

L'ECHO DES BROUSSAILLES



Bulletin de l'Observatoire des Reptiles d'Auvergne

N° 003

Janvier 2017



Edito :

L'Observatoire des Reptiles d'Auvergne vous souhaite à toutes et à tous une excellente année 2017 ! Une année à venir qui s'annonce bien remplie, marquée par le lancement d'un beau et long projet pour l'association, comme vous le lirez dans ce troisième numéro de notre bulletin de liaison...

Pour tous ceux qui souhaitent participer à la vie de l'association, n'hésitez pas à nous envoyer un article pour l'Echo, vos dates de sorties ou idées d'animations que nous pourrions faire par chez vous.

« Winter is coming » comme on dit ! La saison idéale pour régler les derniers détails des projets 2017 !!

En vous souhaitant bonne lecture, L'équipe bulletin

Dans ce numéro

- Edito
- Bilan des actions d'automne
- Projet TDF
- Atlas des reptiles d'Auvergne
- Modélisation habitats
- Projet vipère péliade
- Que font les reptiles en hiver ?
- Quelques études scientifiques récentes
- A faire soi-même pour favoriser les reptiles
- Le coin des vipéreaux
- Dates à retenir
- Nous rejoindre

L'ORA vous souhaite une excellente année 2017 !!



Vipère péliade (*Vipera berus*) femelle - Photo Mathieu AUSANNEAU - août 2015

Bilan des actions d'automne : événements naturalistes

Journée Faune-Auvergne, 05/11/2016

Pour la sixième année, consécutive, la LPO Auvergne a organisé la « journée Faune-Auvergne », qui cette fois avait lieu dans le Cantal, à Aurillac. L'ORA, membre du réseau Faune-Auvergne, y a présenté un diaporama : « Les reptiles auvergnats : présentation des espèces, biologie, écologie et menaces », et a pu rencontrer de nombreux naturalistes de la région. Ceci a permis d'étoffer nos contacts et de faire connaître nos activités de terrain, qui ont suscité l'intérêt de l'auditoire, nous encourageant dans les premières initiatives d'étude et de sensibilisation portées par notre toute jeune association.

Rencontres naturalistes de Haute-Loire, 05/11/2016

La 10^{ème} édition de cet évènement était organisée au Puy-en-Velay, au Département de la Haute-Loire, avec pour thème, les 40 ans des lois de protection de la nature.

Entre conférences, expos et tables rondes, un forum associatif y a vu circuler près de 150 personnes, dont plus d'une cinquantaine a fait halte au stand de l'ORA.

L'occasion pour nos deux bénévoles de lutter contre quelques idées reçues courantes sur nos chers amis à écailles, d'échanger avec le public sur les merveilles herpétologiques locales, d'admirer des vidéos de reptiles pour en découvrir la biologie secrète... et de recruter des naturalistes pour la prochaine campagne de terrain !

L'édition 2017 des rencontres naturalistes de Haute-Loire aura lieu les 16 et 17 septembre à Yssingaux.



Projets ...



ORA et TDF, un partenariat qui débute

Le groupe TDF, qui assure la diffusion des 35 chaînes de la TNT et des 900 radios FM ainsi que le déploiement des réseaux des 4 opérateurs nationaux de téléphonie mobile, gère plus de 10 000 sites et plateformes techniques en France.

Régulièrement confrontées aux serpents lors de leurs interventions, les équipes de terrain du secteur Auvergne, sous la direction de Gwenaél Jacquemet, ont souhaité bénéficier d'un accompagnement par l'ORA sur cette problématique. L'objectif est de sensibiliser les agents au contact avec les serpents afin de réduire leur appréhension. Pour cela, une première intervention en salle lors d'une réunion d'équipe, a été réalisée par Hervé Lelièvre le 29/09/2016, dans le but de faire connaître les serpents, leur mode de vie et leurs intérêts, et de répondre aux nombreuses questions que se posent les agents.

Ce partenariat devrait se poursuivre cette année par l'adoption d'une convention, permettant d'envisager d'autres interventions en salle et sur le terrain, ainsi qu'un conseil sur la gestion des sites et les gestes à adopter pour réduire les intrusions de serpents dans les locaux.

Atlas des Reptiles d'Auvergne : bilan de la saison de lancement

L'Observatoire des Reptiles d'Auvergne s'est créé en partant du constat qu'aucune synthèse sur la connaissance des reptiles n'existait en Auvergne, d'où l'idée de réaliser un atlas de répartition pour ce groupe ainsi qu'une association dédiée à leur cause. Une action intitulée « réactualisation des connaissances sur la répartition des Reptiles en Allier, Puy-de-Dôme, Haute-Loire et Cantal », soutenue par la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, a donc été portée dès la création de l'association et a pu commencer ce printemps 2016.

Cette première année a permis d'initier l'organisation d'un réseau d'herpétologues sur l'Auvergne et la communication sur le projet dans les réseaux naturalistes, sur Faune-Auvergne notamment. Trois journées de formation et prospections collectives ont aussi été organisées sur 3 sites répartis en Puy-de-Dôme (Lempdes, Cézallier, Livradois) afin de faire connaître l'action entreprise par l'Observatoire des Reptiles d'Auvergne, de former les naturalistes motivés aux techniques de prospection et de reconnaissance des reptiles et de prospector des sites d'intérêt. Au total, 26 personnes ont participé à ces journées. Des actions de terrain collectives ont également été réalisées dans le cadre de partenariats avec le CPIE Clermont-Dômes et le CPIE du Velay.

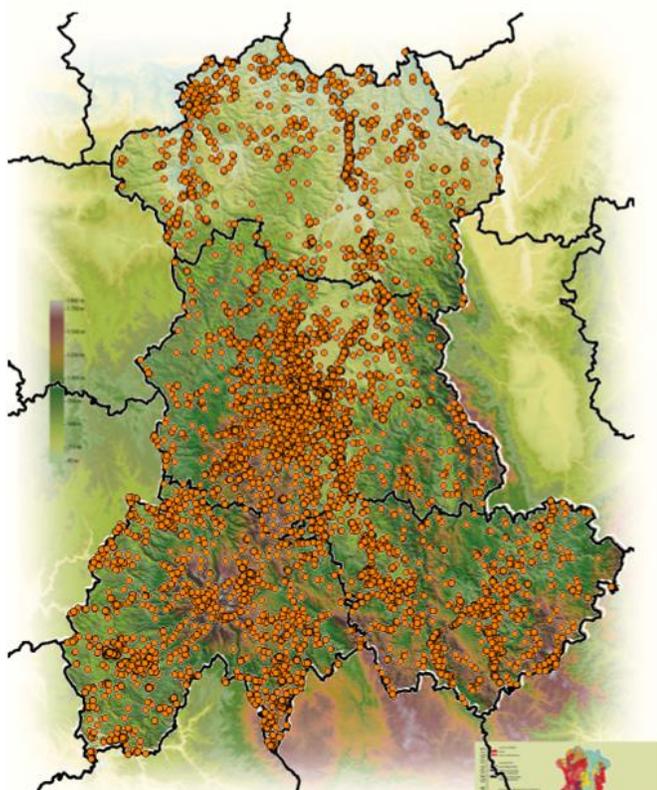
Au total, les membres actifs de l'association ont réalisé 823 observations de reptiles cette année qui alimentent directement la base de données de l'association, et en tout plus de 3500 observations depuis les années 1990. La base de Faune-Auvergne, principale plateforme utilisée à ce jour pour la réalisation de l'action, a été alimentée de 2559 données sur les reptiles en 2016. Un groupe de 6 vérificateurs a été formé au sein de l'ORA pour épauler l'équipe de la LPO pour la vérification de l'ensemble des données reptiles de la base.

Coté mise à disposition de données, les partenariats sont effectifs avec la LPO Auvergne, le Parc Naturel Régional du Livradois Forez et la Société Herpétologique de France, et bien engagés avec le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne, la SHNAO, le CEN Auvergne et le CEN Allier.

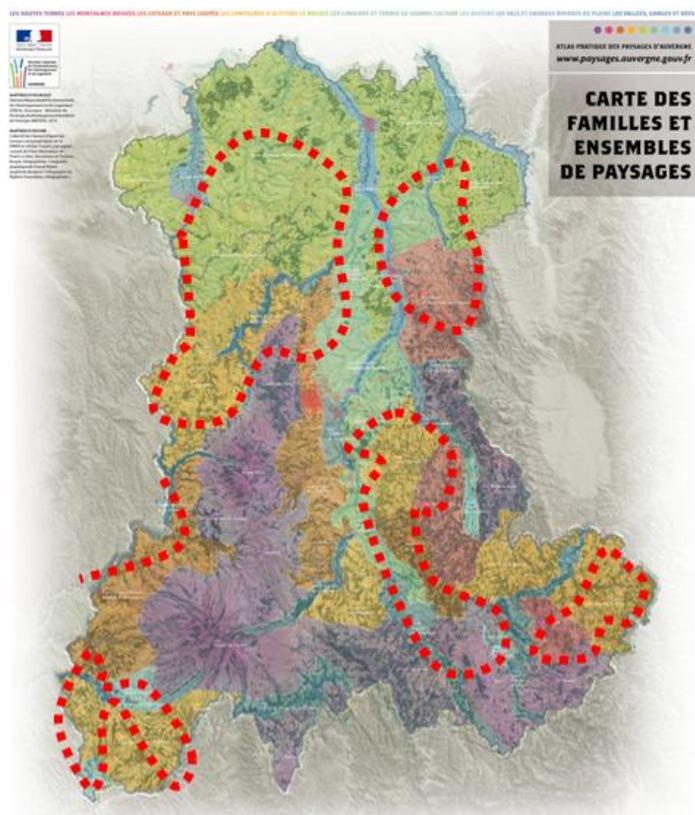
En tout ce sont plus de 12500 observations sur 16 espèces de reptiles qui sont disponibles actuellement pour le projet d'atlas. A partir de ces données, une première analyse a été réalisée (carte 1 : Synthèse des observations de reptiles disponibles). Quasiment la moitié des observations sont recensées sur le Puy-de-Dôme, tandis que l'autre moitié est répartie entre les 3 départements restants. Les observations en Allier sont très concentrées sur la forêt de Tronçais, le Val d'Allier et le Val du Cher. A partir d'un travail de modélisation de l'habitat potentiel des espèces (plus d'infos dans l'article du même nom), les secteurs manquants à priori d'information par rapport à la richesse en espèces attendue ont été représentés sommairement (carte 2). On voit déjà ressortir les zones qui vont faire l'objet de toutes nos attentions pour la saison prochaine, par exemple le sud du Bourbonnais, les Combrailles, le Bas-Livradois, le Velay et les alentours d'Aurillac...

Coté espèces, le lézard des souches, la couleuvre d'Esculape, la couleuvre verte et jaune, la coronelle lisse semblent se faire plus discrètes que les autres... mais bien sûr, toutes les espèces nous intéressent à ce stade du projet !

Les cartes présentant les espèces par mailles sont disponibles, notamment pour les personnes qui souhaitent s'investir dans les prospections pour la saison prochaine !



Synthèse des observations de reptiles disponibles



Identification des secteurs a priori sous-prospectés

Pour compléter le bilan prometteur de cette première année, nous comptons sur vous pour transmettre vos données, anciennes ou récentes !

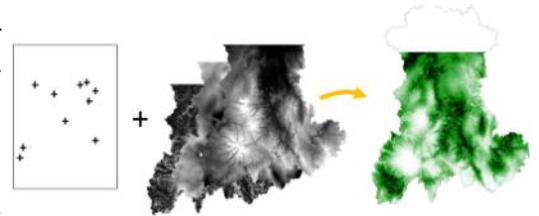
Selon vos habitudes, vous pouvez le faire sur le site Faune-Auvergne, ou directement à l'association en nous demandant le tableur à compléter à : reptiles.auvergne@gmail.com.

Merci à tous ceux qui ont déjà transmis leurs observations et à tous ceux qui vont le faire bientôt !!

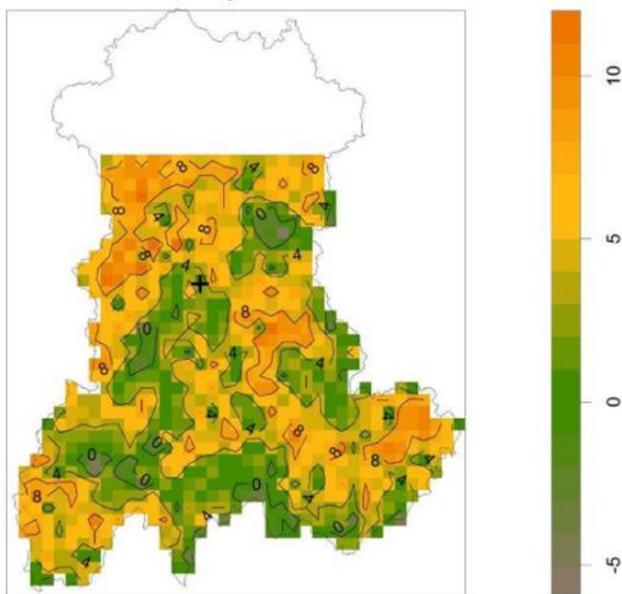
Sur la modélisation des habitats potentiels...

Avec toutes ces données d'observation de reptiles, un petit groupe de bénévoles motivés a commencé un travail de modélisation de l'habitat potentiel de chaque espèce pour permettre de proposer des cartes de leur répartition probable, qui peuvent notamment compléter et affiner les rendus cartographiques basés sur les données brutes.

Le principe : Nous avons utilisé la méthode ENFA (Ecological Niche Factor Analysis, Hirzel 2002). Le principe de l'ENFA est de recouper diverses données climatiques et d'habitats disponibles en chaque point du territoire uniquement avec les points de présence de l'espèce modélisée. Le modèle en ressort la combinaison de variables qui explique le mieux la répartition géographique de l'espèce. A partir des mêmes variables environnementales, le modèle peut alors prédire en chaque point du territoire la qualité d'habitat pour une espèce.



Principe de l'ENFA



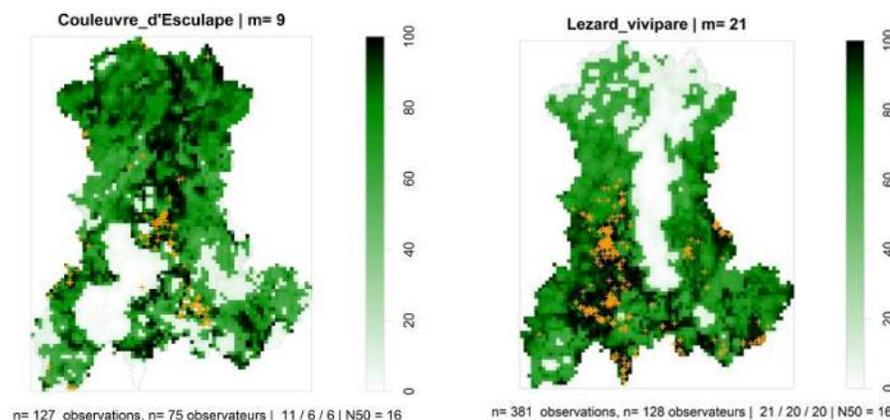
Les modèles obtenus pour chaque espèce ont également permis de réaliser une carte des écarts entre la richesse spécifique théorique et celle observée (ci-contre).

En orange, les zones où l'on a observé moins d'espèces que prédisent les modèles, en vert, les zones où l'on en a observé à peu près le même nombre, en gris, les endroits où les modèles prédisent moins d'espèces que le nombre qui a déjà été observé.

La croix indique Clermont-Ferrand.

La carte des secteurs manquant d'observations s'inspire donc des zones en orange.

Carte de comparaison entre les espèces attendues par la modélisation des habitats, et les espèces réellement recensées.



Il existe un rapport plus détaillé du travail déjà réalisé, et celui-ci est toujours en cours d'amélioration notamment avec les variables climatiques à fine échelle qui viennent d'être récupérées sur la partie nord de l'Allier, et d'autres types de modèles en test. Pour les personnes qui seraient intéressées par le sujet, n'hésitez pas à contacter Adrien Pinot.

adrien.pinot@vetagro-sup.fr

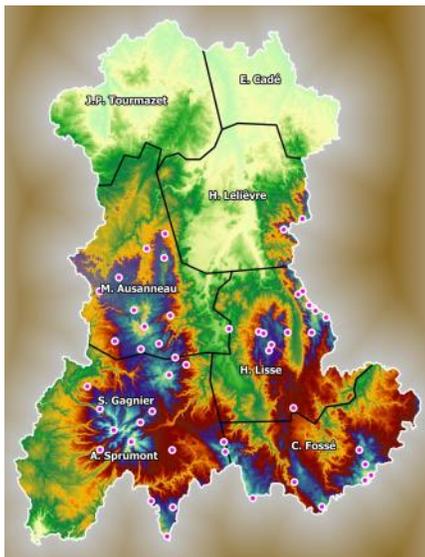
Cartes des habitats potentiels modélisés pour la couleuvre d'Esculape et le lézard vivipare.

De 0 (blanc) pour les pixels où l'habitat est défavorable à 100 (noir) pour les habitats favorables. Points d'observations en orange.

Veille écologique sur la vipère péliade, un projet à long terme.

En 2015, l'IUCN publiait la nouvelle liste rouge nationale des reptiles et nous apprenions ainsi que la vipère péliade était passée du statut "sans préoccupation mineure" directement à "vulnérable". Les enjeux présents sur le territoire pour cette espèce ont incité l'Observatoire des Reptiles d'Auvergne à lancer rapidement une action collective pour veiller à l'évolution de l'espèce sur le territoire.

L'objectif du suivi que nous mettons en place est de cerner l'évolution des populations présentes en Auvergne, notamment leur aire de répartition qui pourrait être amenée à se restreindre en raison du changement climatique, au profit de l'aire de répartition de la vipère aspic. Ainsi des zones refuges pour l'espèce pourront potentiellement être identifiées avec des enjeux forts pour conserver l'espèce et faire l'objet de préconisations pour la sauvegarde d'habitats adéquats (tourbières, landes d'altitude).



La première étape du projet a consisté à rassembler les partenaires étant déjà préoccupés par l'espèce, afin de faire le point sur les différentes motivations et connaissances que nous avons sur l'espèce, ainsi que sur les moyens pouvant être mis en œuvre par chacun. Nous trouvons notamment en Auvergne des zones de contact entre les deux espèces de vipères qui font l'objet de suivis spécifiques par la SHNAO et le PNRVA, et de nombreux sites qui ont été suivis lors d'un projet de recherche sur l'espèce à l'échelle du massif central (mené par le CEBC-CNRS). Pour le PNR LF ainsi que le PNRMA et le CEN Auvergne, l'espèce est en bonne place dans les enjeux de conservation de la biodiversité identifiés sur leurs territoires.

A partir de la rencontre de ces différents partenaires, nous avons élaboré une sélection de sites à suivre et les grandes lignes d'un protocole destiné à suivre de façon la plus simple possible sur le long terme l'évolution de la répartition des populations. Il consiste à réaliser quelques passages par an pour noter la présence ou l'absence de l'espèce sur une cinquantaine de sites répartis sur l'aire occupée actuellement par l'espèce. Environ 15 à 20 sites pourraient être suivis par le PNR LF, le PNR VA et le PNR MA dans le cadre de leurs missions, par les salariés se rendant déjà sur ces secteurs habituellement. Les sites suivis par la SHNAO pourraient continuer à l'être en fonction de leurs opportunités d'études. Dans la mesure du possible les 20 à 30 sites restant seraient suivis par un réseau d'observateurs de l'ORA en plein recrutement de volontaires ! Certaines sites voisins en Loire pourraient même être suivis par des volontaires du GHRA.

La pertinence du protocole (en cours de finalisation) pour répondre aux objectifs de la veille est assurée par le CEBC-CNRS et leurs partenaires scientifiques. Une aide pour l'analyse des données sera apportée selon les besoins. L'ORA se chargera de mener les premières sessions de terrain avec les partenaires et les bénévoles dès ce printemps afin de former tout le monde au suivi de terrain, et participera à l'analyse et aux préconisations associées selon les besoins de chaque territoire. Des suivis locaux plus fins pourront être associés à ce suivi de veille à long terme pour répondre à certaines questions plus précises selon les enjeux locaux identifiés, comme affiner la connaissance de la répartition de l'espèce dans certaines zones, étudier la démographie de certaines populations ou même des traits éco-physiologiques de l'espèce.

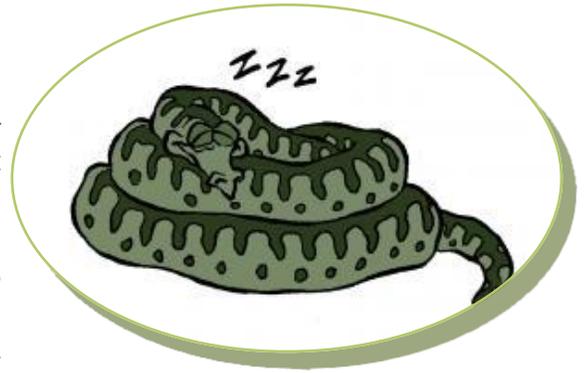
Intéressés par le projet ? Venez en discuter le 4 mars !



Que font les reptiles en hiver ?

En hiver dans nos contrées, les possibilités d'être actifs s'amoin-drissent pour les organismes ectothermes, et les reptiles se font bien discrets...

Dès le retour de la saison froide, souvent fin octobre, la plupart des espèces rejoignent leurs quartiers d'hiver. Selon les capacités de déplacement et les habitats des espèces, ils peuvent se situer à quelques kilomètres des zones utilisées en été (grandes cou-leuvres), ou bien quasiment au même endroit (vipères, lézards). Les reptiles n'hibernent pas, mais hivernent, c'est à dire que des remontées de température en plein hiver peuvent les rendre momentanément actifs avant la venue du printemps.



La stratégie de la plupart des reptiles consiste à se mettre "hors gel" dans des abris souterrains, les basses tem-pératures extérieures ralentissant leur métabolisme. Ainsi, nul besoin pour eux de s'alimenter jusqu'aux remon-tées des températures et à la reprise d'un métabolisme plus actif au printemps suivant. La perte de masse cor-porelle se révèle souvent assez peu importante chez les adultes (par exemple 2 à 10% chez le lézard vivipare), cependant, les individus en mauvaise condition en fin d'automne peuvent tout de même en pâtir (par exemple femelles vivipares après mise bas tardive), tout comme les jeunes nés à l'automne qui n'auraient pas eu le temps de se nourrir suffisamment avant l'hiver (mortalité hivernale adulte : ~15%, mortalité hivernale juvénile : >30%). Si un hiver sans dégel est particulièrement pénible pour les reptiles, des températures plus douces peu-vent également s'avérer préjudiciables, impliquant de trop nombreux réveils et entraînant la consommation des réserves corporelles alors que les animaux ne sont pas en mesure de se nourrir et de digérer les proies.

Selon les espèces, différentes stratégies sont observées. La plupart des espèces choisissent des caches sous terre, dans des milieux suffisamment secs, où les températures resteront supérieures à 0°C. Selon les espèces, les reptiles peuvent s'enfouir de quelques centimètres (lézards) à 2 m (serpents). Les orvets, fousseurs, sont capables de creuser eux mêmes leur chemin sous terre jusqu'à 70 cm de profondeur, les autres utilisent des ga-leries de rongeurs ou des anfractuosités. La cistude d'Europe, hôte des rivières et points d'eau, peut aussi bien choisir de s'enfouir sous la vase au fond de l'eau que sur terre à proximités des berges.

Les espèces de milieux frais, comme la vipère péliade et le lézard vivipare, sont particulièrement bien adaptées aux climats froids et humides. Pour pallier le risque de gel dans les sols humides, le lézard vivipare est capable de synthétiser un « antigel ». En augmentant la teneur en glucose de ses liquides physiologiques (phénomène de surfusion), il est ainsi capable de survivre à des températures négatives de l'ordre de -8°C, sa température corporelle descendant aux alentours de -3°C. Il n'est pas rare de le trouver dans les tourbières sous à peine quelques centimètres de couvert. Il redevient actif rapidement lorsqu'il est réchauffé. La vipère péliade quant à elle est capable de maintenir une activité métabolique normale à des températures très basses, avoisinant 10°C, ce qui lui permet de rester active un maximum de temps dans des environnements où la saison hivernale est longue. On observe parfois des individus mélaniques (entièrement noirs), ce qui maximise l'emmagasinement de la chaleur.

Chez les espèces thermophiles, les abris choisis peuvent être superficiels et il n'est pas rare de voir des lézards des murailles en bain de soleil en plein hiver juste à l'entrée de leur abri hivernal, ou même des vipères aspics de sortie à la faveur de températures hivernales plus douces.

La reprise d'activité a lieu habituellement dès la mi-mars en plaine, les mâles sortant de leurs caches à la re-cherche des femelles et se livrant à des combats sans même prendre le temps de se nourrir pour la plupart d'entre eux.

Références complètes : > Supercooling, ice inoculation and freeze tolerance in the European common lizard, *Lacerta vivipara* - Cos-tanzo, J.P., Grenot, C. & Lee, R.E. *J Comp Physiol B* (1995) 165: 238.

> Reptiles de France - Jean Pierre Vacher & Philippe Geniez, Eds *Parthenope* (2010).

> Site web du Karch (Centre Suisse de Coordination pour la Protection des Reptiles et Amphibiens de Suisse) : <http://www.karch.ch/>

Quelques études scientifiques récentes ...

Le Lézard des murailles sous son plus beau profil !

Des chercheurs espagnols ont étudié le phénomène d'iridescence chez le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) en utilisant la spectrophotométrie pour observer les variations de coloration dorsale. Ils ont montré que plusieurs paramètres de coloration dépendent clairement de l'angle dans lequel l'animal est observé. Cette variation peut atteindre 30 nm, ce qui engendre une perception très différente de la coloration générale, y compris pour l'œil humain (voir photo).

Il est possible que ce mécanisme rarement documenté chez les reptiles mais beaucoup plus commun chez les insectes ou les oiseaux soit lié à la défense contre les prédateurs. En changeant constamment de coloration, les lézards seraient ainsi moins faciles à détecter !

Un même mâle de Lézard des murailles observé sous deux angles différents (Source : Pérez i de Lanuza & Font, 2016)



Référence complète : Guillem Pérez i de Lanuza & Enrique Font. 2016. Iridescent (angle-dependent reflectance) properties of dorsal coloration in *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768). *Amphibia-Reptilia* 37 (4) 441-445

Hybridation naturelle de deux espèces de Vipères

Des chercheurs français et suisses ont étudié le phénomène d'hybridation entre la Vipère aspic (*Vipera aspis*) et la Vipère péliade (*Vipera berus*) en utilisant deux types d'ADN de 10 individus hypothétiquement hybrides du fait de leurs caractères morphologiques. L'objectif a été de confirmer ou d'infirmer l'hybridation naturelle de ces deux espèces à l'état naturel.

Ils ont montré que parmi ces 10 individus, la majorité sont effectivement des individus hybridés. De plus, dans chacun des cas l'hybridation est directionnelle ; c'est-à-dire qu'elle provient de l'accouplement d'une femelle Vipère aspic avec un mâle Vipère péliade. Néanmoins, ce phénomène à l'état naturel reste très rare puisque au cours de 12 années de suivi de la population, 544 Vipères péliade et 549 Vipères aspic ont été capturées, mais seulement 10 individus présentaient une morphologie intermédiaire.

En France, ce phénomène n'est pas cantonné à l'ouest du pays puisqu'un cas d'hybridation entre ces deux espèces a également été découvert dans département du Puy de Dôme.

	Head profile
Typical <i>V. berus</i>	
Putative hybrids	
Typical <i>V. aspis</i>	

Référence complète : G. Guiller., O. Lourdaïs & S. Ursenbacher. 2016. Hybridization between a Euro-Siberian (*Vipera berus*) and a Para-Mediterranean viper (*V. aspis*) at their contact in western France . *Journal of Zoology*.

A faire soi-même... pour favoriser les reptiles

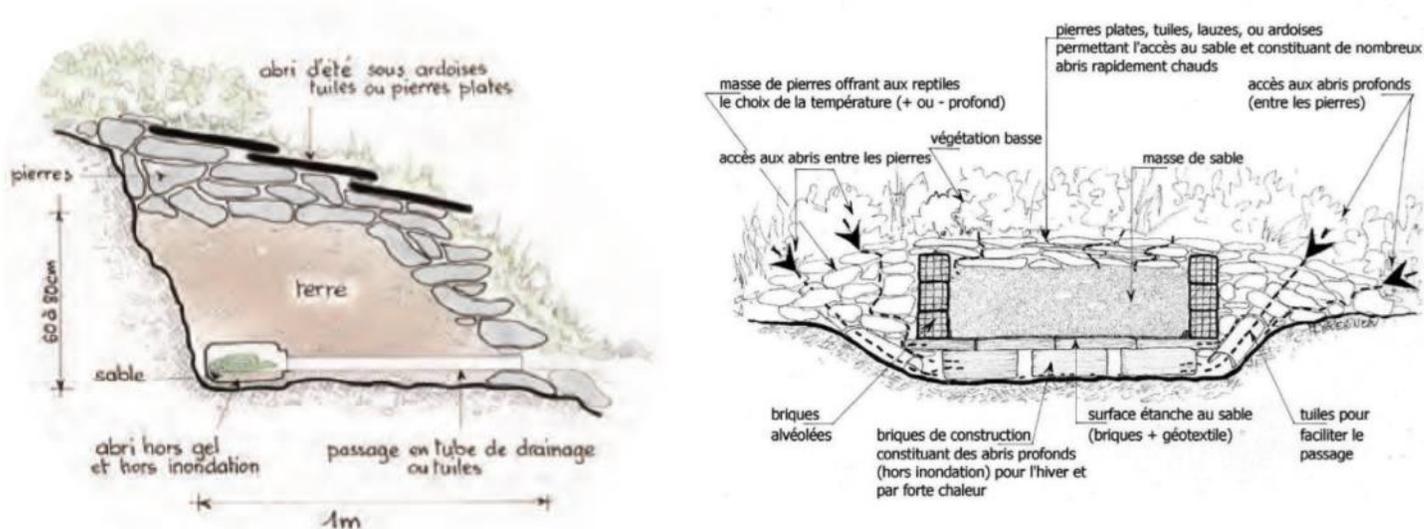
Plusieurs aménagements simples peuvent être réalisés pour favoriser les reptiles, dans un jardin par exemple. Il peut simplement s'agir d'une gestion globale en faveur de la biodiversité : laisser des bandes d'herbes non tondues, des zones de broussailles ; et d'installations légères : tas de pierres, de branches, murets de pierres sèches bien exposés...

Conseils généraux pour la mise en place d'abris d'hiver et d'été

Les éléments installés doivent de préférence être connectés à de l'habitat favorable (friches, bordures de chemin, haies, lisières) par des zones herbeuses et arbustives et mis en place sur des zones ensoleillées bien exposées (sud-est).

Pour l'hiver, une zone hors gel enterrée peut être aménagée (par exemple briques creuses ou tuiles sous une couche de terre ou de sable), et connectée par un tunnel à l'extérieur ou aux places d'insolation. Pour la période active, des places d'insolation, des zones ombragées et des caches seront installées (tuiles, pierres, ardoises, lauzes, branchages...).

Plusieurs types d'aménagements complets pour reptiles ont été très bien illustrés par M.C. et D. Guérineau (association Aud'au Nat). Avec leur aimable autorisation, en voici quelques exemples pour s'inspirer en attendant le réveil de nos amis à écailles.



Modèles d'habitat pour reptiles avec réserve de sable, chauffés par le soleil pour l'incubation des œufs, imaginés par Daniel Guérineau.



A faire soi-même... pour favoriser les reptiles (suite)

Conseils généraux pour la mise en place de sites de pontes

Ces aménagements concernent les espèces ovipares, donc ni les vipères ni le lézard vivipare, ni l'orvet, ni les coronelles. Les sites choisis par les reptiles doivent être constants en température, suffisamment chauds et humides pour permettre une bonne incubation et un bon taux d'éclosion des œufs qui seront laissés à eux-mêmes une fois pondus. Les femelles prennent donc un soin particulier pour choisir le bon emplacement.

Pour les lézards : un trou rempli de sable sous une bonne place d'insolation (ardoises, tuiles, pierres...) pour permettre une bonne incubation des œufs peut faire l'affaire, principalement pour le lézard des murailles, qui habite volontiers nos jardins. Si le site est suffisamment grand, il peut aussi intéresser les couleuvres.

Pour les couleuvres : elles pondent habituellement dans des tas de fumier ou de compost, notamment la couleuvre à collier assez fréquente chez nous. Les tas de grande taille permettent une sélection fine de la température idéale pour chaque espèce, mais des tas plus petits réalisés par des particuliers non agriculteurs peuvent également s'avérer intéressants.

On peut ainsi mettre à disposition des reptiles un tas de compost ménager, de branchages et feuilles, d'herbe coupée, qui doit être en cours de décomposition et ainsi dégager de la chaleur, avec des textures allant de fines à grossières pour permettre une bonne circulation des femelles cherchant à pondre. Le site devrait également être connecté aux zones d'habitat favorable proches par des herbes hautes ou des broussailles pour que les reptiles n'aient pas à évoluer à découvert. Le compost ne devra pas être utilisé dans l'année pour éviter le dérangement en cas de ponte effective, mais renouvelé tous les 2 ou 3 ans pour maintenir le processus de décomposition.



Exemple d'espèces utilisant ces aménagements : Couleuvre à collier (juvénile), lézard vert, couleuvre d'Esculape (éclosion) et lézards des murailles - Photos : Hélène Lisse, Jean-Pierre Toumazet & Christian Fossé

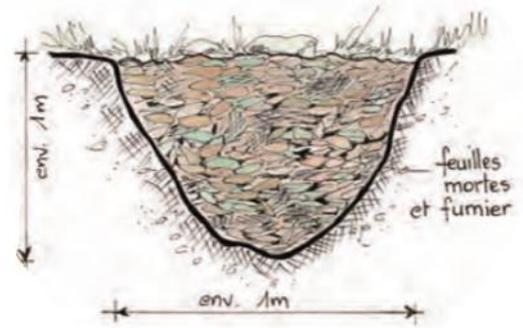
A faire soi-même... pour favoriser les reptiles (suite)

Conseils généraux pour la mise en place de sites de pontes (suite)

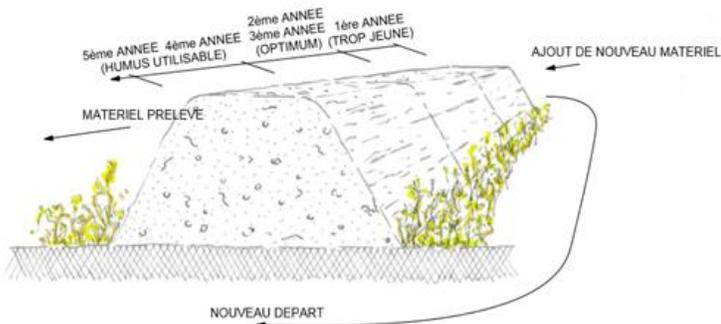
La ponte a lieu d'avril à fin mai, et l'éclosion en septembre. Une utilisation hivernale du site par les reptiles est possible, notamment par les jeunes. Le meilleur moment pour intervenir sur le tas de compost est donc le mois de mars...

De préférence :

- Protéger le site de ponte de la dessiccation par une bâche, un couvercle, un toit de pierres ; le site doit être suffisamment ombragé en cas de fortes chaleurs.
- Protéger le site de ponte des prédateurs (sangliers, chiens, blaireaux...) par un grillage.



Gestion pérenne du site de ponte :



Une gestion à long terme est à envisager dès la mise en place de l'aménagement car un site de ponte une fois adopté le sera souvent de nouveau les années suivantes. Une gestion de type "compostage de bord de champ" peut être mise en place : il s'agit d'ajouter la matière à composter au fur à mesure sur une année, puis de laisser au repos l'année suivante, la nouvelle matière étant ajoutée juste à côté (voir illustration du Karch). Au bout de 2 ou 3 ans selon les cas, la décomposition est terminée et le tas peut être utilisé au jardin, le tas de l'année précédente, en décomposition,

est susceptibles d'être utilisé par les reptiles, et le tas de l'année en cours est alimenté au fur à mesure. Il s'agit donc de tourner entre 3 à 5 tas (selon leur taille et les matériaux) les uns à côté des autres.



Site de ponte créé dans les Deux-Sèvres (projet « amphibiens et reptiles du bocage », CEBC-CNRS)

Pour plus d'infos sur les abris et aménagements, n'hésitez pas à nous solliciter !

Le coin des vipéreaux...

Rester zen avec les serpents ?

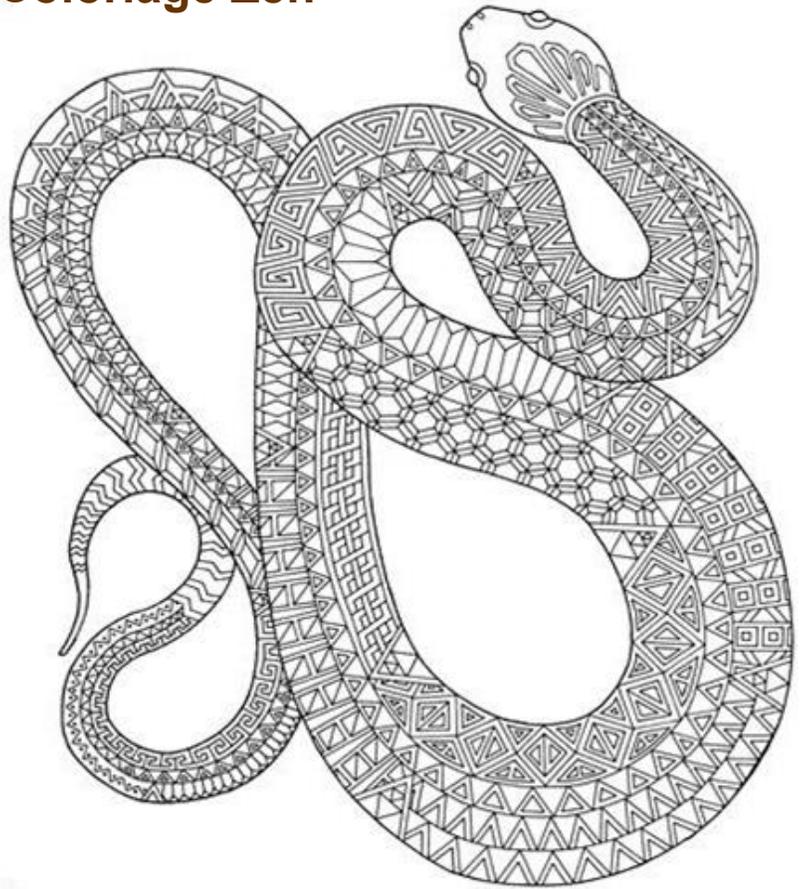
Beaucoup de gens ont peur des serpents, souvent parce qu'ils ne les connaissent pas très bien.

En Auvergne, beaucoup de serpents sont complètement sans danger pour nous, comme la couleuvre à collier par exemple, que tu peux voir nager dans les abreuvoirs. D'autres, comme les vipères, pourraient nous mordre si on les embêtait, car c'est un réflexe de défense : elles ont peur de nous.

Pourtant, il n'y a rien à craindre tant qu'on les laisse tranquille. Tu peux même les observer : reste calme et discret, un peu à distance, et n'essaye pas de les attraper.

Avec les serpents, épate tes copains, **adopte la zen attitude !**

Coloriage Zen



Le Rébus



V

f'



J



La photo mystère

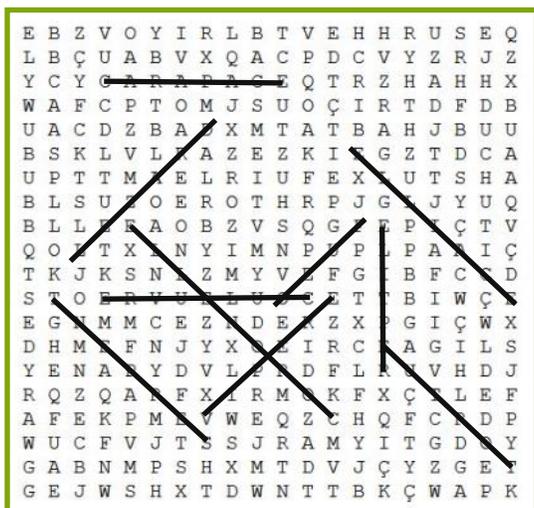
A qui appartient cet œil ?

Un indice : je n'ai pas de pattes, mais je ne suis pas un serpent non plus...



Le coin des vipéreaux...

Solutions des jeux du numéro précédent :



Les mots cachés étaient à trouver dans tous sens... pas facile !

- CARAPACE
- CORONELLE (c'est un serpent sans danger pour nous...)
- COULEUVRE (c'est aussi un serpent inoffensif !)
- ECAILLE
- LEZARD
- ŒUF
- REPTILE
- SERPENT
- TORTUE
- VIPERE (voilà un serpent qui a du venin !)

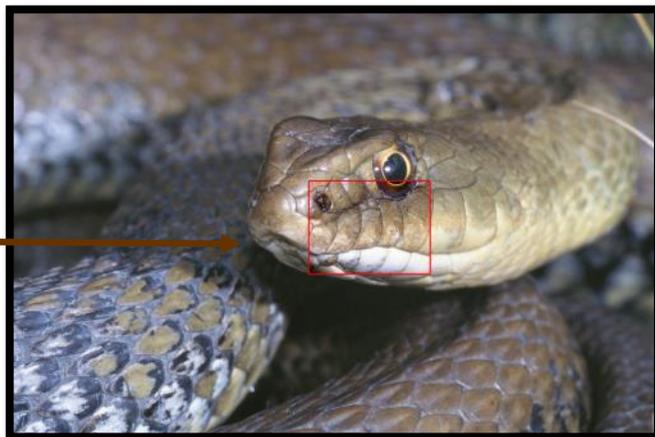
Le Rébus



La solution : Coule - Œuvre - Deux monts - Pelle - Yeah ... la **Couleuvre de Montpellier !**

Elle ne vit pas en Auvergne, mais dans les lieux chauds du sud de la France. C'est le plus grand serpent de notre pays, il peut mesurer plus de 2 mètres !
C'est sans doute aussi le plus rapide quand il se déplace. Une vraie championne des records, impressionnante, mais ... cette espèce est inoffensive pour l'homme. Ouf !

La solution de la photo mystère était la même que celle du rébus !! Les plus savants d'entre vous auront reconnu une Couleuvre de Montpellier mâle. Canon... !



Dates à retenir

4 mars 2017 :

10h—Assemblée générale de l'association ORA
Bilans 2016 & brainstorming sur les projets 2017
Repas tiré du sac à partager

13h30— Réunion de lancement du suivi à long terme des populations de Vipère péliade en Auvergne à destination de l'ensemble des partenaires et bénévoles qui souhaitent être impliqués dans le projet.

RDV à la Maison forestière de la Comté - 63270 SALLEDES
Contact : Hélène LISSE - helene.lisse@yahoo.fr

Avril 2017 : Début des prospections dans le cadre du suivi à long terme des populations de Vipère péliade en Auvergne.



Vipera berus - Photo Mathieu AUSANNEAU - août 2015

Nous contacter

ORA

reptiles.auvergne@gmail.com

<http://www.facebook.com/groups/reptiles.auvergne>

Liens Utiles

Société Herpétologique de France :

<http://lashf.org/>

Faune-Auvergne

<http://www.faune-auvergne.org>

Nos voisins :

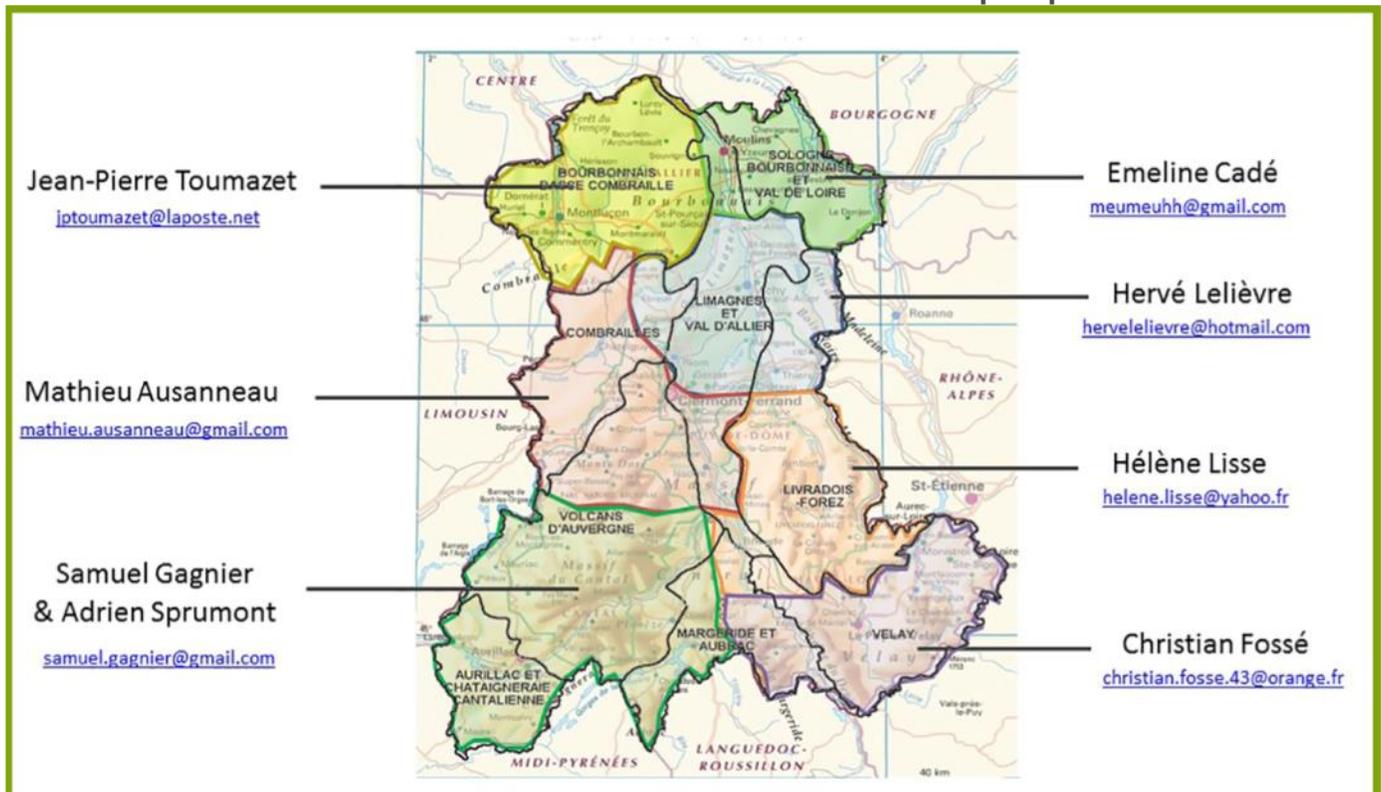
Le Groupe Herpétologique Rhône-Alpes

ghra.contact@gmail.com

Le Groupe herpétologique et mammalogique du Limousin

www.gmhl.asso.fr

Les bénévoles référents des différentes zones de prospection



Venez nous rejoindre :

Si vous souhaitez **participer à l'atlas**, vous pouvez le faire dès à présent en **transmettant vos données**, anciennes ou récentes, sur le site Faune-Auvergne (www.faune-auvergne.org/), partenaire du projet, ou directement par envoi papier à l'association en passant par l'un des référents de secteur indiqués ci-dessous. Ceux-ci pourront aussi vous orienter sur des zones d'intérêt pour les prospections et vous tenir informés des sessions de formation et prospections collectives qui seront organisées.

Si vous connaissez bien un secteur en Auvergne et souhaitez vous-même devenir référent des prospections sur celui-ci (notamment en Allier), ou si vous souhaitez participer à la sensibilisation du public (animations, outils scolaires, etc...), n'hésitez pas également à nous contacter.

Plus globalement si vous souhaitez vous investir sur le projet de l'ORA et participer à son élaboration, aux réflexions ou tout simplement nous soumettre une remarque/idée, que vous soyez un particulier ou que vous représentiez une structure, n'hésitez pas à vous faire connaître de nous et pourquoi pas à rejoindre l'association.

L'ORA : reptiles.auvergne@gmail.com

Vous souhaitez adhérer à l'ORA et recevoir régulièrement l'Echo des Broussailles, être informé de toute l'actualité herpétologique, imprimez et remplissez le bulletin ci-dessous :

Bulletin d'adhésion 2017

Nom : Prénom : Adresse :

Code Postal : Commune : E-mail :

Règlement :

0 adhésion simple : 10 €

0 don supplémentaire de : €

Soit un total de : €

Je souhaite recevoir les actualités de l'ORA par mail - Le paiement s'effectue par chèque à l'ordre de l'ORA.

Fait à :, le/...../..... Signature :



Merci de nous retourner ce coupon à : **ORA - Hélène LISSE – Royat – 63520 ESTANDEUIL**