



44^e congrès de la Société Herpétologique de France

2^e congrès franco-belge d'Herpétologie

« L'Herpétofaune des milieux anthropiques »

Du 30 septembre au 02 octobre 2016
À Namur, Belgique



Dans nos régions fortement peuplées, les zones urbanisées, les abords de voies de communication et autres infrastructures, les carrières et sites industriels abritent plusieurs espèces d'Amphibiens et de Reptiles. Ces espèces ont dû s'adapter à ces milieux d'origine anthropique mais doivent aussi y faire face à diverses menaces.

Ce congrès est co-organisé par Natagora (pôle herpétologique
Raîgne) et la Société Herpétologique de France



LES ORGANISATEURS 2016



Depuis plus de 40 ans, la Société Herpétologique de France 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, ...), 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, de contribuer à une meilleure connaissance des 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 les expériences en termes de conservation ou de protection de l'herpétofaune et de présenter des résultats inédits auprès de la communauté scientifique.

www.lashf.org



Natagora est active dans tout l'espace Wallonie-Bruxelles. Le grand objectif de l'association est d'enrayer la dégradation de la biodiversité et contribuer au rétablissement d'un meilleur équilibre entre l'Homme et la nature. Pour ce faire, elle s'est assignée différentes missions.

- **Protéger** : Plus de 200 réserves naturelles Natagora, gérées par de nombreux volontaires sont constituées de milieux diversifiés et souvent menacés. Elles abritent quantité d'espèces rares.
- **Étudier** : L'identification des menaces, le soutien direct aux espèces les plus menacées et la supervision de nombreux programmes de suivi font partie des préoccupations majeures de l'association.
- **S'impliquer** : Influencer sur les décisions politiques, promouvoir la biodiversité, prévoir les atteintes qui pourraient lui être portées, réagir quand nécessaire : les nombreux volontaires de l'association y contribuent au quotidien.
- **Éduquer** : Formations, Centres Régionaux d'Initiation à l'Environnement, événements de sensibilisation, mise en réseau des particuliers, Natagora est fortement impliquée dans l'Éducation à l'Environnement.

www.natagora.be

LE PROGRAMME 2016

VENDREDI 30 SEPTEMBRE

8H30 - 9H15 : ACCUEIL - CAFÉ

MODÉRATEUR : MATTHIEU BERRONEAU (CISTUDE NATURE)

9h15 - 9h30 **Allocution d'Emmanuel Sérusiaux, président de Natagora**

9h30 - 9h45 *Allocution à confirmer*

9h45 - 10h50 **Lecture de Xavier Bonnet (CNRS, Chizé) : « Le monde à l'envers : grâce aux tronçonneuses, les serpents prospèrent dans un parc urbain, mais disparaissent des campagnes »**

10h50 - 11h30 : PAUSE

11h30 - 12h00 **Amphibiens et dispositifs de franchissement des infrastructures de transport terrestre en France - État des lieux et perspectives**

A. Morand* (Cerema), J. Carsignol (Cerema) et A. Cocu (Université de Lorraine)

12h00 - 12h30 **Lorsque renaturation des friches minières rime avec création d'habitats pour l'herpétofaune : exemple de l'intervention de l'Établissement Public Foncier en Nord - Pas-de-Calais (Hauts-de-France)**

G. Lemoine (EPF Nord - Pas de Calais)

12h30 - 13h00 **Lorsque les milieux fortement anthropisés favorisent l'expansion d'espèces d'amphibiens pionnières : histoire évolutive du Crapaud Calamite (*Bufo calamita*) dans le nord de la France**

L. Faucher*, L. Hénocq¹, C. Vanappelghem², S. Rondel³, R. Quevillart⁴, J. Godin⁴, S. Gallina¹, C. Godé¹, J. Jaquiere⁵ & J.-F. Arnaud¹ (¹ Université Lille 1 ; ² CEN Nord Pas de Calais ; ³ CPIE Chaîne des Terrils ; ⁴ GON ; ⁵ Université de Rennes 1)

13H00 - 14H00 : REPAS

MODÉRATEUR : GILLES POTTIER (NATURE MIDI-PYRÉNÉES)

14h00 - 14h30 **État des connaissances sur le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) du bassin minier Nord-Pas de Calais : répartition, potentialités de dispersion, milieux de vie**

S. Rondel (CPIE Chaîne des terrils)

14h30 - 15h00 **Douze ans de suivi intensif d'une petite population suburbaine de Lézard des murailles *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)**

C. Mermoud

15h00 - 15h30 **Enjeux, contraintes et responsabilités des sites industriels créant des habitats de substitution pour l'herpétofaune : l'exemple des installations de stockage de déchets**

O. Delzons* (SPN/MNHN), B. Gomez (SUEZ RVF), C. Thierry* (SPN/MNHN)

15h30 - 16h00 : PAUSE

16h00 - 16h30 **Programme d'actions en faveur du Crapaud calamite (*Bufo calamita*) en région liégeoise : exemples concrets de restauration d'habitats anthropiques dans le cadre de mesures de compensation**

O. Vanstipelen* (SPw - DNF), N. Delhay (SPw - DNF), S. Liégeois (SPw - DNF) et A. Laudelout (Natagora)

16h30 - 17h00 **État de conservation du Crapaud vert (*Bufo viridis*) en Alsace : bilan et perspectives**

F. Gosselin (BUFO)

17h00 - 17h30 **Gestion de la nature temporaire et préparation de structures d'accueil pour les amphibiens et reptiles de Wallonie dans le cadre du projet LIFE In Quarries**

M. Séleck (Université de Liège), A. Sneessens (FEDIE), T. Kinet (Natagora), C. Mathelart (PNPE)

17h30 - 19h00 **Réunions des commissions**

19H00 : REPAS

SAMEDI 1^{ER} OCTOBRE

8H30 – 9H00 : ACCUEIL - CAFÉ

MODÉRATEUR : CHRISTOPHE EGGERT (SHF)

9h00 – 10h00 **Lecture de Claude Miaud (CEFE/CNRS) : « Les maladies émergentes chez les amphibiens ou l'émergence des connaissances des maladies chez les amphibiens ? »**

10h00 – 10h30 ***Batrachochytrium salamandrivorans* en Belgique : est-ce vraiment si grave ?**

F. Pasmans, G. Stegen, L. Rouffaer, T. Kinet, A. Laudelout, A. Martel (Université de Gand et Natagora)

10h30 – 11h00 **Apport de deux approches différentes, macroscopique (visio-auditive) et moléculaire (ADNe) pour un inventaire de la batrachofaune dans 150 mares du Parc Naturel Régional des Boucles de la Seine normande**

O. Swift* (Phylofauna) et A. Marchalot (PNR des Boucles de la Seine Normande)

11H00 – 11H30 : PAUSE

11h30 – 12h00 **Des chiens pour détecter et déplacer les tortues d'Hermann avant les travaux de broyage et de terrassement**

J.-M. Ballouard, S. Caron, R. Gayraud, F. Rozec, A. Besnard, N. Bech, X. Bonnet (SOPTOM-CRCC)

12h00 – 12h30 **Un cas pratique de protection des serpents sur un chantier d'exploitation pétrolifère au Bénin, Afrique de l'Ouest**

C. Toudounou* et J.-P. Chippaux (Rescue the Nature)

12h30 – 13h00 **Sauvetage partiel d'une population de Lézard des souches (*Lacerta agilis*) dans le cadre d'importants travaux ferroviaires en Lorraine belge**

A. Remacle (Natagora)

13H00 – 14H00 : REPAS

MODÉRATEUR : CLAUDE MIAUD

14h00 – 14h30 **Présentation de l'atlas des amphibiens et des reptiles de Normandie**

M. Barrioz*, P.-O. Cochard, V. Voeltzel et C. Lecoq (CPIE/OBHeN)

14h30 – 15h00 **Résultats d'un suivi à long terme de 68 populations d'ophidiens en Wallonie : impacts des surabondances de sangliers et de la gestion des réserves naturelles**

E. Graitson (Natagora) et P. Goffart (SPw – DEMNA)

15h00 – 15h30 **Le parc de la Roselière à Bezannes : une création qui s'est révélée innovante pour l'accueil des amphibiens**

M. Reny* (NaturAgora Développement), C. Patrelle (NaturAgora Développement), M. Eschemann (NaturAgora Développement), A.-C. Veyrat (Communauté d'Agglomération de Reims Métropole), E. Lavoisy (Communauté d'Agglomération de Reims Métropole), S. Delavallade (Communauté d'Agglomération de Reims Métropole)

15h30 – 16h00 **Impacts d'une installation de stockage et ses bassins en eau sur les populations locales de Sonneur à ventre jaune et retour d'expériences sur les mesures visant à empêcher les amphibiens de pénétrer sur les sites industriels**

R. D'agostino, M. Thauront*, B. Gomez, A. Agogue* (Ecosphère ; SITA Nord-Est)

16H00 – 16H30 : PAUSE

16h30 – 19h00 **Assemblée générale de la SHF**

16h30 – 18h00 *Pour les non-membres SHF* **Présentation des activités de Rainne**

19H00 : REPAS DE GALA

DIMANCHE 2 OCTOBRE

8H30 – 9H00 : ACCUEIL - CAFÉ

MODÉRATEUR : OLIVIER SWIFT

9h00 – 9h30 **Données préliminaires sur l'herpétofaune fossile du Miocène supérieur/Pliocène inférieur de Na Burguesa-1 (Majorque, îles Baléares)**

S. Bailon, E. Torres, P. Bover et J-A. Alcover

9h30 – 10h00 **Les geckos cavernicoles des grottes aménagées et exploitées de Thaïlande : diversité et problématiques de conservation**

Olivier S.G. Pauwels (IRSNB), Montri Sumontha (Ranong Marine Fisheries Station) et Martin Ellis (SMCC)

10h00 – 10h30 **Situation du Crapaud vert (*Bufo viridis*) en Lorraine : que nous apprend l'évolution récente des populations ?**

C. Eggert* (SHF) et D. Aumaitre (CEN Lorraine)

10h30 – 11h00 **Inventaires, monitoring et actions de restauration en faveur du Triton crêté (*Triturus cristatus*) en Fagne-Famenne (Région Wallonne) dans le cadre du projet LIFE Prairies bocagères**

T. Goret*, O. Kints, P. Lighezollo, T. Coppée, E. Zrak et A. Laudelout (Natagora)

11H00 – 11H30 : PAUSE

11h30 – 12h00 **Génétique des populations de *Vipera aspis* dans le Jura suisse et implications sur la conservation de l'espèce**

S. Ursenbacher* (Karch) et S. Nanni Geser (Université de Bâle)

12h00 – 12h30 **La vie et l'œuvre de Louis Amédée Lantz (1886-1953), herpétologue alsacien talentueux**

I. Ineich* (MNHN), I. Doronin (Russian Academy of Sciences) & J. Lescure (MNHN)

12h30 – 13h00 **Un nouveau guide de terrain pour l'herpétofaune de l'Europe et mise à jour de la liste des espèces européennes**

J. Speybroeck*, W. Beukema, B. Bok, J. Van Der Voort, I. Velikov

13H00 – 14H00 : REPAS

* indique la personne faisant la communication

LES COMMUNICATIONS ORALES

LECTURE

LE MONDE À L'ENVERS : GRÂCE AUX TRONÇONNEUSES LES SERPENTS PROSPÈRENT DANS UN PARC URBAIN, MAIS DISPARAISSENT DES CAMPAGNES

XAVIER BONNET

Directeur du Centre d'Études Biologique de Chizé. CNRS, Villiers en Bois 79360, France.

Malgré le nombre insuffisant de suivis de terrain, tous les signes disponibles montrent un fort déclin des populations de serpents en France, en Europe, et sur le plan mondial. Il n'existe pratiquement pas de cas d'augmentation de taille de population tandis que les exemples de forte chute abondent. L'extension de l'aire de répartition de quelques espèces, comme pour la Couleuvre verte et jaune, donne l'illusion d'une amélioration. Les causes sont multiples. Mais en Europe occidentale, la destruction du milieu et la transformation des habitats semblent les principales responsables. Plus d'un million de km linéaires de haies ont été arrachés en France au siècle dernier : les tronçonneuses ont fait des dégâts irréversibles et considérables. Par ailleurs les forêts se ferment, les jardins se minéralisent et les routes donnent le coup de grâce à des populations fragilisées. Il reste quelques sanctuaires comme la forêt de Chizé par exemple. Un problème majeur est que la plupart des espèces de serpents ne sont pas sur les listes rouges ; nous assistons impuissants au désastre. Avec l'Arche de la Nature, nous avons mis en place le plus grand chantier de gestion forestière en faveur des serpents jamais réalisé en France. L'approche expérimentale a fourni des résultats robustes. Les tronçonneuses sont devenues nos alliées : en provoquant des ouvertures du milieu nous avons renversé la vapeur, les populations de serpents augmentent et prospèrent dans un parc péri-urbain. Cet exemple encourageant sert de support pédagogique, il est nécessaire de le répéter.

NOTES :

AMPHIBIENS ET DISPOSITIFS DE FRANCHISSEMENT DES INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT TERRESTRE EN FRANCE - ÉTAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES

ALAIN MORAND^{*1}, JEAN CARSIGNOL², AUDREY COCU³

^{1,2} CEREMA, Direction territoriale Est, 1 boulevard Solidarité, 50070 Metz Cedex 3, France.

³ Université de Lorraine, 25 rue Baron Louis, 54000 Nancy, France.

En France, une part non négligeable de la mortalité des amphibiens conduisant en certains lieux à l'extinction de populations est liée à la densification du réseau des infrastructures de transport terrestre (ITT) qui relient les villes et principaux pôles urbains. La perte d'habitats, la fragmentation des milieux et l'isolement de même que la dégradation de la qualité des milieux en sont les principales causes. Ce phénomène d'anthropisation et d'urbanisation des milieux s'est particulièrement accru au milieu et à la fin du XX^{ème} siècle et plus d'1 million de km d'autoroutes, de voies rapides urbaines et interurbaines, de routes nationales, départementales et communales maillent aujourd'hui le territoire. En conséquence, les possibilités de déplacement des amphibiens dans de tels paysages se réduisent de plus en plus alors même que la plupart des espèces ont un cycle fondamentalement bi-phasique. À l'inverse, le risque d'écrasement d'amphibiens sur les routes augmente. Certaines extrapolations estimées par les scientifiques évaluent à plusieurs millions le nombre d'adultes exposés chaque année lors de la migration de printemps ainsi que de juvéniles.

Invisibles le plus souvent pour les automobilistes et relevant d'un bricolage ingénieux entre des bénévoles motivés au coût quasi-nul ou bien coûtant parfois plusieurs centaines de milliers d'euros et associant l'État, les Régions et l'Europe, des dispositifs temporaires ou pérennes de franchissement d'amphibiens ont été créés. Une enquête récente en dénombre plus d'une centaine et plusieurs autres en projet notamment dans le cadre de l'élaboration et la mise en œuvre des documents de Schémas Régionaux de Cohérence Écologiques (SRCE). Appartenant à l'histoire de l'écologie routière, ils ont connu différents changements et évolutions intéressants à discuter. Au regard de l'analyse comparée de plusieurs expériences et études dans différents contextes, de quels enseignements peut-on bénéficier après plus de 30 années d'expériences ? Quelles sont les études et suivis à même d'évaluer l'efficacité des ouvrages ? Existe-t-il des différences fonctionnelles en relation aux principes de construction ou aux matériaux ? Des améliorations possibles sont proposées en amont de projets neufs ou de requalification de routes. Toutefois, beaucoup ne sont envisageables que si un rapprochement mutuel entre l'ensemble des acteurs, gestionnaires et spécialistes des amphibiens et gestionnaires et spécialistes en charge de l'ingénierie des routes et de la planification des transports s'organise et se structure activement à l'avenir.

NOTES :



LORSQUE RENATURATION DES FRICHES MINIÈRES RIME AVEC CRÉATION GÉNÉRALISÉE D'HABITATS POUR L'HERPÉTOFAUNE : EXEMPLE DE L'INTERVENTION DE L'ÉTABLISSEMENT PUBLIC FONCIER EN NORD – PAS-DE-CALAIS (HAUTS-DE-FRANCE)

GUILLAUME LEMOINE

Etablissement Public Foncier Nord-Pas de Calais, 594 avenue Willy Brandt, CS 20003, 59777 Euralille, France.

Les paysages et milieux naturels des départements du Nord et du Pas-de-Calais sont fortement impactés par plusieurs siècles d'activité industrielle, notamment au niveau de l'ancien bassin minier. Celui-ci d'une longueur de près de 125 kilomètres et d'une largeur variant de 8 à 12 kilomètres est caractérisé par une très forte densité urbaine, de très nombreuses infrastructures minières (présence ancienne de 330 terrils et 600 puits) et une très forte population. Héritages de cette industrie stratégique qui façonna une partie de la région, les terrils et friches minières occupaient une surface de 3500 ha pour un poids total de 700 millions de tonnes de matériaux entreposés pour 2 milliards de tonnes de charbon extrait. L'exploitation du charbon généra ainsi la formation de terrils et remblais miniers qui se sont révélés être, au cours du temps et des inventaires naturalistes, d'une grande richesse en termes de biodiversité notamment pour l'herpétofaune. Certaines espèces (Alyte accoucheur, Crapaud calamite, Pélodyte ponctué, Lézard des murailles) y ont trouvé des habitats de substitution ou/et des habitats de complément par rapport à leurs habitats naturels principalement côtiers. Les terrils miniers et carrières de craie (pour la sidérurgie) de l'ancien bassin minier jouent ainsi un rôle stratégique dans le maintien des populations régionales.

La question du devenir de ces friches, que nombreux acteurs souhaitaient faire ou voir disparaître du paysage, s'est posée avec la fin des Charbonnages de France. Pour éviter leur cession à des entreprises privées qui auraient pu les exploiter ou les réutiliser pour des projets divers, les collectivités territoriales (Région, Départements...) ont sollicité l'intervention de l'Etablissement Public Foncier Nord – Pas de Calais (EPF) pour qu'il puisse intervenir et empêcher leur vente programmée par l'État dans le cadre de la dissolution des Charbonnages de France et la cession de ses filiales d'exploitation (Terrils SA). 2200 ha de terrils miniers furent ainsi acquis par l'EPF en 2003 et 2004 pour être revendus aux collectivités territoriales et autres partenaires de la conservation de la nature pour constituer la trame verte du bassin minier. Avant leur cession, l'EPF fut également l'artisan de leur requalification et renaturation, ainsi que du traitement de nombreuses autres friches et carrières. Au cours de chaque chantier lors des travaux réalisés par l'EPF, assisté par des structures expertes en biodiversité (ENS, bureaux d'études et associations de protection de la nature, CPIE), une attention particulière fut développée pour créer des dépressions humides temporaires et des mares, maintenir des champs de cailloux et des habitats xéro-thermophiles... pour conserver voire développer les populations d'amphibiens et de Lézard des murailles du bassin minier, comme nombreuses autres espèces et habitats à enjeux de ces milieux si particuliers.

NOTES :

LORSQUE LES MILIEUX FORTEMENT ANTHROPISÉS FAVORISENT L'EXPANSION D'ESPÈCES D'AMPHIBIENS PIONNIÈRES : HISTOIRE ÉVOLUTIVE DU CRAPAUD CALAMITE DANS LE NORD DE LA FRANCE

LESLIE FAUCHER^{*1}, LAURA HÉNOCQ², CÉDRIC VANAPPELGHEM³, STÉPHANIE RONDEL⁴, ROBIN QUEVILLART⁵, JOSÉ GODIN⁶, SOPHIE GALLINA⁷, CÉCILE GODÉ⁸, JULIE JAQUIERY⁹ ET JEAN-FRANÇOIS ARNAUD¹⁰

^{1,2,7,8,10} Université Lille 1 Sciences et Technologies, 59655 Villeneuve d'Ascq, France.

³ CEN Nord Pas de Calais, 152 Boulevard de Paris, 62190 Lillers, France.

⁴ CPIE Chaîne des Terrils, Base du 11/19, Rue Léon Blum, Bâtiment 5, 62750 Loos-en-Gohell, France.

^{5,6} Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais, 23 Rue Gosselet, 59000 Lille, France.

⁹ Université de Rennes 1, UMR 6553 ECOBIO, Avenue du Général Leclerc, Campus de Beaulieu, 35042 Rennes Cedex, France.

Le nord de la France est constitué d'une mosaïque de milieux naturels très variés mais fortement fragmentés par une activité anthropique croissante. Paradoxalement dans le bassin houiller, les activités minières ont créé de nouveaux habitats propices à la colonisation par des espèces pionnières, dans une certaine mesure au cours de l'exploitation industrielle mais de façon beaucoup plus intense après son abandon. Les activités minières et connexes ont ainsi conduit à la mise en place d'habitats secondaires d'origine purement anthropique fournissant un ensemble de conditions favorables à la reproduction d'espèces d'amphibiens. Parmi eux, le Crapaud calamite qui, initialement localisé au sein de populations natives situées dans des habitats littoraux et prairiaux, a progressivement colonisé les habitats industriels lors de leur exploitation puis après leur abandon dans le secteur du bassin minier du nord de la France. Cette étude cherche ainsi (i) à contraster les niveaux de diversité génétique et de différenciation génétique neutre des populations littorales et des populations de l'intérieur des terres, tout en cherchant à identifier le lien historique entre les populations de ces deux zones ; (ii) à comprendre comment s'établissent les flux géniques dans ces deux zones et (iii) à explorer la relation entre la connectivité, les tailles efficaces et les niveaux de consanguinité rencontrés en populations.

Sur la base de 68 populations (1209 individus) échantillonnées et caractérisées pour 37 locus microsatellites nucléaires et 15 SNPs mitochondriaux, une forte divergence génétique entre les populations littorales et les populations du bassin minier semble exister. Les dynamiques de populations semblent très contrastées entre ces deux zones, notamment en termes de patrons de flux géniques. En effet, tandis que les populations littorales sont caractérisées par un isolement par la distance évocateur de processus de diffusion classique de recolonisation postglaciaire, les populations du bassin minier présentent au contraire une diversité nucléo-cytoplasmique extrêmement élevée, des niveaux de consanguinité moindre, et un impact beaucoup plus marqué de la fragmentation du paysage sur la structure génétique des populations. L'histoire évolutive des populations de Crapaud calamite localisées dans les habitats industriels du nord de la France semble au final assez complexe, impliquant des processus d'introductions multiples de sources différentes, et des affinités évolutives plus prononcées avec les populations côtières du littoral Atlantique qu'avec des populations plus continentales.

NOTES :

ÉTAT DES CONNAISSANCES SUR LE LÉZARD DES MURAILLES (*PODARCIS MURALIS*) DU BASSIN MINIER DU NORD-PAS DE CALAIS : RÉPARTITION, POTENTIALITÉS DE DISPERSION ET MILIEUX DE VIE

STÉPHANIE RONDEL

CPIE Chaîne des terrils, Base du 11/19, Rue Léon Blum, Bâtiment 5, 62750 Loos-en-Gohell, France.

Le Lézard des murailles est une espèce emblématique du bassin minier. L'espèce se trouve ici dans sa limite septentrionale d'aire de répartition, voire a colonisé de nouveaux territoires suite à l'exploitation minière, où des habitats qui lui sont favorables ont été créés. Sa présence est donc plutôt récente, et sa dispersion à travers les départements du Nord et du Pas-de-Calais aurait été facilitée par les réseaux de cavaliers et de voies ferrées.

La Chaîne des Terrils a effectué une première étude en 1997 sur la typologie des habitats de *Podarcis muralis*, ainsi que sa répartition dans l'ouest du bassin minier (sur les terrils), pour poser les bases de la connaissance de la répartition de cette espèce et ses stratégies de colonisation/dispersion (BOCA 1997).

Par la suite, des données ont continué à être collectées, montrant la présence de cette espèce sur de nombreux terrils sur l'ensemble du bassin minier. En 2010, le CPIE Chaîne des Terrils renouvelle l'expérience en réalisant une étude plus précise de la répartition de l'espèce. En plus des sites type « terrils », des nouveaux milieux : les voies ferrées et cavaliers sont prospectés. Les individus inventoriés sont précisément localisés, afin de qualifier les habitats utilisés. Cette étude s'est poursuivie en 2011 et 2012.

Les principaux objectifs étaient de caractériser les habitats utilisés par l'espèce et d'envisager, lorsque cela s'avère utile ou nécessaire, des mesures de gestion afin de préserver et restaurer les milieux où elle est présente, ou de rendre certains milieux favorables à sa dispersion. Ces gestions et restaurations des continuités écologiques permettront également de favoriser d'autres cortèges d'espèces (Orthoptères comme l'emblématique Cédipode turquoise, Rhopalocères caractéristiques des végétations de pelouses et friches sèches...).

Des exemples de travaux de gestion menés sur la commune d'Hersin-Coupigny seront présentés.

NOTES :

DOUZE ANS DE SUIVI INTENSIF D'UNE PETITE POPULATION SUBURBAINE DE LÉZARD DES MURAILLES, *PODARCIS MURALIS* (LAURENTI, 1768)

CLAUDE MERMOD

Le Lézard des murailles est une espèce commune dans l'ouest et le sud de la Suisse. Nous avons suivi une population de 2005 à 2016 à raison de plus de 220 jours d'observation chaque année, en banlieue de la petite ville de Grandson (Vaud, Suisse). Pour éviter toute perturbation importante de la population, seules des observations directes et des photographies d'identification ont été réalisées, à l'exclusion de toute capture. Les cycles annuels sont mis en relation avec les conditions climatiques (données météorologiques enregistrées sur place). Il apparaît que, malgré son petit effectif, la population est restée stable pendant ces douze années. Une carte topographique d'il y a cent ans montre que le vignoble autour de la ville était alors beaucoup plus étendu qu'aujourd'hui. Les murs délimitant les parcelles formant des couloirs permettaient alors à une grande population non fragmentée de survivre. Plusieurs petits peuplements de la région, semblables à celui étudié, constituent probablement les restes de cette grande population.

NOTES :

ENJEUX, CONTRAINTES ET RESPONSABILITÉS DES SITES INDUSTRIELS CRÉANT DES HABITATS DE SUBSTITUTION POUR L'HERPÉTOFAUNE : L'EXEMPLE DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE DÉCHETS

OLIVIER DELZONS*¹, BLANCHE GOMEZ², CHLOÉ THIERRY*³

^{1, 3} SPN/MNHN, 36 Rue Geoffroy Saint-Hilaire, CP 41, 75231 Paris Cedex 05, France.

² SUEZ RVF

Suez Recyclage et Valorisation France (SUEZ RVF) et le Service du Patrimoine Naturel (SPN) du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) sont liés depuis 2008 par une convention partenariale, qui vise à améliorer la prise en compte de la biodiversité dans la politique de l'entreprise comme dans la vie des sites. Les inventaires naturalistes menés par le SPN (sur plus de 50 sites), reposant sur un collège d'experts, ont permis une caractérisation écologique uniforme et optimisée des sites, assortie de préconisations de gestion. Ils ont ainsi permis de détecter, entre autres, 18 espèces d'amphibiens et 17 de reptiles, l'herpétofaune étant représentée sur une large majorité de sites. La présentation, à 2 voix, s'attachera à partager le retour d'expériences sous l'angle prioritaire des enjeux écologiques pour les espèces, mais aussi des contraintes réglementaires, responsabilités et prise en compte au quotidien pour les sites industriels, et enfin des opportunités de connaissance pour le MNHN.

NOTES :

PROGRAMME D' ACTIONS EN FAVEUR DU CRAPAUD CALAMITE (*BUFO CALAMITA*) EN RÉGION LIÉGEOISE : EXEMPLES CONCRETS DE RESTAURATION D'HABITATS ANTHROPIQUES DANS LE CADRE DE MESURES DE COMPENSATION

OLIVIER VANSTIPELEN^{*1}, NICOLAS DELHAYE², SANDRINE LIÉGEOIS³, ARNAUD LAUDELOUT⁴

^{1, 2, 3} SPw – DNF, Avenue Prince de Liège 15, 5100 Namur (Jambes), Belgique.

⁴ Natagora, Mundo-Namur, Rue Nanon 98, 5000 Namur, Belgique.

La Wallonie a mis sur pied des actions en faveur de certaines espèces protégées dont le Crapaud calamite (*Bufo calamita*), espèce d'intérêt communautaire en état de conservation défavorable. L'agglomération liégeoise est caractérisée par la présence de l'espèce dans des habitats de type friches industrielles, terroirs d'anciens charbonnages, et sites extractifs, ... Toutefois, du fait de leur affectation au plan de secteur, un grand nombre des sites occupés sont en cours d'urbanisation ou risquent d'être urbanisés à court ou moyen terme. Au vu de cet enjeu et de leur risque d'impact sur cette espèce et toutes les autres espèces de friche associées, la législation impose aux projets d'urbanisation la mise en œuvre de mesures d'atténuation et de compensation visant à préserver les populations impactées. Différentes techniques de restauration d'habitats ont été mises en œuvre et évaluées. Quelques sites sont décrits ici et permettent de mettre en évidence les difficultés de mise en œuvre, les précautions à prendre et les objectifs à atteindre pour ce type de projet.

NOTES :

ÉTAT DE LA CONSERVATION DU CRAPAUD VERT (*BUFOTES VIRIDIS*) EN ALSACE : BILAN ET PERSPECTIVES

FANNY GOSSELIN

BUFO, 8 rue Adèle Riton, 67000 Strasbourg, France.

Le Crapaud vert est une espèce patrimoniale qui colonise rapidement les zones humides à caractère pionnier. En Alsace, deux noyaux de populations bien distincts sont situés dans chaque département. Cette espèce emblématique de la faune régionale fait l'objet d'un plan régional d'actions (2012-2016) et d'un programme de « Suivi des indicateurs de la biodiversité en Alsace » mis en place depuis 2005. Ce suivi annuel a permis de mettre en évidence une tendance stable de la population bas-rhinoise, malgré des variations importantes au sein de chaque site. Les principaux sites de reproduction du Crapaud vert bénéficient de mesures de protection et de conservation, instaurées notamment en partenariat avec les exploitants de carrières. Ces aménagements réalisés en faveur de l'espèce semblent concourir au maintien des populations dans le Bas-Rhin. À l'inverse, la population localisée dans le département du Haut-Rhin est dans un état critique de conservation avec une chute du nombre de sites de reproduction. Une étude avec la prise en compte de variables environnementales plus précises devrait permettre d'estimer plus finement l'évolution des populations.

NOTES :

GESTION DE LA NATURE TEMPORAIRE ET PRÉPARATION DE STRUCTURES D'ACCUEIL POUR LES AMPHIBIENS ET REPTILES DE WALLONIE DANS LE CADRE DU PROJET LIFE IN QUARRIES

MAXIME SÉLECK¹, ALEXANDRE SNEESSENS², THIERRY KINET³, CHARLOTTE MATHELART⁴

¹ Université de Liège, Place du 20 Août 7, 4000 Liège, Belgique.

² FEDIEX, Rue Edouard Belin, 7, 1435 Mont-Saint-Guibert, Belgique.

³ Natagora, Mundo-Namur, Rue Nanon 98, 5000 Namur, Belgique.

⁴ Parc Naturel des Plaines de l'Escaut, Maison du Parc naturel des Plaines de l'Escaut, 31 Rue des Sapins, 7603 Bon-Secours, Belgique.

Au cours de la vie d'une carrière, une grande diversité d'habitats temporaires est générée, parfois laissée à une évolution vers des milieux plus permanents. Dans un contexte urbanisé, les carrières représentent une opportunité exceptionnelle pour le maintien d'habitats temporaires rares et menacés et des espèces pionnières qui y sont associées. Cette biodiversité dynamique est difficilement gérable par un statut de protection légal.

Alors que l'industrie extractive est demandeuse de comprendre et de gérer la biodiversité de ses sites, un manque de connaissances sur le vrai potentiel et les espèces à enjeux constitue une menace au maintien de ces espèces pionnières durant la phase d'activité et limite le développement de conditions optimales lors de la réhabilitation en post-exploitation.

La mise en place d'un partenariat entre la Fédération Belge de l'Industrie Extractive, l'Université de Liège, Natagora et le Parc Naturel des Plaines de l'Escaut a conduit le secteur privé et public à travailler ensemble sur le projet LIFE In Quarries (LIFE14 NAT/BE/000364) afin de : (i) tester et définir des méthodes de gestion de la nature pionnière au sein des sites ; (ii) préparer l'infrastructure pour faciliter la mise en place de plans de réhabilitation intégrant la nature ; (iii) identifier les contraintes limitant la mise en place d'actions en faveur de la biodiversité des sites ; (iv) développer la conscience des acteurs de terrains ; et, (v) disséminer les bonnes pratiques à l'échelle européenne.

L'intérêt herpétologique des carrières wallonnes, ilots de milieux xériques pionniers associés à des plans d'eaux pionniers a souvent été démontré. Après une introduction générale du projet, nous présenterons ici les enjeux amphibiens et reptiles identifiés suite à la première phase d'inventaires de terrain et les pistes proposées pour concilier le maintien et le développement de ces habitats et espèces menacées avec l'exploitation.

NOTES :



LECTURE

LES MALADIES ÉMERGENTES CHEZ LES AMPHIBIENS OU L'ÉMERGENCE DES CONNAISSANCES DES MALADIES CHEZ LES AMPHIBIENS ?

CLAUDE MIAUD

Directeur d'Études à l'École pratiques des hautes Études. EPHE, PSL Research University, UMR 5175 CEFE, CNRS, UM, UPVM3, SupAgro, IRD, INRA, 34 293 Montpellier, France.

Les amphibiens sont actuellement confrontés à une crise environnementale majeure qui comprend la perte ou la dégradation de leurs habitats aquatiques et terrestres, la pollution due aux activités humaines, l'introduction volontaire ou non d'espèces devenant envahissantes hors de leurs aires de répartition naturelle. Mais l'observation du déclin d'espèces et de populations dans plusieurs régions du monde vers la fin des années 1990, où les effets directs des activités humaines étaient absents ou négligeables (e.g. espaces protégés d'Amérique Centrale, Australie, etc.), a attiré l'attention vers d'autres facteurs de causalité, parmi lesquels les maladies.

Un effort considérable de recherche s'en est suivi, toujours en lien avec la disparition de populations d'amphibiens dans différentes parties du monde, amenant la (re)découverte d'agents infectieux pathogènes comme des champignons et des virus. Les épidémies peuvent jouer un rôle important dans la dynamique des populations animales (hommes compris) et elles sont susceptibles d'effondrements de densités de population pouvant conduire à des extinctions locales ou globales.

L'objectif de cette lecture est de présenter les principaux organismes identifiés comme agents infectieux des amphibiens, tels que des virus, bactéries, algues, trématodes et champignons. Il sera décrit les caractéristiques principales des amphibiens dans le système hôtes/parasites amenant ces derniers à devenir pathogène. Un focus sera réalisé sur le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis* (*Bd*) pour illustrer la diversité des situations de l'expression du caractère pathogène d'un agent infectieux. Enfin, la situation de la France vis-à-vis des seuls pathogènes ayant amené à des mortalités importantes sur le terrain, à savoir le champignon *Bd* dans les Pyrénées et un virus dans les Alpes, sera présentée.

NOTES :

BATRACHOCHYTRIUM SALAMANDRIVORANS EN BELGIQUE : EST-CE VRAIMENT SI GRAVE ?

FRANK PASMANS¹, GWIJ STEGEN¹, LIEZE ROUFFAER¹, THIERRY KINET², ARNAUD LAUDELOUT² ET AN MARTEL¹

¹ Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke, Belgique.

² Natagora, Mundo-Namur, Rue Nanon 98, 5000 Namur, Belgique.

En 2010, l'émergence du champignon chytride *Batrachochytrium salamandrivorans* (*Bs*) sur des Salamandres tachetées (*Salamandra salamandra*) dans le sud des Pays-Bas s'est rapidement avérée très préoccupante. En laboratoire, ce champignon a montré son caractère létal sur la plupart des espèces européennes d'urodèles, mais, à cette époque, ses impacts dans le milieu naturel n'étaient pas encore clairs. Au cours de cette présentation, nous détaillerons l'extension actuelle de *Bs* en Europe, ses effets sur les espèces et les populations d'urodèles, les scénarios d'extension du pathogène ainsi que les mesures de mitigation actuelles et futures.

NOTES :

APPORT DE DEUX APPROCHES DIFFÉRENTES, MACROSCOPIQUE (VISIO-AUDITIVE) ET MOLÉCULAIRE (ADNe) POUR UN INVENTAIRE DE LA BATRACHOFAUNE DANS 150 MARES DU PARC NATUREL RÉGIONAL DES BOUCLES DE LA SEINE NORMANDE

OLIVIER SWIFT*¹ ET AURÉLIE MARCHALOT²

¹ Association Philofauna – philofauna@gmail.com – 0033-(0)6-76-00-14-19

² PNR BSN - aurelie.marchalot@pnr-seine-normande.com – 0033-(0)2-76-27-82-60

Durant les années 2014 et 2015, le Parc naturel régional des Boucles de la Seine normande a commandité une étude d'inventaire des Amphibiens sur 300 mares, auprès de l'association naturaliste Philofauna. Le territoire du parc couvre une partie des départements de l'Eure (27) au sud et de la Seine-Maritime (76) au nord. La moitié de ces mares a été inventoriée selon deux méthodes : une dite classique ou macroscopique et une dite moléculaire par la recherche de l'ADN environnemental, en métabarcoding, ou détection multispécifique. La méthode classique est déclinée en trois approches : sensorielle ou visio-auditive, utilisation de l'épuisette et par capture par nasse. Au total, 149 mares auront bénéficié de cette double méthode d'inventaire, dont 141 en 2014 et 8 en 2015. La méthode moléculaire fournit une information d'absence/présence pour une période de 15 jours précédant le prélèvement d'eau, correspondant à la persistance moyenne de l'ADNe en phase aqueuse. La méthode classique permet en plus d'obtenir des informations quantitatives, comme l'abondance relative, les rapports pontes/larves/adultes et qualitatives comme la désignation des stades, l'état de santé des populations, les modes d'utilisation des mares. En 2015, l'analyse ADNe ne différencie pas les taxons de Grenouilles vertes. Les prélèvements pour l'ADNe sont fait en une seule session, essentiellement en mai 2014 ; ceux de l'approche classique se font en trois sessions (mars, avril et juin 2014). Les différences de résultats entre ces deux méthodes portent essentiellement sur la détectabilité entre les Anoures et les Urodèles. La méthode classique apporte une meilleure efficacité significative pour la Grenouille agile et pour le Crapaud commun, légèrement plus efficace pour la Salamandre tachetée, la Grenouille rousse et les Grenouilles vertes ; tandis que la méthode ADNe fournit une meilleure efficacité significative pour les Tritons palmés, ponctués, alpestres et crêtés. Pour autant, pour les deux approches, plusieurs présences détectées ne concernent pas les mêmes mares. Par exemple, pour le Triton crêté, la méthode ADNe a permis de signaler sa présence sur 28 mares contre 19 par la voie classique dont 3 mares positives seulement par la méthode classique et 12 que pour la méthode ADNe. Ainsi, ces deux méthodes ont permis de détecter 31 sites avec cette espèce. Enfin, pour deux des espèces rares, que sont l'Alyte accoucheur et le Pélodyte ponctué, les résultats numériques sont plus élevés avec la méthode classique (respectivement 4 mentions contre 1 avec aucun site commun et 7 contre 5, avec deux sites communs), à égaux avec la Rainette verte (4 mentions pour 5 sites). Nous discuterons des limites de méthodes et des complémentarités des approches.

Remerciements chaleureux et amicaux à MM. Benoit Vanhee et Florian Doré pour l'aide apportée au traitement des données.

NOTES :

DES CHIENS POUR DÉTECTER ET DÉPLACER LES TORTUES D'HERMANN AVANT LES TRAVAUX DE BROUAGE ET DE TERRASSEMENT

JEAN-MARIE BALLOUARD¹, SÉBASTIEN CARON², RAPHAËL GAYRAUD³, FABIEN ROZEC⁴, AURÉLIEN BESNARD⁵, NICOLAS BECH⁶ ET XAVIER BONNET⁷

^{1,2} Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux, Centre de Recherche et de Conservation des Chéloniens (CRCC), BP24, 83590 Gonfaron, France.

³ ONCFS 83, 399 Avenue Paul Aren, 83300 Draguignan, France.

⁴ CAVEM, 624 Chemin Aurélien, 83700 Saint-Raphaël, France.

⁵ Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive - UMR 5175, Laboratoire EPHE Biogéographie et Écologie des Vertébrés, Campus CNRS, 1919 route de Mende, 34293 Montpellier Cedex 5, France.

⁶ Laboratoire Écologie et Biologie des Interactions, UMR CNRS 7267, Équipe Écologie, Évolution, Symbiose, 5 Rue Albert Turpain, Bât. B8-B35, TSA 51106, 86073 Poitiers Cedex 9, France.

⁷ Centre d'Études Biologique de Chizé. CNRS, Villiers en Bois 79360, France.

La faible détectabilité des reptiles les rend vulnérables vis-à-vis des pressions anthropiques, notamment dans les zones en cours d'urbanisation. Les travaux sont alors aveugles et détruisent les individus. L'utilisation de chiens est un atout important pour pallier ce problème. Nous avons comparé l'efficacité de chiens et celle d'hommes expérimentés dans la recherche de tortues d'Hermann sur le terrain. Différentes races de chiens plus ou moins bien entraînées ont été testées sur différents sites. Sur une surface de 2.5 hectares, les chiens détectent trois fois plus de tortues que les hommes et sont bien meilleurs pour trouver des juvéniles. Les différentes races de chiens montrent des taux de réussite similaires. Les races dressées pour la chasse parcourent plus de distance que celles dressées pour la recherche de proximité (e.g. truffiers). Les « chasseurs » semblent utiles pour les d'inventaires, les « truffiers » semblent utiles pour les opérations de sauvetage avec une recherche exhaustive dans un espace circonscrit (e.g. avant le passage d'engins de terrassement).

NOTES :

UN CAS PRATIQUE DE PROTECTION DES SERPENTS SUR UN CHANTIER D'EXPLOITATION PÉTROLIFÈRE AU BÉNIN, AFRIQUE DE L'OUEST

CHRISTIAN TOUDOUNOU^{*1} ET JEAN-PHILIPPE CHIPPAUX²

¹ Rescue The Nature, 01 Po Box 1812, Cotonou, Rép. Bénin.

² IRD UMR216, 08 B.P. 841, Cotonou, Rép. Bénin.

L'anthropisation du milieu contribue fortement – et parfois durablement - à des bouleversements au sein des peuplements naturels. Il est essentiel, tant pour la biodiversité que pour le confort des espèces animales et des humains, que l'on évalue l'impact des activités humaines et des infrastructures qui empiètent sur le territoire des autres espèces animales. A la faveur d'une consultation, nos travaux de recherche ont confirmé que les activités humaines avaient de fortes conséquences sur les peuplements de serpents. De mars 2013 à juin 2015, nous avons installé trois pièges de type funnel traps et organisé 727 fouilles sur le site de Sème Tank Farm. C'est un site de pré-stockage de pétrole brut, exploité par l'entreprise South Atlantic PTROLeum (SAPETRO) au sud-est du Bénin à 25 km de Cotonou. Le site est situé à environ 300 mètres de l'océan Atlantique, dont il est séparé par une bande de 100 mètres de cocoteraie et un fourré littoral à *Chrysobalanus icaco* var *orbicularis* (*Chrysobalanaceae*) et *Diospyros tricolor*. Le but visé était triple : étudier la diversité des ophidiens vivants dans un tel milieu, prévenir les morsures et décourager le massacre aveugle des serpents. Les indices de diversité de Shannon-Weaver et d'équitabilité de Piélou calculés sont respectivement $H=1,5$ et $E=0,2$. En outre, 258 serpents appartenant à six espèces, dont 129 serpents routiers (*Psammophis elegans*) et 105 cobras cracheurs (*Naja nigricollis*), ont été capturés vivants puis relâchés sur d'autres sites peu anthropisés. Un seul cas de morsure par cobra suivie d'une sévère envenimation avec amputation de doigt a été enregistré au démarrage des travaux (mars 2013). Le taux de capture journalier varie de 4 serpents en moyenne au cours de la première année à 1 serpent/jour la deuxième année pendant que la population humaine sur le site a évolué d'une trentaine de personnes à 156. Cette expérience a montré que la prise en compte du volet environnemental dans les projets de développement par le monde industriel peut fortement contribuer à réduire les effets néfastes des actions de l'Homme sur la nature. Les résultats soulignent l'importance et l'opportunité d'un partenariat permanent entre les entreprises et les structures publiques ou privées d'étude et de gestion des ressources naturelles.

NOTES :

SAUVETAGE PARTIEL D'UNE POPULATION DE LÉZARD DES SOUCHES (*LACERTA AGILIS*) DANS LE CADRE D'IMPORTANTS TRAVAUX FERROVIAIRES EN LORRAINE BELGE

ANNIE REMACLE

Natagora, Mundo-Namur, Rue Nanon 98, 5000 Namur, Belgique.

La ligne de chemin de fer reliant Namur à la frontière du Luxembourg héberge une importante population de Léopard des souches à l'ouest et au sud-est de la ville d'Arlon. Les travaux de modernisation de cette ligne ferroviaire sont terminés depuis 2011 sur le segment sud-oriental et en voie d'achèvement sur le segment occidental. Selon les endroits, ces travaux ont soit simplement altéré soit complètement détruit l'habitat de cette espèce protégée en Wallonie. Pour satisfaire à l'une des conditions de la dérogation accordée par le Département Nature et Forêts au gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire belge (Infrabel), une opération de sauvetage partiel des reptiles, axée sur le Léopard des souches, a débuté en mars 2015 sur le segment ouest, long de 5 km (contrat TUC RAIL/Infrabel – Natagora).

Les différentes étapes de cette opération, la première menée en Wallonie en faveur de ce reptile, sont présentées, ainsi que les résultats des sessions de capture qui ont concerné les seules portions bien occupées par le léopard où les abords des voies devaient être fortement remaniés par les travaux. L'espèce a par contre été laissée en place sur les portions devant en principe être peu altérées selon Infrabel. Un total de 194 Léopards des souches a été prélevé et transféré dans les trois enclos temporaires construits à proximité immédiate de la ligne ferroviaire. Leur survie y a été suivie par photo-identification individuelle. Le relâcher le long des voies des individus subsistant dans les enclos et de leur progéniture, dernière étape de l'opération, est en cours.

Des enseignements seront tirés de cette première opération, plus risquée que les simples translocations menées en cas de destruction complète et définitive d'un habitat.

NOTES :

PRÉSENTATION DE L'ATLAS DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES DE NORMANDIE

MICKAËL BARRIOZ^{*1}, PIERRE-OLIVIER COCHARD², VINCENT VOELTZEL ET CÉLINE LECOQ⁴

^{1,4} CPIE/OBHEN, Maison de l'Environnement, 30 Rue de l'hippodrome, BP-42, 50430 Lessay, France.

² Nature Midi-Pyrénées, Maison de l'Environnement de Midi-Pyrénées, 14 Rue de Tivoli, 31000 Toulouse, France.

Les inventaires réalisés en Normandie entre 1994 et 2015 ont confirmé la présence de 17 espèces d'amphibiens autochtones et 10 espèces de reptiles squamates autochtones. En outre, quatre espèces de tortues marines sont observées de temps en temps dans la région.

Plusieurs taxons s'y trouvent en limite de répartition :

1- Nord-ouest tels le Triton marbré (*Triturus marmoratus*), le Crapaud épineux (*Bufo spinosus*), le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*), la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), la Vipère aspic (*Vipera aspis*) et quasiment la Grenouille agile (*Rana dalmatina*).

2- Ouest tels le Sonneur à ventre jaune (*Bombina variegata*) et le Lézard des souches (*Lacerta agilis*).

3- Sud-ouest tels le Crapaud commun *stricto sensu* (*Bufo bufo*) et quasiment le Triton alpestre (*Ichthyosaura alpestris*), le Triton ponctué (*Lissotriton vulgaris*), la Vipère péliade (*Vipera berus*) et les populations vivipares du Lézard vivipare (*Zootoca vivipara*).

Par ailleurs, la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibundus*), espèce allochtone, a colonisé de nombreuses vallées de la région, essentiellement du côté du Bassin parisien. Et, la Tortue « de Floride » (*Trachemys scripta*), présente dans les cinq départements, s'est reproduite en 2014 dans la Manche, pour la première fois au nord de la France.

Les densités d'amphibiens et de certains reptiles sont par endroits encore importantes du fait du bon état de conservation global des milieux bocagers, de marais et littoraux. Cependant, suivant les critères internationaux de l'UICN, 28 % des amphibiens et 30 % des reptiles sont menacés à l'échelle de la région. La Normandie a, d'ailleurs, une responsabilité particulière pour la conservation de la Vipère péliade en France car environ un quart de son aire d'occupation nationale se situe dans la région.

NOTES :

RÉSULTATS D'UN SUIVI À LONG TERME SUR 68 POPULATIONS D'OPHIDIENS EN WALLONIE : IMPACTS DES SURABONDANCES DE SANGLIERS ET DE LA GESTION DES RÉSERVES NATURELLES

ERIC GRAITSON¹ ET PHILIPPE GOFFART²

1 Natagora, Mundo-Namur, Rue Nanon 98, 5000 Namur, Belgique.

2 SPw – DEMNA, Avenue Maréchal Juin 23, 5030 Gembloux, Belgique.

L'abondance de 68 populations de trois espèces de serpents (*Coronella austriaca*, *Natrix natrix* et *Vipera berus*) a été suivie sur le long terme dans le sud de la Belgique. Les résultats montrent une diminution importante de l'abondance globale des populations d'ophidiens, avec des déclin ou progressions en fonction des sites (et des espèces sur les sites). L'augmentation de l'impact des sangliers apparait comme étant le principal facteur expliquant la régression des ophidiens au cours des 15 dernières années, en particulier de la Vipère péliade et de la Coronelle lisse. Nous avons par ailleurs mis en évidence un impact positif d'une gestion (« snakes friendly ») privilégiant l'hétérogénéité dans les réserves naturelles sur les populations d'ophidiens. Inversement, l'abondance des populations de serpents a diminué dans des réserves naturelles à gestion « homogénéisante ». Les réponses à ces divers facteurs varient d'une espèce à l'autre.

NOTES :

LE PARC DE LA ROSELIÈRE À BEZANNES : UNE CRÉATION QUI S'EST RÉVÉLÉE INNOVANTE POUR L'ACCUEIL DES AMPHIBIENS

MAEVA RENY^{*1}, CÉCILE PATRELLE¹, MYLÈNE ESCHEMANN¹, ANNE-CLAIRE VEYRAT², ERIC LAVOISY² ET STÉPHANE DELAVALLADE²

¹ NaturAgora Développement, 1 Chemin du Pont de la Planche, 02000 Barenton Bugny, France.

² Communauté d'Agglomération de Reims Métropole, 3 Rue Eugène Desteuque, CS 80036, 51722 Reims Cedex, France.

Depuis l'implantation de la gare de TGV à Bezannes, en périphérie rémoise, le secteur ouest de l'agglomération est en pleine expansion avec notamment l'arrivée du tramway en 2011 et du nouveau secteur d'activité se développant afin de connecter la ville et la gare. La ZAC mise en place est l'une des plus grandes de France (174 ha) et Reims Métropole a dû faire face à de nombreuses problématiques d'ordres techniques, telles que la gestion des eaux pluviales.

Ainsi, dans une volonté d'intégrer la préservation de la biodiversité à ces nouveaux besoins sociaux, la communauté d'agglomération « Reims Métropole » a opté pour un assainissement naturel créé au sein d'un parc urbain répondant à la fois aux critères hydrauliques, écologiques mais aussi sociétaux. En effet, le parc de la Roselière fut inauguré en 2013 pour l'ouverture au public, présentant une rivière d'amenée à un étang de lagunage en eau permanente, un filtre à roseaux, une zone humide ainsi que de nombreux aménagements pour l'accueil de familles ou des salariés de la zone d'activité souhaitant profiter d'un espace de verdure. Cette création innovante est déjà reconnue à l'échelle nationale, le parc de la Roselière a été choisi pour faire partie du recueil d'actions de 2015 des territoires réalisant des projets novateurs pour la biodiversité ayant pour thèmes cette année-ci : Nature en ville et changements climatiques.

Soucieuse de la bonne réalisation de ce projet et très impliquée dans la connaissance et la préservation de son patrimoine naturel, la communauté d'agglomération a ainsi lancé deux études faune-flore en 2014 et en 2016, qui ont été confiées au bureau d'étude NaturAgora Développement. Ces deux études récentes ont ainsi permis de connaître les espèces animales présentes dans cet espace créé de toutes pièces par la collectivité, et notamment de voir quels amphibiens se sont installés dans ces plans d'eau depuis sa création jusqu'à aujourd'hui.

NOTES :

IMPACTS D'UNE INSTALLATION DE STOCKAGE ET SES BASSINS EN EAU SUR LES POPULATIONS LOCALES DE SONNEUR À VENTRE JAUNE (*BOMBINA VARIEGATA*) ET RETOUR D'EXPÉRIENCES SUR LES MESURES VISANT À EMPÊCHER LES AMPHIBIENS DE PÉNÉTRER SUR LES SITES INDUSTRIELS

ROBERTO D'AGOSTINO¹, MARC THAURONT^{*2}, BLANCHE GOMEZ³ ET ANNE AGOGUE^{*4}

^{1,2} Ecosphère, Agence Nord-Est, 24 Rue Thomann, 67000 Strasbourg, France.

^{3,4} SITA Nord-Est, Le Beverly, Rue de Copenhague, 67300 Schiltigheim, France.

À l'heure où la biodiversité urbaine génère recherches, réflexions et plans d'action, celle qui fréquente les espaces industriels est trop souvent oubliée ou vue comme une simple contrainte réglementaire lors de l'ouverture des sites. Pourtant, les points d'eau artificiels présents sur les sites industriels attirent bien souvent une faune et une flore spécifiques et jouent un rôle dans le réseau écologique des zones humides. Malgré le recyclage et la valorisation (énergétique, biologique) par exemple, il est toujours nécessaire de disposer d'Installations de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) pour le recueil et l'élimination de déchets ménagers et assimilés non valorisables. Il est alors possible d'intégrer la biodiversité lors de la conception du site mais aussi lors de son exploitation. Pour mieux intégrer les préoccupations environnementales dans ses activités industrielles, SITA NORD EST a ainsi tiré parti des contraintes réglementaires liées à l'ouverture d'un site pour réfléchir à la meilleure façon de protéger le Sonneur à ventre jaune et les autres amphibiens qui s'installent naturellement dans les installations de stockage des déchets et leurs alentours.

La communication présentée ici fait part des retours d'expériences des suivis des populations et des mesures mises en place sur plusieurs sites industriels de l'est de la France.

NOTES :

DONNÉES PRÉLIMINAIRES SUR L'HERPÉTOFAUNE FOSSILE DU MIOCÈNE SUPÉRIEUR/PLIOCÈNE INFÉRIEUR DE NA BURGUESA-1 (MAJORQUE, ÎLES BALÉARES)

SALVADOR BAILON¹, ENRIQUE TORRES, PERE BOVER³ ET JOSEP ANTONY ALCOVER⁴

¹ Muséum national d'Histoire naturelle, UMR 7209 du CNRS, Archéozoologie, Archéobotanique : sociétés, pratiques et environnements, BP 56, 55 rue Buffon, 75005 Paris, France

^{3,4} Departament de Biodiversitat i Conservació, Institut Mediterrani d'Estudis Avançats, Cr Miquel Marquès 21, 07190 Esporles, Illes Balears, Spain.

Le gisement de Na Burguesa-1, situé près de la ville de Palma, dans l'île de Majorque (Iles Baléares), a livré une importante faune fossile de vertébrés datée de la fin du Miocène ou du Pliocène basal. Les amphibiens et les reptiles squamates constituent une part importante des restes jusqu'à présent récoltés. La présentation des résultats préliminaires de l'étude de ceux-ci constitue l'objectif de cette communication.

Au moins quatre taxons d'amphibiens anoures (*Alytes* sp. et cf. *Discoglossus* (Alytidae), un Bufonidae indéterminé et un Ranidae indéterminé et neuf taxons de squamates (Gekkonidae indéterminé, cf. *Podarcis* (Lacertidae), cf. *Chalcides* (Scincidae), *Dopasia* sp. (Anguidae), *Blanus* sp. (Blanidae), *Scolecophidia* indéterminé, deux morphotypes de Colubridae s.l. et *Vipera* sp. du groupe des « Vipères Orientales » (Viperidae) y sont représentés.

La composition faunique ici révélée, comparée à celle connue pour la péninsule ibérique au cours du Miocène et aux données paléogéographiques de la Méditerranée occidentale, évoquent une colonisation des îles Baléares au cours du Messinien (entre 5.6 et 5.3 millions d'années). D'autre part, la richesse taxonomique constatée (au moins 13 taxons d'amphibiens et reptiles squamates présents), tout comme les traits morphologiques observés, font penser que l'herpétofaune de Na Burguesa-1 se trouve encore dans les toutes premières d'une évolution à caractère insulaire.

NOTES :

LES GECKOS CAVERNICOLES DES GROTTES AMÉNAGÉES ET EXPLOITÉES DE THAÏLANDE : DIVERSITÉ ET PROBLÉMATIQUES DE CONSERVATION

OLIVIER S.G. PAUWELS¹, MONTRI SUMONTHA² ET MARTIN ELLIS³

¹ Institut Royal des Sciences naturelles de Belgique, Rue Vautier 29, B-1000 Bruxelles, Belgique
osgpauwels@yahoo.fr

² Ranong Marine Fisheries Station, 157 Saphanpla Rd., Paknam, Muang, Ranong 85000, Thailand

³ Shepton Mallet Caving Club, United Kingdom

La première population de gecko troglophile de Thaïlande a été découverte en 2002. Depuis, les descriptions de nouveaux cyrtodactyles de grottes se sont succédées au rythme d'au moins une par an en moyenne. Toutes ces espèces sont caractérisées par une distribution géographique très restreinte, souvent limitée aux grottes d'une seule montagne. Une grande partie d'entre elles est contrainte de cohabiter avec les humains dans des grottes qui ont été aménagées en temples bouddhistes ou en sites touristiques. L'aménagement des grottes implique généralement un éclaircissement ou une élimination de la végétation à l'entrée, l'installation d'un système d'éclairage, la construction de murs, de chemins et d'escaliers en béton, etc., et parfois aussi de pièces d'habitation. En plus d'une altération physique importante de leur micro-habitat, ces espèces font face à des menaces diverses : destruction de montagnes entières pour l'industrie du ciment, dérangement par les visiteurs ou habitants de ces grottes, y compris par les collecteurs de guano et les chasseurs de chauves-souris, collecte pour la terrariophilie, prédation par les chats domestiques, etc. Ces menaces sont aggravées par la faible plasticité écologique des cyrtodactyles et l'absence de mesures de protection spécifiques.

NOTES :

SITUATION DU CRAPAUD VERT (*BUFO VIRIDIS*) EN LORRAINE : QUE NOUS APPREND L'ÉVOLUTION RÉCENTE DES POPULATIONS ?

CHRISTOPHE EGGERT*¹ ET DAMIEN AUMAITRE²

¹ Société Herpétologique de France, MNHN – CP 41, 57 Rue Cuvier, 75005 Paris, France.

² CEN Lorraine, 3 Rue Robert Schuman, 57400 Sarrebourg, France.

La situation du Crapaud vert en Lorraine (secteur du Warndt et alentour) est évaluée en 2016 à travers des prospections de sites historiques majeurs et de recherches dans les principaux secteurs de présence.

Les observations réalisées sont interprétées en relation avec les données collectées à l'élaboration du Plan National d'Action, lancé fin 2014. La situation a considérablement évolué pour de nombreux sites, souvent défavorablement, mais d'autres populations sont quelques fois apparues ou se sont développées. Le devenir du Crapaud vert dans la région peut être discuté en fonction de l'évolution des habitats et des stratégies de reproduction de cette espèce. Une réflexion sur les modalités de gestion du Crapaud vert à l'échelle du territoire local de l'espèce en découle.

NOTES :

INVENTAIRES, MONITORING ET ACTIONS DE RESTAURATIONS EN FAVEUR DU TRITON CRÊTÉ EN FAGNE-FAMENNE (RÉGION WALLONNE) DANS LE CADRE DU PROJET LIFE PRAIRIES BOCAGÈRES

THIBAUT GORET*, OLIVIER KINTS, PATRICK LIGHEZZOLLO, THOMAS COPPÉE, ELODIE ZRAK ET ARNAUD LAUDELOUT

Natagora, Rue Nanon 98, 5000 Namur, Belgique.

Plus de 50% des mares ont disparu des paysages de Fagne-Famenne depuis le milieu du siècle dernier. Le manque d'entretien des mares agricoles ou le comblement volontaire de celles-ci en sont les facteurs principaux. Or, ces nombreux points d'eau qui servaient majoritairement à l'abreuvement du bétail accueillait une très riche biodiversité, en ce compris le roi de la mare, à savoir le triton crêté. Aujourd'hui, les populations de cette espèce ont drastiquement diminué à l'échelle de la Région Wallonne. En Fagne-Famenne (Sud de la Province de Namur), il reste encore une dizaine de (méta)populations. Le projet LIFE Prairies bocagères (2012-2019) coordonné par Natagora, a notamment dans ses missions d'étudier la répartition de l'espèce dans 10 sites Natura 2000 en Fagne-Famenne et de restaurer des habitats qui lui permettront d'assurer sa survie à long terme. Des inventaires complets ont été entrepris dans toute la zone d'étude aussi bien pour déterminer la présence/absence dans les points d'eau répertoriés que pour étudier l'importance des populations à travers la méthodologie CMR (Capture - Marquage - Recapture). Un monitoring de la qualité des mares a également été entrepris afin d'évaluer les effets du projet LIFE sur ces indicateurs. Enfin, un vaste plan d'action, inédit en Wallonie, a été imaginé afin de redévelopper à partir des populations existantes un réseau de plus de 100 mares répondant aux critères favorables pour le Triton crêté.

NOTES :

GÉNÉTIQUE DES POPULATIONS DE *VIPERA ASPIS* DANS LE JURA SUISSE ET IMPLICATIONS SUR LA CONSERVATION DE L'ESPÈCE

SYLVAIN URSENBACHER*¹ ET SILVIA NANNI GESER²

¹ Karch, Passage Maximilien-de-Meuron 6, 2000 Neuchâtel, Suisse.

² Section of Conservation Biology, University of Basel, St. Johannis-Vorstadt 10, 4056 Basel, Switzerland.

L'écologie de la Vipère aspic a fait l'objet d'un nombre important d'études au cours des dernières décennies. Cependant, les déplacements, le flux de gènes et la structuration génétique entre les populations restent méconnus et l'évaluation de ces paramètres est d'une importance capitale pour la conservation de l'espèce. Grâce au développement de marqueurs génétiques adaptés, la structuration génétique entre les populations du Jura suisse a pu être investiguée, les populations les plus éloignées étant distantes d'environ 200 km.

Les résultats suggèrent que la différenciation entre ces populations est plutôt limitée. Les analyses conduites au sein de certaines de ces populations suggèrent aussi que les animaux sont plutôt mobiles et que le flux de gènes est important ; par exemple, une population linéaire présente sur plus de 10km ne montre aucun impact de la distance géographique sur la différenciation génétique entre les individus. Ces résultats tendent à attester que la Vipère aspic est une espèce plutôt mobile, au contraire de la Vipère péliade (en tout cas dans les populations jurassiennes). En termes de conservation, ces résultats doivent encourager la mise en connexion des populations actuelles et la création (lorsque possible) d'un réseau entre les sites favorables ainsi que de nouveaux habitats, lesquelles devraient être « rapidement » colonisés par l'espèce. Dans ce cadre, les translocations ne semblent pas nécessaires, voire même plutôt contreproductives.

NOTES :

LA VIE ET L'ŒUVRE DE LOUIS AMÉDÉE LANTZ (1886-1953), HERPÉTOLOGUE ALSACIEN TALENTUEUX

IVAN INEICH^{*1}, IGOR DORONIN² ET JEAN LESCURE³

^{1, 3} Muséum National d'Histoire Naturelle, 57 Rue Cuvier, CP 51, 75005 Paris, France.

² Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Universitetskaya Emb. 1, 199034 Saint Petersburg, Russia.

Chimiste de formation, l'alsacien Louis Amédée Lantz est un herpétologue particulièrement dynamique. Son séjour de plus de dix années en Russie lui permet d'effectuer plusieurs excursions sur le terrain, au Caucase et en Iran par exemple. Après la révolution russe, il doit quitter le pays et se rend en Angleterre. Durant cette période, Lantz visite les Pyrénées et la Méditerranée française (îles d'Hyères), ce qui lui permet de découvrir pour la première fois des populations ovipares chez le Lézard vivipare et de décrire une nouvelle espèce française d'altitude dans les Pyrénées. Il est également à l'origine de la découverte de la reproduction unisexuée par parthénogenèse chez les reptiles. Sa collaboration avec l'herpétologue amateur suédois Otto Cyrén, rencontré grâce à son mentor allemand Willy Wolterstoff, est particulièrement fructueuse tout au long de sa carrière. L.A. Lantz décède à 66 ans en Suisse alors qu'il devait rejoindre l'équipe d'herpétologues du Muséum national d'Histoire naturelle à Paris. Nous présentons la vie et les recherches de cet herpétologue amateur particulièrement dynamique.

NOTES :

UN NOUVEAU GUIDE DE TERRAIN POUR L'HERPÉTOFAUNE DE L'EUROPE ET MISE À JOUR DE LA LISTE DES ESPÈCES EUROPÉENNES

JEROEN SPEYBROECK*, WOUTER BEUKEMA, BOBBY BOK, JAN VAN DER VOORT, ILIAN VELIKOV

Depuis sa première édition en 1978, le guide de terrain de Nick Arnold a été considéré comme la référence pour l'herpétofaune européenne (Arnold *et al.*, 1978). Une édition révisée et améliorée suivit en 2002 (Arnold & Ovenden, 2002). Bien que ce guide soit toujours considéré comme de haute qualité en tant que source d'information, la situation taxonomique présentée était plutôt conservatrice, même déjà en 2002. Plus d'une décennie plus tard, les recherches ont continué et de nouvelles perspectives se sont développées. La situation intermédiaire est apparue dans un article scientifique en 2010 (Speybroeck *et al.*, 2010), mais il n'y avait pas de traduction pour le grand public. En 2016, un tout nouveau guide est publié (Speybroeck *et al.*, 2016). Le nouveau livre est écrit par une équipe qui a effectivement cherché et trouvé à peu près toute l'herpétofaune européenne. Il fournit un résumé pratique de l'information la plus à jour sur la systématique, la distribution, la morphologie et l'écologie des espèces considérées dans un design moderne et est richement illustré avec des dessins et des photographies. Cette communication présente brièvement le livre et discute en particulier des changements dans la liste des espèces de 2002 jusqu'à aujourd'hui.

NOTES :

POSTERS SCIENTIFIQUES

RESTITUTION DE LA LISTE ROUGE DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE LORRAINE RÉALISÉE EN 2015 SUR LA BASE DES CRITÈRES UICN ET À PARTIR DE 26 000 DONNÉES SUR LA PÉRIODE 2004-2014

DAMIEN AUMAITRE¹ ET JULIE LAMBREY²

¹ CEN Lorraine, 3 Rue Robert Schuman, 57400 Sarrebourg, France.

² LORINAT, Centre Ariane, 240 Rue de Cumène, 54230 Neuves-Maisons, France.

L'élaboration de la Liste rouge régionale des Amphibiens et Reptiles de Lorraine s'est appuyée sur les données de la Commission Reptiles Amphibiens de Lorraine, une émanation du Conservatoire d'Espaces Naturels de Lorraine, qui gère la base de données régionale, alimentée par les observations de plusieurs centaines de bénévoles sur près de 20 ans, et qui regroupe, en mai 2015, plus de 37 000 données géolocalisées. 26 000 données ont été traitées sur la période 2004-2014.

Ce projet a été initié et coordonné par LORINAT en 2015, une fédération d'associations naturalistes, dont le CEN Lorraine est membre fondateur, et qui œuvre pour une gestion concertée des bases de données sur la nature en Lorraine.

Il s'agit de la première liste rouge « Faune » de la région. 17 espèces d'amphibiens ont été évaluées sur les 19 présentes en Lorraine, et 8 espèces de reptiles sur les 12 présentes en Lorraine.

Cette LR a été validée par l'UICN ainsi que par le CSRPN de Lorraine.

PLAN D'ACTIONS RÉGIONAL 2012-2016 EN FAVEUR DE LA VIPÈRE PÉLIADÉ (*VIPERA BERUS*) DANS LE NORD-PAS-DE-CALAIS. BILAN DE 5 ANNÉES D'ACTIONS

GAËTAN REY ET ARTHUR TIMMERMANS

CEN du Nord et du Pas-de-Calais, 152 boulevard de Paris, 62190 Lillers, France.

Un plan d'actions régional 2012-2016 en faveur de la Vipère péliade dans le Nord Pas-de-Calais a été élaboré en 2011 par le Conservatoire d'Espaces Naturels du Nord Pas-de-Calais (CEN) et le Groupe Ornithologique et Naturaliste du Nord – Pas-de-Calais (GON). L'animation de ce plan a ensuite été assurée par le CEN. Trois objectifs à long terme ont été définis :

- assurer la conservation des populations de Vipère péliade
- améliorer la connaissance de la Vipère péliade dans le Nord-Pas de Calais
- sensibiliser sur la préservation de la Vipère péliade

Au cours de ces 5 années du plan, quelques actions phares ont été mises en œuvre comme une étude génétique des populations régionales en partenariat avec l'université de Bâle, le Conseil régional et la Fondation pour la recherche sur la biodiversité, la création et l'animation d'un groupe régional Vipère péliade, l'organisation de nombreuses journées d'échanges avec des partenaires limitrophes comme le KRAG (Kent Reptiles and Amphibians Group) lors de programmes Interreg (Interreg Land an nature for All et LIPARIS) avec qui nous avons travaillé sur

des projets de définition d'une méthode d'évaluation de la qualité des habitats de l'espèce, sur le test d'une méthode de prédiction cartographique de présence de l'espèce en région. De nombreux outils de communication ont été développés comme une plaquette à destination des gestionnaires, une plaquette grand public, une plate-forme d'échanges d'information. En 2016, une étude est en cours sur deux populations de Vipère par identification individuelle selon les motifs des écailles de la tête.

UN PROGRAMME LIFE POUR CONTRÔLER LES AMPHIBIENS INVASIFS EN FRANCE, LIFE CROAA (CONTROL STRATEGIES OF ALIEN INVASIVE AMPHIBIANS)

MYRIAM LABADESSE¹, JEAN SECONDI², MAUD BERRONEAU³, MATTHIEU BERRONEAU⁴, PASCALE COPPIN⁵,
FRÉDÉRIC DUPUY⁶, FRANÇOIS BILLY⁷, BASTIEN MARTIN⁸, DIDIER PONCET⁹, RODOLPHE OLIVIER¹⁰

¹ Société Herpétologique de France, MNHN – CP 41, 57 Rue Cuvier, 75005 Paris, France.

² GECCO, UMR CNRS 6554 LETG, Faculté des Sciences, Université d'Angers, 2 bd Lavoisier, 49045 Angers cedex 01, France.

^{3,4} Cistude Nature, Chemin du Moulinat, 33185 Le Haillan, France.

⁵ CDPNE, Centre Administratif, Porte B, 34 avenue Maunoury, 41000 Blois, France.

⁶ PNR Périgord-Limousin, Pôle Gestion des Milieux Naturels, Maison du Parc, La Barde, 24450 La Coquille, France.

⁷ PNR Landes de Gascogne, Pôle Patrimoine naturel, Maison du Parc, 33 Route de Bayonne, BP 8, 33830 Belin-Béliet, France.

⁸ PNR Loire-Anjou-Touraine, Service Biodiversité et Paysages, Maison du Parc, 15 avenue de la Loire, 49730 Montsoreau, France.

^{9, 10} Communauté de Communes du Thouarsais, Service Conservation du Patrimoine et de la Biodiversité, Rond-Point du 19 mars 1962, 79100 Thouars, France.

Présentes dans un grand nombre d'écosystèmes continentaux et marins, les espèces exotiques envahissantes sont considérées comme une menace majeure pour la biodiversité et les services écosystémiques. Certains écosystèmes peuvent apparaître plus sensibles car déjà soumis à des stress d'origine anthropique importants. C'est le cas des zones humides continentales. L'introduction d'espèces exotiques envahissantes est un facteur de perturbation supplémentaire susceptible d'augmenter fortement la probabilité d'extinction de populations déjà fragilisées et de modifier durablement le fonctionnement des zones humides ainsi que les services qu'elles prodiguent.

La SHF s'est associée à sept partenaires (CDPNE, Cistude Nature, Communauté de Communes du Thouarsais, PNR Landes de Gascogne, PNR Loire-Anjou-Touraine, PNR Périgord-Limousin et Université d'Angers) pour proposer un projet d'envergure nationale sur les Amphibiens exotiques envahissants présents en France : le LIFE CROAA (*Control strategies Of Alien invasive Amphibians*).

Le LIFE CROAA cible deux espèces, le Xénope lisse (*Xenopus laevis*) et la Grenouille taureau (*Lithobates catesbeianus*), reconnues aux niveaux national, européen ou international comme étant particulièrement problématiques dans leurs aires d'introduction. L'enjeu écologique est important car les deux espèces sont localisées sur des réseaux hydrographiques majeurs de France métropolitaine qui peuvent faciliter l'expansion des populations. Celles-ci sont par ailleurs placées sur ou à proximité de zones humides d'intérêt international (Brenne, Sologne). Leur forte productivité dans les zones colonisées participe à leurs impacts sur la faune locale. Prédation directe, compétition interspécifique et transport de pathogènes sont quelques-uns des impacts

avérés à ce jour. Au travers des actions concrètes du LIFE CROAA, l'objectif écologique global est d'évaluer ces impacts, d'analyser les conséquences et d'apporter des solutions concrètes à la limitation significative de ceux-ci sur la faune autochtone. Pour assurer son efficacité réelle, le schéma d'actions concrètes sur cette thématique de la gestion des EEE nécessite 4 axes de travail développés conjointement : de la surveillance préventive au contrôle concret des populations recensées, en passant par un renforcement de la protection des espèces autochtones impactées et de la mise en application des stratégies de lutte préalablement évaluées, nous espérons préserver les peuplements locaux sur le long terme.

ÉTUDE COMPARATIVE DES DIFFÉRENTES MÉTHODES DE SUIVIS D'AMPHIBIENS EN UTILISANT LE TRITON MARBRÉ (*TRITURUS MARMORATUS*) COMME ESPÈCE MODÈLE

JULIA RANCE¹ ET SANDRA GUÉRIN²

¹ Université d'Angers, Faculté des Sciences, 2 Boulevard Lavoisier, 49045 Angers Cedex, France.

² Centre Beautour, Route de Beautour, Accès Parc ÉCO 85, 85000 La Roche-sur-Yon, France.

L'étude présentée s'intéresse aux aspects méthodologiques des suivis d'amphibiens, en utilisant le Triton marbré comme espèce modèle. Choisir une méthode de suivi adaptée aux ressources disponibles (coût, temps...) et aux objectifs (suivis de population, inventaires...) est une étape clé, dont le bon déroulement n'apparaît parfois qu'au moment de l'analyse des résultats. Afin d'optimiser les suivis réalisés, nous proposons un retour d'expérience sur l'application de méthodes classiquement utilisées pour ces suivis : comptage à la lampe, épuisette standardisée, piégeage, Capture-Marquage-Recapture, ADN environnemental. L'efficacité de ces méthodes sera discutée en s'appuyant sur un effort de terrain déployé pendant une saison de reproduction.

LES TERRILS MINIER DU NORD-PAS DE CALAIS : DES ZONES REFUGES POUR DE NOMBREUX AMPHIBIENS

CÉCILE PATRELLE¹, MAEVA RENY¹, ERIC LENGLOS ET SOPHIE HENOCQ²

¹ NaturAgora Développement, 1 Chemin du Pont de la Planche, 02000 Barenton Bugny, France.

² Communauté d'Agglomération « Artois Comm », Hôtel communautaire, 100 Avenue de Londres, CS 40548, 62411 Béthune Cedex, France.

Les paysages du Nord-Pas de Calais ont profondément été modifiés par plus de deux siècles et demi d'exploitation du charbon. Pour accéder au charbon présent dans le sous-sol, l'Homme a ainsi déplacé et évacué des tonnes de matériaux inertes et stériles, dont une partie fut remontée à la surface pour former des collines artificielles, appelées « terril ». En 1950, on ne comptait pas moins de 330 terrils s'étalant sur plus de 120 kilomètres, témoignant de l'histoire industrielle de la région.

Au cours du temps et des inventaires naturalistes, ces terrils se sont révélés être d'une grande richesse en termes de biodiversité. En effet, la nature particulière et sombre des matériaux déposés sur les terrains miniers permet un réchauffement rapide du substrat. Ils sont considérés comme des « îles thermophiles dans des plaines froides et humides ». De plus, la pauvreté en matières organiques des "sols" miniers des terrils exclut leur mise en culture et en fait d'efficaces refuges pour la faune et la flore banales de nos campagnes. Parmi la faune ayant colonisé ces

nouveaux habitats, on retrouve de nombreuses espèces d'amphibiens, telles que le Crapaud calamite (*Bufo calamita*), l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*), etc...

Les terrils miniers du Nord – Pas-de-Calais forment ainsi une spécificité régionale et un patrimoine naturel en contribuant au maintien de la biodiversité, qu'il est important de conserver. Ainsi, le bassin minier du Nord – Pas-de-Calais a été labellisé en tant que « patrimoine mondial de l'humanité » en juin 2012 par l'Unesco.

C'est dans ce contexte que la Communauté d'Agglomération « Artois Comm. » a procédé à l'acquisition de deux anciens terrils situés sur les communes de Chocques et de Bruay-la-Buissière dans le cadre de la mise en œuvre de sa politique Trame Verte et Bleue et souhaite désormais, en accord avec la Région Hauts-de-France, envisager leur classement en Réserve Naturelle Régionale. Au regard des démarches à mener, « Artois Comm. » a souhaité être assistée par le bureau d'études NaturAgora Développement pour l'élaboration des divers dossiers et inventaires nécessaires, notamment les inventaires d'amphibiens qui se sont révélés particulièrement riches et intéressants.

ÉTUDE DE L'IMPACT DE LA GESTION DES PELOUSES CALCAIRES SUR LES REPTILES

EDDY KOSMALA¹ ET ERIC GRAITSON²

¹ Université de Liège, Place du 20 Août 7, 4000 Liège, Belgique.

² Natagora, Mundo-Namur, Rue Nanon 98, 5000 Namur, Belgique.

Les pelouses calcaires sont des milieux particulièrement importants pour les reptiles. En Wallonie, ces pelouses sont des milieux inhérents aux activités anthropiques, qui leur permettent de se maintenir dans un état évolutif statique. Leur biodiversité exceptionnelle est donc tributaire de différentes méthodes de gestion conservatoire (pâturage et/ou entretien mécanique) en vue de préserver ces habitats ouverts pour un maximum d'espèces floristiques et faunistiques.

L'herpétofaune présente des exigences écologiques qui ne sont pas nécessairement prises en compte dans les plans de gestions de ces milieux sensibles. En effet, les techniques de gestion ont pour objectif de conserver les pelouses ouvertes, en enrayant le développement des graminées sociales ainsi que celui des essences ligneuses. Toutefois, les reptiles ont besoin d'une multitude de micro-habitats : des zones hétérogènes avec une strate herbacée et arbustive complexe développée afin de se réfugier des prédateurs et thermoréguler à l'abri.

L'objectif de ce travail a été de mettre en lumière les possibles impacts de la gestion des pelouses calcaires sur l'herpétofaune au travers d'une part d'inventaires menés sur un large échantillon de sites, répartis dans les régions du Viroin, du Dinantais et de Lesse et Lomme (province de Namur) ; d'autre part de l'analyse de relevés environnementaux ainsi que différentes modalités de gestion, spécialement le pâturage.

Nos résultats montrent que 1) les reptiles sont plus abondants sur les sites témoins (non gérés) que sur les pelouses pâturées ou entretenues mécaniquement qui sont moins riches en abris ; 2) les reptiles sont sensibles à un pâturage trop intensif, qui réduit principalement les pelouses à une strate herbacée rase, non propice aux différentes espèces de lézards et de serpents suite au manque d'abris ; 3) les reptiles sont plus abondants sur les pelouses bordées d'écotones (lisières

COMITÉ D'ORGANISATION

NATAGORA

Eric Graitson, département Études, Groupe de travail Raîgne, coordinateur de projets "reptiles".

Contact : eric.graitson@natagora.be

Thierry Kinet, département Études, Groupe de travail Raîgne, chargé de projets "amphibiens".

Contact : thierry.kinet@aves.be

Marie Vanschepdael, département Études, assistante de projets.

Contact : marie.vanschepdael@natagora.be

SHF

Mickaël Barrioz, Président de la SHF

Contact : mickael.barrioz@cpiecotentin.com

Myriam Labadesse, Chargée de mission

Contact : myriam.labadesse@lashf.org

Maud Berroneau

Christophe Eggert

Jean Lescure

REMERCIEMENTS

Les organisateurs de ce congrès tiennent à remercier toutes celles et ceux qui nous ont permis de réaliser cet événement et de rassembler autant de personnes concernées par l'étude et la conservation des Amphibiens et des Reptiles.

Nos remerciements s'adressent aux orateurs ainsi qu'aux auteurs de posters, mais aussi au comité scientifique.

Merci à Matthieu Berroneau, Damien Troquereau, Françoise Serre-Collet et Jean Delacre pour leurs photos. Merci également à Marion Jouffroy pour les illustrations.

Nous souhaitons remercier particulièrement l'équipe de bénévoles du groupe de travail Raîgne dont celle de la formation herpétologique de Natagora.

Le staff du département « études » de Natagora a également fourni une aide précieuse à l'organisation de ce congrès.

Un grand merci à l'équipe de la Marlagne pour son professionnalisme et sa disponibilité.

Enfin, merci au Département de l'Étude du milieu naturel et agricole du Service Public de Wallonie pour le soutien apporté à cet événement.

**Natagora et la Société Herpétologique de France
vous remercient pour votre participation**

Natagora

Mundo-Namur
Rue Nanon 98
5000 Namur
Belgique

www.natagora.be

Société Herpétologique de France

MNHN – CP 41
57 Rue Cuvier
75005 Paris
France

<http://lashf.org>