



# GMHL

GRUPE MAMMALOGIQUE  
ET HERPÉTOLOGIQUE  
DU LIMOUSIN



## SUIVI POPREPTILE

Deuxième année

*Limousin*

2016

*Étude financée par :*



R É G I O N  
**NOUVELLE  
ÂQUITAINE**  
AQUITAINE LIMOUSIN POITOU-CHARENTES

**Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin**

ZA du Moulin Cheyroux 87 700 AIXE-SUR-VIENNE  
05 55 32 43 73 - gmhl@gmhl.asso.fr - gmhl.asso.fr

---

*Crédit photo couverture : Natrix natrix - Gaëlle CAUBLOT*

*Rédaction : Gaëlle CAUBLOT*

**G.M.H.L.** Association loi 1901 agréée au titre d'association de protection de l'environnement, en application de l'article L.252.1 du code de l'environnement. **Adresse de correspondance** : ZA du Moulin Cheyroux 87 700 Aixe-sur-Vienne - **Siège** : Maison de la Nature - 11, rue Jauvion - 87 000 LIMOGES - **Tél** : 05 55 32 43 73 - **Email** : gmhl@gmhl.asso.fr - **SIRET** : 424 637 106 000 16 - **Code APE** : 9499Z

# SOMMAIRE

Sommaire.....	1
Introduction .....	2
I.    Matériel et Méthodes.....	3
A.    Méthode.....	3
B.    Equipement et formation des bénévoles .....	5
C.    Communication.....	5
II.   Résultats .....	6
A.    Nombre de transects par département.....	6
B.    Données sur les espèces inventoriées lors du suivi POPReptile 2016 .....	6
C.    Comparaisons 2015-2016.....	7
III.  Remarques concernant la méthodologie .....	8
A.    Disparition de transects et transmission des données .....	8
B.    Difficultés liées à la météorologie et au moment de passage .....	8
C.    Utilisation des plaques par d'autres espèces .....	9
Conclusion .....	10
Annexes.....	11
Annexe I .....	12
Annexe II.....	15
Annexe III.....	16

# INTRODUCTION

Les populations de reptiles sont considérées globalement en déclin en Europe. L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) considère que 20% des reptiles européens sont en danger (UICN 2009). La présence de ces animaux est déterminée par le climat et la composition du paysage (structures de végétation présentant des zones de chasse et des zones de repos). Bien que généralement associés à des climats chauds et secs, les reptiles se retrouvent également dans des zones plus fraîches et humides. Ainsi, le Lézard vivipare *Zootoca vivipara* et la Vipère péliade *Vipera berus* fréquentent les tourbières et les landes humides des plateaux limousins.

Le déclin des populations de reptiles est dû à différents facteurs agissants parfois en synergie : dégradation des habitats favorables, destruction et capture des individus ou des œufs, pollution et raréfaction des proies, changement climatique global... Une étude menée par Araujo *et al.* en 2006\* a montré que la plupart des espèces de reptiles et d'amphibiens européens était susceptible de perdre une partie de leur habitat à cause du réchauffement climatique.

L'évolution fine des populations de reptiles est mal connue en France. La Société Herpétologique de France (SHF) a lancé un suivi national afin de tenter de cerner les tendances des populations dans les milieux gérés et sans gestion. Ce dispositif a été appliqué en Limousin sur un premier site en 2012 (Augères – *la Rabouillère*) et suivi par l'ONCFS dans le cadre de leurs études sur le bocage. En 2015, le GMHL a souhaité multiplier les sites suivis afin d'avoir une vision plus globale des tendances au niveau régional. Ainsi, 39 transects au total sont disséminés sur les trois départements, dans 13 entités biogéographiques différentes. Les suivis sont effectués par des bénévoles formés qui ont souhaités s'engager dans une démarche à long terme. La coordination de l'étude est menée par un bénévole référent épaulé par un salarié. Afin de poursuivre l'effort de suivi, il est nécessaire de maintenir une bonne coordination avec les bénévoles et communiquer sur cette étude afin de valoriser le travail effectué.

Outre l'observation de tendances de populations, ce suivi des reptiles à long terme permettra également de mieux cerner l'impact de certaines mesures de gestion et de mieux conseiller les organismes gestionnaires de sites.

# I. MATÉRIEL ET MÉTHODES

## A. Méthode

Le suivi POPReptile édité par la SHF et mis à jour en 2016 est disponible en annexe 2 de même que la version adaptée au Limousin.

### a. Définition des aires suivies

Les transects (lignes d'environ 150m composées de 4 plaques à reptiles équidistantes) ont été choisis d'après différents critères :

- La **présence de bénévoles** formés capables de prendre en charge le suivi sur le long terme ;
- Leur localisation géographique (une aire choisie par entité biogéographique définie par l'atlas des paysages du Limousin) (cf. fig.1) ;
- La présence d'habitats potentiellement favorables aux reptiles (murets, lisières, enrochements, fourrés...).

Figure 1 : Localisation des transects par unité paysagère – GMHL 2016

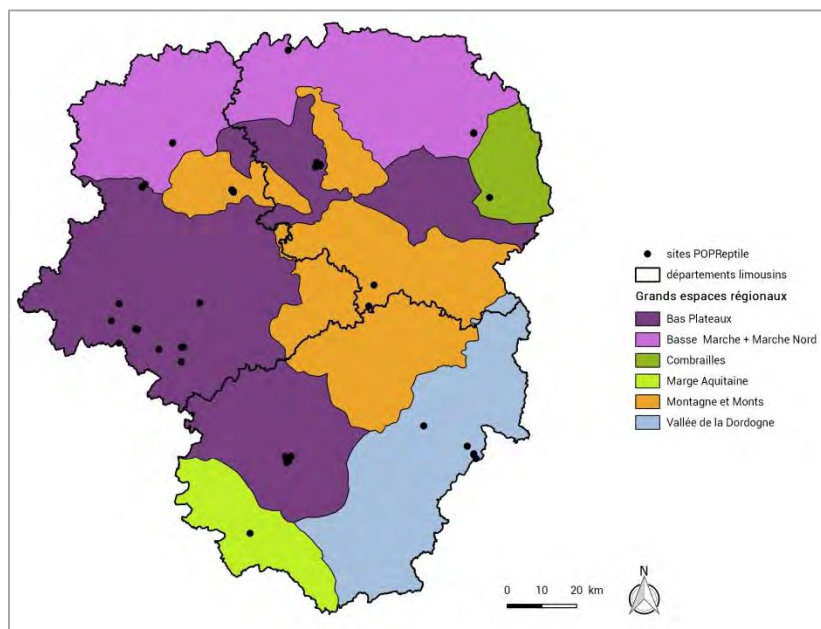
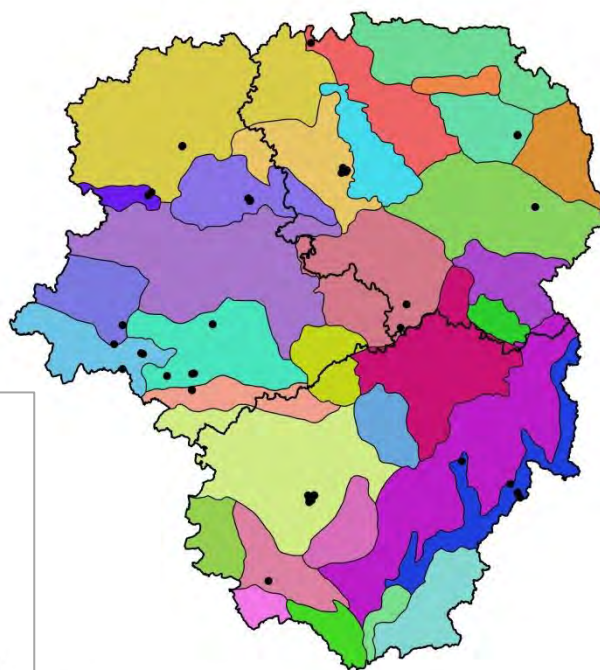


Figure 2 : localisation des transect par grande aire biogéographique - GMHL 2016



Ainsi, **44 transects** (soit 176 plaques) ont été suivis en 2016 :

département	commune	lieu-dit	nb transects
19	BRIVE-LA-GAILLARDE	<i>Puy Lentz</i>	1
19	CHANTEIX	<i>Au Bourdet</i>	1
19	CHANTEIX	<i>Au Diable</i>	1
19	CHANTEIX	<i>l'Hôpital</i>	1
19	CHANTEIX	<i>La Baspeyrat</i>	2
19	CHANTEIX	<i>Saint-Martial</i>	1
19	DARNETS	<i>Espagne</i>	1
19	SERANDON	<i>Bellegarde</i>	1
19	SERANDON	<i>Douniol</i>	1
19	SERANDON	<i>La Sarraudie</i>	1
19	SERANDON	<i>Rocher Louis XVI</i>	1
23	AUGERES	<i>Couture d'Augerolles</i>	3
23	AUGERES	<i>la Chabanne</i>	1
23	AUGERES	<i>la Garenne</i>	2
23	CROZANT	<i>les Granges</i>	1
23	FAUX-LA-MONTAGNE	<i>Clamouzat</i>	1
23	GENTIOUX-PIGEROLLES	<i>La Vareille</i>	1
23	LUPERSAT	<i>Fougerolle</i>	1
23	LUSSAT	<i>RNN Etang des Landes</i>	3
87	BUSSIERE GALANT	<i>La Feyrière</i>	1
87	BUSSIERE GALANT	<i>la Haute-Renaudie</i>	2
87	CHALUS	<i>Les Gannes</i>	1
87	LA ROCHE L'ABEILLE	<i>Lande de Saint Laurent</i>	3
87	LE VIGEN	<i>Ligoure</i>	1
87	PAGEAS	<i>La Basse Jourdanie</i>	1
87	RANCON	<i>Moulin de Roche (Carrière de Rancon)</i>	2
87	SAINT HILAIRE LES PLACES	<i>Le Bas Puycheny</i>	1
87	SAINT LEGER LA MONTAGNE	<i>Sauvagnac (RNN tourbière des Dauges)</i>	3
87	SAINT-YRIEIX-LA-PERCHE	<i>Laurières</i>	2
87	VAULRY	<i>Le cimetière</i>	1
87	VAULRY	<i>Le Moulin de Rousset</i>	1

### *b. Inventaire*

Les transects sont inventoriés par les bénévoles 4 à 6 fois par an, pendant les deux mois les plus propices à l'observation des reptiles (entre avril et juillet, suivant les années et l'altitude). Ces relevés se font lors de journées favorables (temps tiède à chaud, sans pluie et par vent nul ou faible). Les interventions éventuelles sur les parcelles équipées et leurs dates (fauche, etc.) seront mentionnées.

Pour chaque transect et à chaque inventaire, l'observateur effectue un aller en relevant les animaux présents entre et sur les plaques, en marchant lentement. Puis les plaques sont relevées au retour, l'une après l'autre. L'espèce, le nombre, la localisation, l'âge approximatif ainsi que le sexe des animaux (lorsqu'il est possible de le définir) sont inscrits sur la fiche de terrain. Le vent (échelle de beaufort) ainsi que la température sont également notés.

Les données sont ensuite collationnées par le coordinateur régional puis compilées dans la base de données du GMHL.



## B. Equipement et formation des bénévoles

Une formation a eu lieu à Sereilhac (87) afin de former une bénévole qui souhaite y suivre un transect. Des rouleaux de bande de transport ont été récupérés à plusieurs reprises à la carrière de Condat (87) puis ramenés au Pôle Nature Limousin pour y être découpés en plaques qui ont été marquées puis stockées.

## C. Communication

Les suivis ont fait l'objet d'un article dans la Rapiette (n°29). Le site internet a été mis à jour afin d'informer les bénévoles et visiteurs du site de l'existence du suivi ainsi que des résultats de la première année (nouveau site mis en place en milieu d'année 2016).

*Figure 3 : page présentant le suivi POPReptile en Limousin - GMHL 2016*



## II. RÉSULTATS

Le nombre d'années de suivi est pour l'instant trop faible pour tenter de faire des statistiques poussées sur les données récoltées. Au total, 137 individus ont été observés, concernant six espèces. Les données sont disponibles en annexe 1.

### A. Nombre de transects par département

La Haute-Vienne est pour l'instant la mieux équipée avec 19 transects sur les 44 existants. La Creuse et la Corrèze possèdent respectivement 13 et 12 transects. Il n'est pas particulièrement souhaitable de démultiplier les transects suivis mais il est nécessaire de veiller à ce que les suivis déjà engagés continuent à être menés pendant les prochaines années. L'un des transects de Corrèze risque, par exemple, de disparaître du fait du déménagement prochain du bénévole qui le suivait jusqu'à présent.

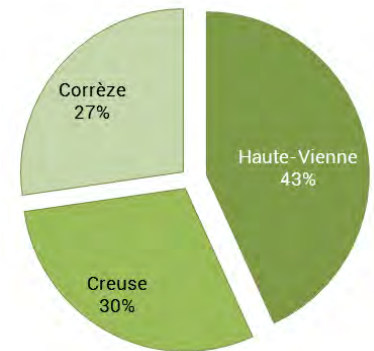


Figure 4 : répartition des transects POPReptile en Limousin - GMHL 2016

### B. Données sur les espèces inventoriées lors du suivi POPReptile 2016

#### 1. Proportion des observations par espèce

L'espèce la plus commune est l'Orvet fragile *Anguis fragilis* qui représente un peu plus d'un tiers des observations. Les lézards verts et des murailles sont régulièrement observés.

Environ 1% des individus n'ont pu être identifiés correctement (Reptile sp.), ce qui est faible.

Les serpents représentent seulement 4% des espèces présentes dans les transects.

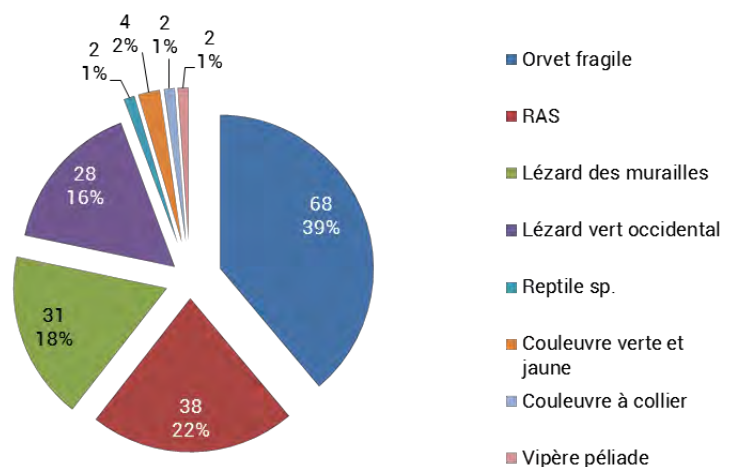


Figure 5 : proportion des observations 2016 par espèce - GMHL 2016

#### 2. Sexage des individus

La majorité des individus n'a pas pu être sexée (44%). Cela concerne principalement les serpents dont le sexe est très difficile à déterminer - hormis chez quelques espèces - ainsi que les juvéniles de lézards (cf tableau 1). Pour l'Orvet fragile, le sex-ratio<sup>1</sup> semble à peu près équilibré (0,84) tandis que chez le Lézard des murailles et le Lézard vert, les sex-ratios penchent nettement en faveur des mâles (respectivement 3,33 et 2,75). Ces déséquilibres peuvent être dus à la période de l'année ainsi qu'au comportement des animaux, les femelles pourraient avoir tendance à moins fréquenter les plaques ou à avoir une plus grande distance de fuite, par exemple.

<sup>1</sup> Sex-ratio = nombre de mâles/nombre de femelles



Tableau 1 : Sexe des animaux observés par espèce - GMHL 2016

Espèce	Femelle	Mâle	non sexé	Total par espèce
Orvet fragile	26	22	19	67
Lézard des murailles	3	10	18	31
Lézard vert occidental	4	11	13	28
Couleuvre verte et jaune			4	4
Couleuvre à collier			2	2
Reptile sp.			2	2
Vipère péliade			2	2
<b>Total par sexe</b>	<b>33</b>	<b>43</b>	<b>60</b>	<b>136</b>

### 3. Localisation des individus observés par rapport aux plaques

Les individus sont vus principalement hors des plaques (72% des observations). L'orvet, espèce fouisseuse, est fréquemment observé sous les plaques, de même que les serpents. Les lézards des murailles, qui aiment à se chauffer directement en plein soleil, sont plutôt vu au-dessus.

Tableau 2 : Localisation des animaux observés par espèce - GMHL 2016

espèce	sous plaque	sur plaque	hors plaque	Total par espèce
Orvet fragile	25		43	68
Lézard des murailles		8	23	31
Lézard vert occidental	3	1	24	28
Reptile sp.			13	13
Couleuvre verte et jaune	2		2	4
Couleuvre à collier	1		1	2
Vipère péliade	1		1	2
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>9</b>	<b>107</b>	<b>148</b>

## C. Comparaisons 2015-2016

L'année 2015 avait permis de recueillir 241 données tandis que l'année 2016 n'a permis d'en collecter que 194 (bénévoles n'ayant pas encore transmis les informations au moment de la rédaction du rapport, problème sur un transect...).

Les observations par espèce varient significativement pour le Lézard des murailles et l'Orvet fragile<sup>2</sup> (effectifs plus importants en 2015 pour le lézard des murailles et en 2016 pour l'orvet). Ces variations pourraient être dues à la météo du printemps 2016. Pour les autres espèces, les effectifs sont trop faibles pour évaluer la significativité (figure 6).

La catégorie « autre », regroupant les mulots, fourmis, campagnols, etc. observés sous les plaques, semble avoir été plus importante. Peut-être est-ce dû à la mise en place plus ancienne des plaques. Les animaux ont eu plus le temps de s'y installer qu'en 2015.

<sup>2</sup> Réalisation d'un test du khi<sup>2</sup> à 2ddl.

Trois espèces observées en 2015 n'ont pas été recontactées en 2016 : la Vipère aspic *Vipera aspis*, le Lézard vivipare *Zootoca vivipara* et la Coronelle lisse *Coronella austriaca*.

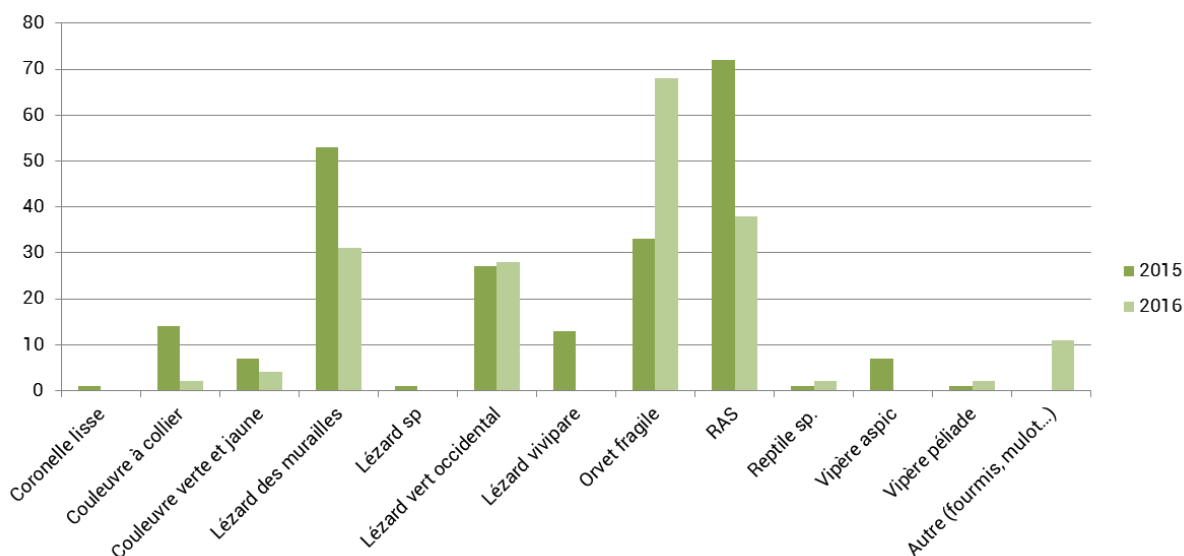


Figure 6 : comparaison du nombre d'individus par espèce entre 2015 et 2016 - GMHL 2016

### III. REMARQUES CONCERNANT LA MÉTHODOLOGIE

#### A. Disparition de transects et transmission des données

Certains transect ont pu être abandonnés en cours d'année ou le seront probablement dans le courant de l'année 2017 (déménagement, désengagement...). La difficulté de ce suivi réside dans sa prise en charge intégrale par des bénévoles qui ne sont peut-être pas toujours aussi disponibles qu'ils le souhaiteraient ou l'avaient pensé au moment de la pose des plaques. De même, le retour des données est assez laborieux. La mise en place d'un fichier de saisie en ligne et de formulaire Excel destiné à simplifier la tâche des participants n'a, pour le moment, pas permis de récupérer aisément l'intégralité des données.

Toutefois, de nouveaux bénévoles se manifestent pour mettre en place des transects sur leur terrain. On peut espérer que les transects abandonnés pourront être replacés mais il est peu probable qu'ils le soient sur des milieux et à des altitudes similaires à ceux qui disparaissent.

#### B. Difficultés liées à la météorologie et au moment de passage

Le printemps 2016 a été particulièrement froid au moment du passage POPReptile (cf annexe 2). Les espèces très thermophiles ont de fait été moins souvent aperçues (Coronelle lisses, Vipère aspic, Couleuvre verte et jaune et les observateurs ont eu des difficultés à caler leurs passages dans les temps impartis).

De manière générale, le moment de passage sur les plaques peut être assez délicat à déterminer suivant la localisation des plaques et la température extérieure. Certains bénévoles encore en activité ne peuvent se rendre sur leurs sites que lors du week-end, ce qui peut induire un biais assez important car l'activité et la présence des reptiles sont très dépendantes de la température et des précipitations.

### C. Utilisation des plaques par d'autres espèces

Les micromammifères, escargots, fourmis et amphibiens utilisent également fréquemment les plaques pour s'y réfugier. L'impact de cette présence n'est pas clairement connu mais il semble que les fourmilières puissent dissuader certains reptiles de s'installer. Il est assez fréquent que des plaques occupées par des fourmis n'abritent pas de reptiles sur les sites suivis.

La présence de micromammifères (mulots, campagnols et musaraignes) et d'amphibiens (crapauds communs et grenouilles vertes) n'a probablement pas d'impact, sauf sur les juvéniles qui pourraient se faire prédater.



*Figure 7 : un mulot sous une plaque - Aurélie Foucout (CEN L) 2016*

# CONCLUSION

Les transects se répartissent principalement en Haute-Vienne (présence plus fortes de bénévoles du GMHL). Si certains sont menacés de disparaître d'ici un an, d'autres pourraient toutefois apparaître dans d'autres zones du Limousin. La difficulté de ce suivi à long terme réside dans le maintien des transects et des suivis associés.

Les données montrent des variations dans les espèces observées ainsi que dans les effectifs de chaque espèce. Ces variations pourraient être en partie dues à la météo très fraîche du printemps. Toutefois, ces conclusions sont à prendre avec précaution car les variations interannuelles sont très fortes en ce qui concerne les espèces de reptiles, très dépendantes de la température extérieure.

**Le travail doit donc être maintenu encore de nombreuses années afin de lisser les variations interannuelles et dégager d'éventuelles modifications de cortèges ou d'abondance dans les espèces de reptiles du Limousin mais également de France métropolitaine.**