'existence de deux comportements de thermorégulation différents. Par une expérience en jardin commun, nous avons ensuite montré que ces préférences thermiques étaient principalement déterminées par la plasticité phénotypique. Le Calotriton a donc la capacité de réguler sa préférence thermique au cours de son cycle de vie en fonction de l'environnement auquel il est exposé. Cette étude suggère l'importance d'intégrer ce mécanisme dans les modèles prédisant l'effet du changement climatique sur les espèces.

NOTES :



A propos des Plans nationaux d'Actions Amphibiens et Reptiles en cours en France métropolitaine

Christophe EGGERT¹, Laurent BARTHE², Cédric BAUDRAN³, Lionel COURMONT⁴ & Stéphanie THIENPONT¹

¹ Société Herpétologique de France, Muséum national d'Histoire naturelle, CP41, 57 rue Cuvier, F-75005 Paris

² Nature en Occitanie (ex Nature Midi Pyrénées), 14 Rue de Tivoli, F-31000 Toulouse

³ Office National des Forêts, 15 Boulevard Léon Bureau, F-44262 Nantes

⁴ Conservatoire d'Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon, Antenne Aude/Pyrénées Orientales, Maison de l'Agriculture, 19 Avenue de Grande-Bretagne, F-66025 Perpignan Cedex

✉ christophe.eggert@lashf.org

Nous proposons de présenter un point sur les PNA Amphibiens et Reptiles (métropolitains) en cours ne faisant pas déjà l'objet d'une communication au congrès. Il s'agit des PNA Sonneur à ventre jaune (2012 à 2017 mais qui se poursuit encore en 2018, animation nationale ONF, rédaction du bilan en cours cette année et un PNA 2 à venir), du PNA Pélobate brun et du PNA Crapaud vert (fin 2014 à fin 2019, bilan pour chacun l'an prochain, animation ONF, suites non connues à ce jour), du PNA Lézard ocellé (juillet 2013 à juin 2017, animation nationale SHF, bilan en cours de validation et PNA 2 en cours de rédaction), du PNA Cistude (2011 à 2015, animation Conservatoire d'espaces naturels de Savoie, bilan validé fin 2016, rédaction d'un PNA Conservation en cours), du PNA Lézards des Pyrénées (*Iberolacerta*, 2013-2017, animation Nature Midi-Pyrénées, bilan soumis en mars 2018, PNA 2 prévu), du PNA Emyde lépreuse (2012 à 2016, animation Groupe Ornithologique du Roussillon, bilan en validation, PNA 2 prévu en 2019). Cette présentation fera l'état des lieux de ces PNA, qu'ils s'agissent de leurs actions, des déclinaisons régionales, de leur durée, de la structure animatrice et des suites qui leur seront données.

NOTES :



Caractérisation du risque de mortalité routière de la Tortue Boîte de l'Est (*Terrapene carolina carolina*) dans l'État de l'Ohio (États-Unis)

Eva GARCIA^{1,2}, Viorel D. POPESCU¹, Marcel WEIGAND¹ & Carl BRUNE¹

¹ Conservation & Ecological Laboratory, Ohio University, Athens, Ohio 45701 (USA)

² Université de Montpellier, Campus Triolet, Place Eugène Bataillon, CC437, F-34095 Montpellier cedex 5

✉ garcia-c.eva@hotmail.fr

La Tortue Boîte de l'Est (*Terrapene carolina carolina*) est une espèce protégée d'intérêt prioritaire dans l'Ohio aux États-Unis. Menacée principalement par la mortalité routière, comprendre l'impact des routes sur ses populations est essentiel. Nous avons évalué la vitesse des tortues et utilisé l'équation de Hels & Buchland (2001) afin de calculer un risque de mortalité annuel sur les routes. Les zones à risques ont été identifiées. Un jeu de données de points de mortalité a permis de déterminer les variables environnementales et routières les plus susceptibles d'influencer ce risque. Les routes les plus dangereuses sont celles les plus fréquentées, en périphérie des villes. La mortalité est corrélée positivement avec la présence d'habitat adapté, l'augmentation du nombre de voies et le type de route. Les méthodes utilisées sont applicables à d'autres reptiles. Elles permettent d'obtenir des informations sur l'écologie des espèces en présence de routes, et ainsi d'informer les acteurs des infrastructures urbaines afin d'augmenter l'efficacité des mesures d'atténuation.

NOTES :

Translocation de vipères péliades : est-ce utile pour la conservation de l'espèce ?

Jürg CAMBENSY¹, Tobias SÜESS², Sara SALIS³, Stella DEVITO⁴, Hans SCHMOCKER⁵, Benedikt R. SCHMIDT^{6,7} & Sylvain URSENBACHER^{2,6}

¹ Chesa Murezzan, Via d'Alvra 6, CH-7522 La Punt Chamues-ch, Suisse

² Department of Environmental Sciences, Section of Conservation Biology, University of Basel, St. Johannis-Vorstadt 10, CH-4056 Basel, Suisse

³ Academia Engiadina, CH-7503 Samedan, Suisse

⁴ Division of Conservation Biology, Institute of Ecology and Evolution, University of Bern, Baltzerstrasse 6, CH-3012 Bern, Suisse

⁵ Tellostrasse 21, CH-7000 Chur, Suisse

⁶ Info fauna - CSCF karch, Avenue de Bellevaux 51, CH-2000 Neuchâtel, Suisse

⁷ Institut für Evolutionsbiologie und Umweltwissenschaften, Universität Zürich, Winterthurerstrasse 190, CH-8057 Zürich, Suisse

✉ sylvain.ursenbacher@unine.ch

Les zones favorables pour les reptiles se réduisent et des sites sont régulièrement détruits pour diverses raisons. Or, il est compliqué de savoir que faire avec les animaux présents sur un site : les laisser mourir lors des travaux ? Les déplacer ? Mais dans ce cas, pour les mettre où ? Les garder en captivité jusqu'à la remise en état du site originel, lequel ne sera peut-être plus aussi favorable ou sera détruit à jamais ? Pour étudier cet aspect de la conservation appliquée des reptiles, nous avons travaillé avec une population de vipères péliades (*Vipera berus*) présente en Engadine pour laquelle une partie importante de son habitat devait être détruite définitivement. Les animaux ont été marqués avec des microchips dès 2015. En 2016, quelques animaux ont été déplacés d'environ 1 km et ont été suivis grâce à des émetteurs intragastriques. Depuis 2018, tous les animaux capturés ont été déplacés et relâchés sur des sites favorables à 1-2 km. Les résultats préliminaires font ressortir que : (1) Quelques animaux reviennent sur leur site d'origine, mais pas tous. (2) Les sites d'accueil semblent localement avoir retenu quelques animaux. (3) Les animaux transloqués et équipés d'émetteurs se déplacent plus que les animaux résidents. En conclusion, déplacer des animaux semble en partie utile, même si nous n'avons pas étudié l'impact sur les sites accueillant les animaux. On pourrait imaginer que l'ajout de quelques nouveaux résidents puisse avoir un impact négatif sur les populations accueillantes. Tout reste donc ouvert...

Stress, bien-être animal et éthique scientifique

Xavier BONNET

Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC), UMR-7372, CNRS-Université de La Rochelle,
405 Route de Prissé, la Charrière, F-79360 Villiers-en-Bois

✉ xavier.bonnet@cebc.cnrs.fr

L'essentiel des progrès réglementaires dans l'utilisation de la faune sauvage pour l'éducation et la recherche scientifique est dérivé des connaissances acquises avec les rongeurs et les primates de laboratoire. L'herpétofaune présente de nombreuses singularités. Les recommandations proposées pour améliorer les procédures d'utilisation de mammifères captifs sont-elles directement applicables aux reptiles étudiés dans la nature ? Il est actuellement très difficile de répondre à ce type de question, notamment parce que les connaissances utiles pour le faire sont rares et très fragmentaires. Pourtant, l'état réglementaire se resserre tandis que la pression exercée par les médias et par différents groupes qui déclarent prendre la défense des droits des animaux augmente. Les acteurs qui utilisent les animaux se retrouvent face à de forts enjeux techniques, éthiques, de conservation et politiques. Dans cet environnement complexe, le stress occasionné par les activités d'éducation ou de recherche sur les animaux occupe une place importante. L'étude du stress est aussi pertinente pour mieux comprendre les capacités des organismes à répondre aux changements globaux (e.g. climatiques). En somme, le rôle intégrateur du stress offre des opportunités pour aborder de façon synthétique des sujets divers. Des mesures du stress de reptiles sont présentées, ainsi que les limites de cette approche.

NOTES :



Une exposition sur les serpents de France : mythes et réalités

François DUSOULIER^{1,2} & Ludovic CHARRIER¹

¹ Muséum départemental du Var, Jardin du Las, F-83200 Toulon

² MNHN, 57 Rue Cuvier, F-75005 Paris

✉ francois.dusoulier@mnhn.fr

Une exposition sur les serpents de France a été présentée au public durant 6 mois en 2017/2018 au Muséum départemental du Var. Fruit d'une coproduction avec l'association « Regard du vivant », cette exposition fut volontairement orientée vers une approche scénographique moderne liant les arts et les sciences. C'est notamment la singularité du regard posé sur les serpents par le photographe Maxime Briola qui a été retenue pour présenter les espèces et leurs traits biologiques d'une façon harmonieuse. En complément de l'exposition, le projet de médiation global comprenait la publication d'un livret pédagogique et d'un ouvrage, la production d'un film promotionnel, ainsi que l'organisation de conférences et de temps de rencontre avec le public (conférences, jeu quizz, focus etc.). La dualité de l'approche – tant naturaliste que culturelle – a permis de toucher une belle variété de publics et de sensibiliser près de 80 000 visiteurs. Cette présentation propose de retracer la genèse du projet, les choix et partis pris retenus, ainsi que les difficultés inhérentes à ce type de projet.

NOTES :

La popularité est-elle une épée à double tranchant ? Les enfants veulent protéger mais aussi ramasser des tortues

Jean-Marie BALLOUARD¹, Mélissa CONORD¹, Audrey JOHANY¹, Nicolas JARDE¹, Sébastien CARON¹, Simon DELEUZE¹ & Xavier BONNET²

¹ Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux (SOPTOM), 1065 Route du Luc, F-83660 Carnoules

² Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC), UMR-7372, CNRS-Université de La Rochelle, 405 Route de Prissé, la Charrière, F-79360 Villiers-en-Bois

✉ jean-marie.ballouard@soptom.fr

Favoriser l'attrait émotionnel ou utiliser le capital sympathie d'une espèce est un point d'appui efficace pour promouvoir des attitudes positives en faveur de leur conservation. Cette approche peut cependant induire des effets indésirables comme renforcer le désir de posséder des animaux. La Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni hermanni*) est un modèle intéressant pour mesurer de tels effets paradoxaux. Via un questionnaire, nous avons exploré la façon dont les élèves de primaires (N>1 000 ; 7-11 ans) perçoivent cette espèce menacée charismatique et emblématique du Sud de la France. L'attrait affectif de l'espèce était associé à une forte volonté de la protéger mais serait aussi un déterminant important d'attitude nuisible pour sa conservation. En effet, de nombreux enfants ont exprimé le désir de posséder une tortue et ont déclaré qu'ils en ramasseraient une dans la nature s'ils en avaient l'occasion. Cette étude confirme que favoriser la popularité des espèces est un outil qui doit être utilisé avec prudence. Nous suggérons que le fait d'amener les enfants sur le terrain génère probablement moins d'effets indésirables («effet animal de compagnie») en fournissant un minimum de connaissances écologiques sur la nécessité de protéger les espèces dans leur habitats naturels.

NOTES :



Le rôle des signaux aposématifs dans la peur des serpents

Jérémy SOUCHET, Simone GRASSINI & Fabien AUBRET

Station d'Écologie Théorique et Expérimentale de Moulis (SETE) – CNRS (UMR5321), 2 Route du CNRS, F-09200 Moulis

✉ jeremie.souchet@gmail.com

Chez l'Homme, il est de coutume d'associer serpents et phobies. Malgré tout, la raison de cette peur reste assez floue. Est-elle innée ou acquise ? Est-elle reliée aux symboliques religieuses ou culturelles ? Et surtout, pourquoi tous les serpents sont confondus dans cette peur ? Au travers de cette étude sur la peur des serpents chez l'Homme, nous nous sommes plus particulièrement intéressés à la perception par l'Homme des signaux aposématifs communs aux serpents. Pour cela, plus de 1 000 enfants ont été interrogés, puis par la suite des adultes volontaires se sont glissés dans un IRM afin que nous puissions observer l'activité cérébrale lors d'un contact visuel avec des images standardisées de serpents. Les résultats ont clairement montré que l'Homme, au même titre que beaucoup d'espèces animales, détecte très facilement les signaux aposématifs. Au-delà des aspects culturels, cette étude transdisciplinaire est un apport considérable à la compréhension de la peur des serpents.

NOTES :



Session « Herpétofaune méditerranéenne »

Quels sont les effets de la fragmentation des habitats sur les populations de Tortue d'Hermann de la plaine des Maures (Var) ?

Marion CHERON & Marc CHEYLAN

Biogéographie et Écologie des Vertébrés (E.P.H.E.), Centre d'Écologie Fonctionnelle & Évolutive (CNRS), UMR 5175, campus CNRS, 1919 route de Mende, F-34293 Montpellier cedex 5

✉ marc.cheylan@gmail.com

L'étude menée à partir de 2009 dans la plaine des Maures amène plusieurs conclusions : (1) Que la fragmentation des habitats naturels sous l'effet de la viticulture est un processus ancien, déjà bien engagé au 19^{ème} siècle si l'on s'en réfère aux documents disponibles. (2) Que les populations occupant ces lambeaux d'habitats montrent de fortes densités et un bon dynamisme démographique. (3) Que les rotations des cultures, malgré la destruction qu'elle occasionne sur les tortues, n'obère pas la survie à moyen terme des populations. (4) Que la fragmentation des habitats engendre quelques effets positifs, notamment un plus grand linéaire d'écotones, très appréciés par les tortues, et une moindre prédation du fait de la trop petite taille des taches d'habitats naturels pour la plupart des prédateurs. Les résultats obtenus apportent donc peu d'arguments en défaveur de la fragmentation, contrairement à ce qui est attendu chez une espèce longévive qui devrait être sensible à la perturbation (Cushman *et al.*, 2006 ; Marsh *et al.*, 2004 ; Hartel *et al.*, 2008). Cet apparent paradoxe tient à certaines caractéristiques biologiques propres à l'espèce : absence de territorialité autorisant de fortes densités sur de petits territoires, faibles besoins alimentaires, etc. Ceci étant, la transformation des habitats naturels par l'agriculture et l'urbanisation a occasionné la perte de 24 % des habitats naturels de la plaine, perte nullement compensée par les bénéfices attribuables à la fragmentation.

NOTES :



Effet d'un incendie estival sur une population de Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) méditerranéenne

François GRIMAL

Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO PACA), 6 avenue Jean Jaurès, F-83400 Hyères

✉ rouge.arbois@gmail.com

Une étude par capture-recapture d'une métapopulation de Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) est menée depuis 2015 sur le Plateau de Vitrolles (Bouches-du-Rhône). En août 2016, un violent incendie a impacté l'ensemble du Plateau. Cette communication présente une partie du suivi restreint à la population mâle utilisant une mare temporaire dans un secteur très impacté par le feu. Chaque année, 10 passages sont effectués, toujours après de fortes pluies, entre les mois de février et de mai. Les individus sont identifiés à l'aide d'un logiciel analysant les photographies de leurs motifs dorsaux. Les historiques de capture sont traités selon divers modèles de population ouverte. Ces modèles montrent tous un impact mesurable du feu : environ un tiers supplémentaire des individus a disparu du site entre 2016 et 2017, et n'est pas revenu. Il est probable que ces disparitions soient pour l'essentiel dues à une surmortalité liée à l'incendie, directe ou indirecte, montrant un effet modéré de cette catastrophe sur la population.

NOTES :

Retours d'expériences sur un reptile en danger d'extinction : la Vipère d'Orsini

Marc-Antoine MARCHAND

Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), Pôle biodiversité régionale, Appartement n°5, 93 rue droite, F-04200 Sisteron

✉ marcantoine.marchand@cen-paca.org

Le Plan National d'Actions (PNA) Vipère d'Orsini (*Vipera ursinii*) fait suite à un programme LIFE au cours duquel de nombreuses actions de gestion et d'étude des populations ont eu lieu. Dans le cadre du PNA, certaines de ces actions de gestion ont fait l'objet de suivis afin d'en évaluer l'efficacité et certaines de ces études de population ont été poursuivies. De nouvelles actions ont également été engagées. Le bilan des actions réalisées pendant le PNA est mitigé. Certaines populations ont un avenir très incertain, tandis que d'autres semblent stables. Certaines actions de gestion ont échoué tandis que d'autres ont été favorables à l'espèce. Quelques études seront détaillées, notamment un suivi par Capture-Marquage-Recapture (CMR) mené depuis 2007, une étude sur la corrélation entre densité de vipères et d'orthoptères (hors grillons), des retours d'expériences sur des suivis après mesures de gestion. Une étude ciblée sur la Vipère d'Orsini dans le cadre de la doctrine Eviter-Réduire-Compenser (ERC) sera également présentée.

NOTES :



Utilisation du chien dans le cadre de prospections sur le Lézard ocellé dans le Parc National du Mercantour

Fabien ROZEC¹, Laurent MALTHIEUX², Julien RENET³, Marie-France LECCIA², Nathalie SIEFERT² & Marc-Antoine MARCHAND³

¹ 61 chemin de l'alisier blanc, F-83520 Roquebrune-sur-Argens

² Parc National du Mercantour, 23 rue d'Italie, CS 51316, F-06006 Nice Cedex 1

³ Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), Pôle biodiversité régionale, Appartement n°5, 93 rue droite, F-04200 Sisteron

✉ fabrozec@hotmail.com

La pression de prospection des naturalistes est spatialement hétérogène. Cela induit un nombre majoré de données d'occurrence sur des sites facilement accessibles et où la prospection est facile. Il est probable que sur des secteurs difficiles d'accès, difficiles à prospecter et notamment en altitude, la présence d'espèces cryptiques soit sous-représentée. Dans le Parc National du Mercantour, ces phénomènes semblent combinés. Ainsi, dans le cadre d'un inventaire ciblé sur le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), espèce cryptique, un chien d'arrêt a été utilisé comme outil de recherche afin d'augmenter la probabilité de détection de l'espèce. Des travaux ont été effectués en plaine de Crau et en Camargue, mais sur la recherche de déjections de Lézard ocellé. Ce travail réalisé en 2017 et en 2018 a confirmé la présence de l'espèce sur certaines zones. Il a également permis d'avoir une nouvelle vision de la répartition du Lézard ocellé en découvrant des populations importantes sur des secteurs encore méconnus entre 900 et 1200m d'altitude.

NOTES :



Conservation de la Tortue d'Hermann : du Plan National d'Actions à la gestion de ses habitats dans le Var

Joseph CELSE

Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), Pôle Var, 14 avenue Barbaroux, F-83340 Le Luc-en-Provence

✉ joseph.celse@cen-paca.org

La Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni hermanni*) est une espèce très menacée que l'on ne retrouve en France qu'en Corse et dans le Var. Sa conservation passe par plusieurs axes stratégiques qui constituent les fondements du nouveau plan national d'actions (PNA) élaboré en sa faveur pour la période 2018-2027. Ce second PNA définit 8 grands objectifs et 35 actions visant la conservation de l'espèce autour du triptyque « Comprendre/Informer/Agir ». Parmi les actions mises en œuvre in situ figurent celles liées à la gestion de son habitat dans le Var sur une vingtaine de sites dont le CEN PACA est gestionnaire. Les travaux forestiers (ouvertures de milieux en mosaïque, créations de bosquets, optimisations de lisières) et la création de points d'eau constituent avec le pastoralisme les actions de gestion les plus utilisées afin d'améliorer son habitat.

NOTES :



Utilisation de l'habitat et sélection des sites de ponte chez la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*) suivie par télémétrie spatiale GPS en Basse-Durance

Jean-Yves GEORGES¹ & Cédric ROY²

¹ IPHC-CNRS, Université de Strasbourg, Institut Pluridisciplinaire Hubert Curien, F-67087 Strasbourg

² Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA), Pôle biodiversité régionale, Appartement n°5, 93 rue droite, F-04200 Sisteron

✉ jean-yves.georges@iphc.cnrs.fr

L'habitat est un élément clé de l'écologie et de la dynamique des populations. Les observations de terrain, les suivis démographiques et par télémétrie VHF ont été largement utilisés pour étudier la distribution des populations et des sites de ponte. De 2015 à 2017, vingt cistudes femelles adultes ont été équipées de GPS sur le site de la Roque d'Anthéron en Basse-Durance (13). Les GPS (20g après modification) étaient programmés (1 position horaire pour une autonomie théorique de 3 semaines) et régulièrement remplacés lors des sessions de captures bimensuelles. Les GPS ne fournissant des informations que lorsqu'ils sont à ciel ouvert, le comportement d'insolation (diurne) et de ponte (nocturne) pouvait être déduit en plus des positions horodatées. Ce suivi longitudinal sur 3 années consécutives met en évidence une variabilité inter-individuelle et inter-annuelle de l'utilisation des habitats, des domaines vitaux et des sites de ponte. Il montre également les apports de l'outil GPS pour contribuer à la gestion des espaces fréquentés par cette espèce cryptique.

NOTES :

Posters

Caractérisation et évaluation de la vulnérabilité des sites de reproduction littoraux du Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) en Camargue

Aurore FAYARD¹, Anthony OLIVIER¹, Claire TETREL², Antoine ARNAUD¹, Patrick RIGAUD², Samuel HILAIRE¹, Laëtizia POULET², Thomas BLANCHON¹, Stéphan ARNASSANT², Damien COHEZ¹, Sylvain CEYTE², Loïc WILLM¹, Arnaud BECHET¹, Aurélien BESNARD³ & Marc THIBAUT¹

¹ Institut de recherche de la Tour du Valat, Le Sambuc, F-13200 Arles

² Parc naturel régional de Camargue, Mas du pont de Rousty, RD 570, F-13200 Arles

³ UMR 5175 CEFE – EPHE – PSL University, Centre d'Ecologie Fonctionnelle et Evolutive, Campus CNRS, 1919 route de Mende, F-34293 Montpellier cedex 5

✉ olivier@tourduvalat.org

De par son caractère pionnier et sa relative tolérance à la salinité, le Crapaud calamite (*Epidalea calamita*) est une des rares espèces d'amphibien à pouvoir coloniser la frange littorale. Une importante population est ainsi présente dans les massifs dunaires du site des "Étangs et marais des salins de Camargue", propriété du Conservatoire du littoral. Afin de caractériser les sites de reproduction utilisés et d'évaluer leur vulnérabilité aux phénomènes de salinisation, un suivi a été mis en œuvre durant quatre ans en utilisant la méthode "Site occupancy". Cinquante parcelles d'une superficie d'un hectare ont été prospectées chaque année en journée à la recherche d'indices de reproduction (pontes, têtards etc.), ce lors de trois passages couvrant le printemps. Quarante-trois sites de reproduction ont été localisés principalement dans des mares dunaires et des sansouïres. La salinité des pièces d'eau est le principal paramètre abiotique expliquant l'occurrence ou non de reproduction. La « marinisation » en cours dans ce secteur, induite par la dépoldérisation et l'élévation du niveau marin, rend incertain à moyen et long termes le devenir de cette population.

Translocation du Gecko vert de Bourbon (*Phelsuma borbonica*) : une première sur l'île de La Réunion

Anouk PITEAU, Yann FONTAINE, Marc SALAMOLARD & Pascal TRUONG

Parc National de La Réunion, 258 rue de La République, F-97431 Plaine des Palmistes

✉ anouk.piteau@reunion-parcnational.fr

Les forêts semi-sèches sont l'un des habitats naturels les plus menacés au monde. Sur l'île de La Réunion, seuls quelques lambeaux persistent aujourd'hui et font l'objet de programmes



européens de conservation Life+ biodiversité. Le Gecko vert de Bourbon (*Phelsuma borbonica*), espèce indigène, était présent dans cet habitat et avait sans doute un rôle de pollinisateur. Rétablir l'interaction faune-flore via la translocation est l'une des actions phares du programme LIFE+ Forêt Sèche. Les étapes préparatoires se sont déroulées de mars 2015 à avril 2018 : une étude de faisabilité couplée à la consultation d'experts internationaux a abouti à la dérogation d' « espèce protégée ». En avril 2018, 50 individus (30 femelles, 20 mâles) ont ainsi été réintroduits sur le site du Cap Francis. La photo-identification des individus et la technique de Capture-Marquage-Recapture permettent un suivi individuel post-relâcher. Les suivis de cette opération permettront de mesurer la réussite de ce nouvel outil de conservation sur le territoire réunionnais.

Inventaire, diagnostic et conservation des stations de reproduction majeures du Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*) et de ses habitats en Bourgogne

Nicolas VARANGUIN & Eléonore HAULOT

Société d'Histoire Naturelle d'Autun (SHNA), 14 Rue Saint-Antoine, F-71400 Autun

✉ shna.nicolas@orange.fr

L'inventaire des amphibiens de Bourgogne lancé en 1998 a permis l'identification des principaux enjeux vis-à-vis d'espèces patrimoniales, comme le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*). Ce travail a abouti à la réalisation d'un atlas (2012) et d'une liste rouge régionale (2015). Il a mis en évidence la nécessité d'études populationnelles, essentielles à la mise en place d'actions de conservation ciblées et efficaces en faveur de cette espèce classée « Vulnérable » en Bourgogne. En 2014, la SHNA a ainsi lancé en territoire bourguignon un programme dédié à sa conservation et à celle de ses habitats de reproduction : les prairies inondables. La première phase reposait alors sur un protocole inédit de points d'écoute sur le bassin Seine, dont plus de 1 300 ont été réalisés jusqu'à 2017. Ce travail a permis l'identification et la hiérarchisation des principaux foyers de populations. Aujourd'hui, plusieurs protocoles de diagnostic et de suivi de stations s'ajoutent en parallèle. Les informations recueillies sur le fonctionnement des populations et des habitats utilisés permettent de poser les premiers éléments de base de sa conservation.

Pourquoi les caméléons changent de couleur ?

Laura KOUYOUMDJIAN & Hugo LE CHEVALIER

Association Ad Naturam, Lieu-dit « Laranès », F-31310 Canens

✉ ad-naturam@outlook.fr

Une planche illustrée explique de manière visuelle et attractive le fonctionnement du changement de couleurs des caméléons. Tout en précisant qu'il ne s'agit pas nécessairement d'un outil de camouflage, il est présenté ici le rôle de la peau des caméléons dans la thermorégulation, les comportements reproducteur et défensif, ainsi que son



fonctionnement cellulaire. La conclusion apporte une ouverture en biologie évolutive. Ad Naturam est une association de vulgarisation scientifique en biologie et écologie regroupant des scientifiques professionnels. Notre but est de transmettre et diffuser les connaissances scientifiques avec rigueur et humour. Nos planches illustrées évoquent un comportement animal connu du grand public et y apportent une réponse scientifique souvent méconnue. Il s'agit ici d'une sensibilisation scientifique permettant d'éveiller la curiosité sur la complexité du monde vivant au sens large grâce à un exemple issu de l'herpétofaune.

Le Projet Fakroun : conservation de la Tortue grecque en Tunisie

Marie PETRETTO, Chawki NAJJAR & Kezia BELLAMY

Marwell Wildlife, Thompson's Lane, Colden Common, Winchester, Hants SO21 1JH UK

✉ marie.petretto@gmail.com

Depuis 2013, Marwell Wildlife accompagne la Direction Générale des Forêts de Tunis dans un projet de conservation de la sous-espèce endémique de Tortue grecque (*Testudo graeca nabeulensis*), dont la population est presque entièrement restreinte au territoire tunisien. Ce reptile souffre de la convoitise des touristes mais également des familles tunisiennes pour lesquelles cet animal présente une forte valeur traditionnelle. La source de revenu que son commerce génère menace la survie de l'espèce. Reconnaisant l'absence d'évaluation spécifique du statut de la sous-espèce, le projet vise d'une part à évaluer la distribution et la densité relative de la population sauvage résiduelle en Tunisie, et d'autre part à proposer un plan de gestion des tortues rescapées du marché de contrebande, en envisageant leur réhabilitation dans leur milieu naturel si approprié. Des études sont menées sur ses préférences écologiques afin de pouvoir établir des procédures de conservation et de translocation adaptées. Elles contribuent en outre à la formation de biologistes locaux et s'inscrivent dans une stratégie de gestion durable du projet.

La prolifération des sangliers sur l'île de Port-Cros met-elle en péril la population de serpents ?

Cécile KAUFFMAN¹, Vincent MARIANI¹, Gopal BILLY¹, Manon AMIGUET¹, Xavier BONNET², Sébastien CARON¹, Aurélien BESNARD³ & Jean-Marie BALLOUARD¹

¹ Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux (SOPTOM), 1065 Route du Luc, F-83660 Carnoules

² Centre d'Etudes Biologiques de Chizé (CEBC), UMR-7372, CNRS-Université de La Rochelle, 405 Route de Prissé, la Charrière, F-79360 Villiers-en-Bois

³ UMR 5175 CEFE – EPHE – PSL University, Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive, Campus CNRS, 1919 route de Mende, F-34293 Montpellier cedex 5

✉ jean-marie.ballouard@soptom.fr



L'apparition récente du Sanglier (*Sus scrofa*) sur les îles de Port-Cros et Porquerolles, puis leur prolifération sur Port-Cros depuis 2015, est susceptible d'impacter la biodiversité. Mis en place en 2012, le suivi par Capture-Marquage-Recapture de la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*) et de la Couleuvre à échelons (*Zamenis scalaris*) est une opportunité de le vérifier. L'analyse comparative des tendances des observations et des probabilités de survie des populations continentales et insulaires suggère un impact négatif des sangliers. Ces ongulés omnivores et opportunistes sont capables de détruire les serpents directement et indirectement en provoquant des dégâts considérables sur les habitats et les proies des couleuvres. Les indicateurs ne montrent pas de chute drastique des populations mais constituent néanmoins un signal alarmant. En l'absence de prédateurs, les sangliers peuvent pulluler et les premières actions de régulation entreprises en 2016 ne semblent pas suffisantes. La mise en place de mesures draconiennes d'éradication est nécessaire.

Les installations d'aide à la traversée du réseau routier pour les Amphibiens : un inventaire national

Christophe EGGERT

Société Herpétologique de France, Muséum national d'Histoire naturelle, CP41, 57 rue Cuvier, F-75005 Paris

✉ christophe.eggert@lashf.org

La Société Herpétologique de France s'est proposée pour réunir les informations concernant les dispositifs permanents (type crapauducs) ou temporaires facilitant les déplacements de l'herpétofaune à travers les paysages en France métropolitaine. Plus de 270 sites ont été inventoriés d'après des sources très diverses. La majorité a été très précisément géoréférencée et les acteurs locaux responsables des structures en place identifiés. Plus de 80% des installations sont temporaires : la majorité de ces actions sont la pose de filets et seaux à proximité des routes. D'autres actions quelques fois complémentaires sont identifiées : fermeture temporaire de routes, ramassage nocturne d'Amphibiens avec ou sans pose de filet. Soixante-deux sites incluent des dispositifs permanents conçus pour les Amphibiens exclusivement (crapauducs) ou en partie (passages petite ou grande faune dont herpétofaune ciblée à la conception). Vingt et un d'entre eux disposent en plus d'une action temporaire (ajouts de filets de guidage vers les passages lors des migrations) ou ont été précédés avant construction par des poses annuelles de filets.

Actions de l'Association Herpétologique de Provence Alpes Méditerranée

Grégory DESO

Association Herpétologique de Provence Alpes Méditerranée (AHPAM)

✉ ahpam.contact@gmail.com



Créée en août 2015, l'association vous présente ici certaines de ses actions marquantes, comme l'accompagnement de viticulteurs engagés dans une démarche respectueuse de l'environnement, un partenariat scientifique avec le Parc National de Port-Cros. L'association oeuvre par ailleurs à l'amélioration des connaissances sur la répartition des espèces de reptiles et d'amphibiens, à la définition de mesures de gestion de leurs habitats (ZNIEFF, Espaces Naturels Sensibles, etc.). Elle forme également à l'identification des espèces, publie des articles, réalise des vidéos herpétologiques.

« Un dragon ! Dans mon jardin ? », une campagne de sciences participatives pour affiner la répartition des espèces d'amphibiens et de reptiles de France métropolitaine

Mickaël BARRIOZ¹ & Caroline JOIGNEAU-GUESNON²

¹ Société Herpétologique de France, Muséum national d'Histoire naturelle, CP41, 57 rue Cuvier, F-75005 Paris

² Union Nationale des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement

✉ undragon@lashf.org

« Un dragon ! Dans mon jardin ? » concerne les espèces observées de manière occasionnelle par le grand public dans les jardins ou lors de promenades. Il s'agit d'une opération complémentaire par rapport à d'autres programmes destinés aux naturalistes. Mis en place en Normandie en 2004 par des Centres Permanents d'Initiatives pour l'Environnement (CPIE), le concept a été repris par une quarantaine d'associations en France et est aujourd'hui coanimé par l'Union Nationale des CPIE et la SHF. Le site internet dédié (<http://www.undragon.org/>) propose une application web afin de standardiser la saisie et la validation des données. Un masque de saisie adapté au grand public se compose de seulement cinq champs obligatoires dont une photographie. Des planches d'aide à l'identification sont proposées de manière facultative avec un objectif pédagogique, mais l'identification est effectuée in fine par des naturalistes, surnommés « dragonniers ». Ces derniers (au nombre de 110 actuellement) sont pour la plupart membres de CPIE ou de la SHF. Chaque observateur (entre 200 et 300 chaque année) reçoit un courriel suite à l'identification du dragonnier et sa donnée intègre automatiquement des cartes et des graphiques visibles sur le site. Le processus de validation prévoit ensuite une analyse de la commission « Répartition » de la SHF avant d'importer la donnée dans la base nationale. Au 17/08/2018, 5 480 données ont été identifiées et saisies : 930 reptiles (16 espèces) et 4 375 amphibiens (16 espèces).

Evolutionary Significant Units among the Caucasian Pitviper (*Gloydius halys caucasicus* Nikolsky, 1916) in northern Iran

Atefeh ASADI, Akram MOGHADDASI, Mohammad KABOLI, Jean-Yves BARNAGAUD,



Véronique ARNAL, Masoud NAZARIZADEH, Faezeh FATEMIZADEH & Claudine MONTGELARD

Biogéographie et Écologie des Vertébrés, Centre d'Écologie Fonctionnelle & Évolutive (CNRS), UMR 5175, campus CNRS, 1919 route de Mende, F-34293 Montpellier cedex 5

✉ Claudine.MONTGELARD@cefe.cnrs.fr

We investigated the phylogeographical pattern of the Caucasian Pitviper (*Gloydius halys caucasicus*) which is a common viper in northern Iran and southern Azerbaijan. Using partial mtDNA sequences (cytb and ND4) we detected four major and geographically well-defined evolutionary lineages from Eastern Alborz to Western Azerbaijan. Estimated divergence times indicated that the splits between the four evolutionary lineages took place during the Pleistocene. We tested the effects of past, present, and future climate changes on the distribution of this species based on seven uncorrelated climatic variables obtained from the WorldClim dataset. Our models indicated a severe decrease in suitable habitats for the Caucasian Pitviper in the Alborz Mountains, not only since the Last Glacial Maximum to present, but also up to the future as a result of the current global warming. Based on these results, we proposed four appropriate ESUs to guarantee the conservation of all relevant lineages of this umbrella viper in northern Iran through the Alborz Mountains.

Les rapatriements sont-ils efficaces pour limiter la dispersion des tortues d'Hermann suite à leur translocation ?

Léa BRUN, Léo IDCZAK, Romane ROUTTIER, Nathan HUVIER, Maeva REPELLIN, Laura ANDREO, Sébastien CARON & Jean-Marie BALLOUARD

Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux (SOPTOM), 1065 Route du Luc, F-83660 Carnoules

✉ sebastien.caron@soptom.fr

La forte dispersion des individus suite à leur relâché est la principale source d'échec des translocations. Dans le cadre d'un projet d'urbanisme, le suivi d'une dizaine de tortues d'Hermann déplacées suite à leur sauvetage a été l'opportunité d'évaluer l'adaptation à leur nouvel environnement de tortues de différentes classes d'âge. Pour pallier la dispersion des individus, des rapatriements ont été testés lors de la première année. Après le deuxième printemps, la survie des individus est optimale tout comme leur condition corporelle. L'analyse des mouvements des individus rapatriés la première année a confirmé leur sédentarisation. Une seconde intervention a dû être réalisée chez 25 % des individus avant qu'ils ne se stabilisent. Ces interventions ont permis d'obtenir un taux de sédentarisation de 71 % sur le site de relâché alors qu'il n'aurait été que de 15 % en l'absence de rapatriement. Cette expérience apporte de nouvelles options en vue de renforcer des populations impactées par les feux.

Films

Les gardiens de la montagne

Fabien AUBRET¹, Romain BERTRAND¹, Olivier CALVEZ¹, Jean CLOBERT¹, Elodie DARNET¹, Andréaz DUPOUE¹, Olivier GUILLAUME¹, Hugo LE CHEVALIER¹, Rebecca MARTIN-GARCIA¹, Christine PERRIN¹, Jérémie SOUCHET¹, Audrey TROCHET¹, Laurent BARTHE², Paz COSTA², Gilles POTTIER², Edgar MADRENYS-PALLARES³, Marc MOSSOL-TORRES³, Albert MARTINEZ-SILVESTRE⁴, Isabel VERDAGUER⁴, Marion JOUFFROY⁵, Maud CALVET⁶ & Joachim BOUYJOU⁶

¹ Station d'Écologie Théorique et Expérimentale de Moulis (SETE) – CNRS (UMR5321), 2 Route du CNRS, F-09200 Moulis

² Nature Midi Pyrénées, 14 Rue de Tivoli, F-31000 Toulouse

³ Bomosa, Pl. Parc de la Mola 10, Torre Caldea 7è, AD-700 Escaldes, Andorre

⁴ Centre de Recuperació d'Amfibis i Rèptils de Catalunya (CRARC), Av. del Maresme, 45, ES-08783 Masquefa, Barcelona

⁵ Marion Jouffroy illustration, marionjfr.wixsite.com/illustration

⁶ Réalisateur indépendants

✉ jeremie.souchet@gmail.com

Les gardiens de la montagne est un film de vulgarisation portant sur le projet INTERREG POCTEFA ECTOPYR. Ce court métrage de 20 minutes traite sous forme de conte des recherches menées sur la compréhension de l'impact du réchauffement climatique sur les populations de reptiles et d'amphibiens dans les Pyrénées. Cinq espèces de reptiles et d'amphibiens présents à la fois sur les versants français et espagnols sont étudiées : le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*), la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), le Calotriton des Pyrénées (*Calotriton asper*), le Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*) et le Lézard de Bonnal (*Iberolacerta bonnali*). Destiné au grand public, ce film aborde de nombreuses thématiques de recherches (génétique, physiologie, biologie de la conservation, modélisation) ainsi que les méthodes et outils qui permettent d'y répondre.



Comité d'organisation

Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux (SOPTOM)

Sébastien Caron : Responsable Conservation et Sciences ✉ sebastien.caron@soptom.fr

Jean-Marie Ballouard : Chargé de mission Sciences ✉ jean-marie.ballouard@soptom.fr

Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA)

Géraldine Kapfer : Responsable du Pôle Biodiversité Régionale ✉ geraldine.kapfer@cen-paca.org

Julien Renet : Chargé de mission en Herpétologie ✉ julien.renet@cen-paca.org

Société Herpétologique de France (SHF)

Myriam Labadesse : Coordinatrice technique du LIFE CROAA ✉ myriam.labadesse@lashf.org

Christophe Eggert : Directeur ✉ christophe.eggert@lashf.org

Isabelle Chauvin : Responsable administrative et financière ✉ isabelle.chauvin@lashf.org

Mathieu Berroneau : Trésorier ✉ matthieu.berroneau@cistude.org

Laurent Barthe : Président ✉ president@lashf.org

Amphibiens & Reptiles disparaissent...



undragon.org

...Vous pouvez agir !

Vous observez un amphibien ou un reptile
dans votre jardin ou en balade :

- 1/ Faites une photo
- 2/ Postez cette photo sur undragon.org
- 3/ Des herpétologues vous indiqueront
ou vous confirmeront le nom de l'espèce
- 4/ Votre observation sera intégrée dans la base
de données nationale et permettra d'affiner
le niveau de rareté de l'espèce
et d'orienter les actions de conservation

Contact : undragon@lashf.org

Une opération
portée par :

