



GMHL

GRUPE MAMMALOGIQUE
ET HERPÉTOLOGIQUE
DU LIMOUSIN



SUIVI POPREPTILE

Quatrième année

Limousin

2018

Étude financée par :



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 : Natrrix helvetica - 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** : ZA du Moulin Cheyroux 87 700 Aix-sur-Vienne - **Tél** : 05 55 32 43 73 - **Email** : gmhl@gmhl.asso.fr - **SIRET** : 424 637 106 000 24 - **Code APE** : 9499Z

SOMMAIRE

| | |
|--|----|
| Sommaire..... | 1 |
| Introduction | 2 |
| I. Matériel et Méthodes..... | 3 |
| A. Méthode..... | 3 |
| B. Equipement..... | 5 |
| C. Communication..... | 5 |
| II. Résultats | 6 |
| A. Nombre de transects par département..... | 6 |
| B. Données sur les espèces inventoriées lors du suivi POPReptile 2018 | 6 |
| C. Comparaisons 2015-2016-2017-2018 | 8 |
| 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 | 9 |
| C. Utilisation des plaques par d'autres espèces | 9 |
| D. Disparition de plaques | 9 |
| Conclusion | 10 |
| Annexes..... | 11 |
| Annexe I..... | 12 |
| Annexe II..... | 17 |

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 ont été disséminés sur les trois départements, dans 13 entités biogéographiques différentes. En 2018, le nombre de transects est porté à 32. 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 une salariée, le bénévole référent ayant émis le souhait plusieurs années d'affilée de ne plus assumer cette tâche. Afin de poursuivre l'effort de suivi, il est nécessaire de maintenir une bonne coordination avec les observateurs et communiquer sur cette étude afin de valoriser le travail effectué. Les données sont ensuite transmises au laboratoire du CNRS de Chizé, afin d'intégrer les analyses nationales.

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.

1. 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

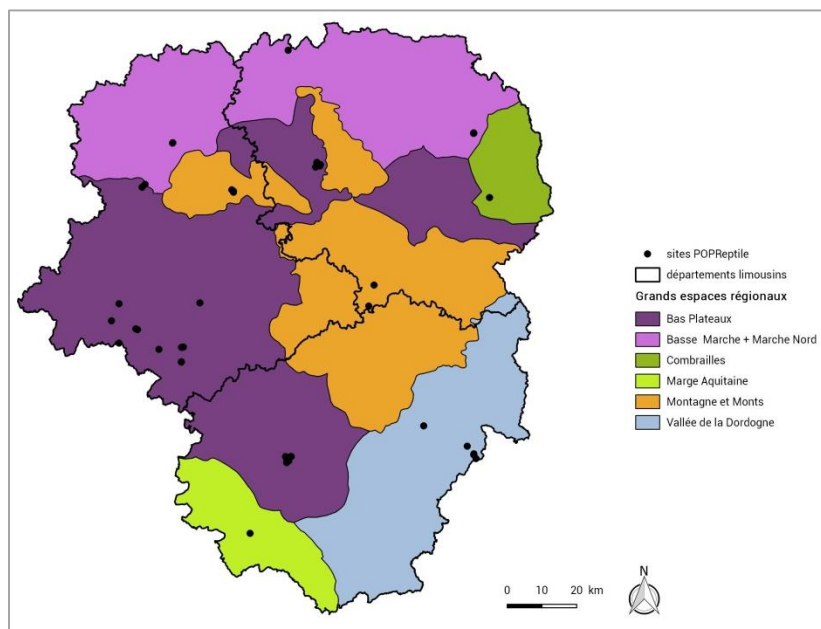
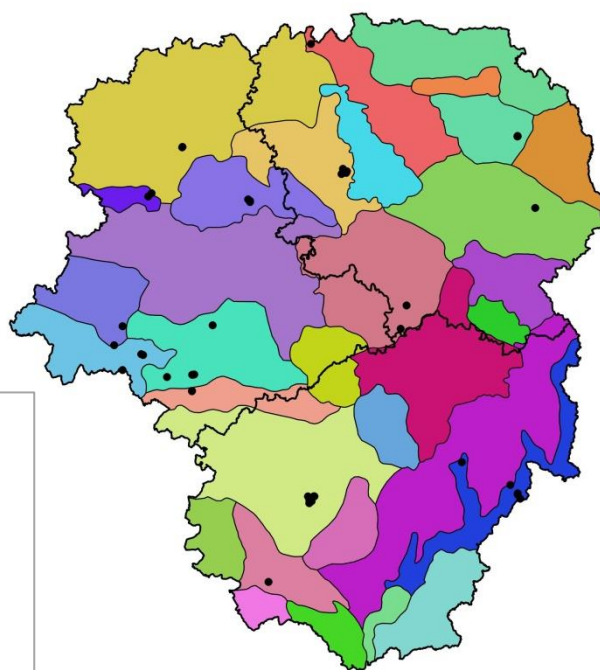


Figure 2 : localisation des transect par grande aire biogéographique - GMHL 2016



Ainsi, **32 transects – contre 27 en 2017** - (soit 128 plaques) ont été suivis en 2018 :

| Département / Commune | Nb de transects |
|---------------------------------|-----------------|
| Corrèze | |
| BRIVE-LA-GAILLARDE | 1 |
| CHANTEIX | 4 |
| NESPOULS | 1 |
| Creuse | |
| AUGERES | 6 |
| CROZANT | 1 |
| FAUX-LA-MONTAGNE | 1 |
| LUPERSAT | 1 |
| Haute-Vienne | |
| BUSSIERE-GALANT | 6 |
| CHALUS | 1 |
| LA ROCHE L'ABEILLE | 2 |
| LE VIGEN | 1 |
| PAGEAS | 1 |
| SAINT HILAIRE LES PLACES | 1 |
| SAINT LEGER LA MONTAGNE | 3 |
| VICQ SUR BREUILH | 2 |

2. 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

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. Les plaques réalisées pourront servir à équiper de nouveaux transects ou à remplacer celles qui ont été volées sur certains sites.

Afin d'informer les passants, une impression par pochoir a été effectuée sur les plaques mentionnant l'étude en cours ainsi que les contacts du GMHL.

C. Communication

Des fiches de sites sont en cours d'élaboration. Imprimées sur papier cartonné, elles pourront être remises aux propriétaires, aux gestionnaires et aux bénévoles pour valoriser le suivi réalisé.

Le site internet a été mis à jour. Le présent rapport y sera ajouté prochainement.

GMHL
GROUPE MAMMALOGIQUE
ET HERPÉTOLOGIQUE
DU LIMOUSIN

FICHE SITE N° R-87-02
LANDE DE SAINT LAURENT
POPReptile

ste électr. la Lande de St-Laurent la Tuilerie les Bessouill Ganne 368 386 357 409 401

DESCRPTIF

La lande de Saint-Laurent est située sur un affleurement de serpentinite. Moins acide que les terrains granitiques, les sols serpentinitiques abritent des espèces végétales et animales rares pour le territoire. La lande, relativement vaste, s'étend sur près de 70 ha. Elle a longtemps abrité une carrière exploitant l'amiante.

Bien exposé, chauffant vite, proche de boisements et points d'eau, comportant des tas de pierres et des anfractuosités le site est favorable aux reptiles et aux amphibiens, entre autres groupes taxonomiques.

ACCÈS ET MATÉRIEL

| | |
|---------------------|----|
| Accès au site | NA |
| Matériel nécessaire | NA |

CONTACTS

| | |
|--------------|--|
| Contact site | Fabienne NAUWYNCK (CEN Limousin) |
| Référent | Gaëlle CAUBLOT 05 55 32 43 73 g.caublot@gmhl.asso.fr |
| Observateur | Julien VITTIER |

DÉTAILS SITE

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| Actualisation | le 5 décembre 2017 par Gaëlle CAUBLOT |
| Espèces | Reptiles |
| Réseau / suivi | POPReptile |
| Note générale | NA |
| Note spécifique | NA |
| Nature | NA |

INFORMATIONS GÉNÉRALES

| | |
|------------------------|---------------------------|
| Département | 87 |
| Commune (s) | La Roche-l'Abeille |
| Lieu(x)-dit(s) | la Lande de Saint-Laurent |
| Coordonnées GPS (LBD3) | X : 563351 Y : 6502327 |
| Altitude (m) | NA |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES SPÉCIFIQUES

| | |
|---------------------|----|
| Nombre de transects | NA |
| Longueur (m) | NA |

Figure 3 : Un exemple de fiche de site (première page) - GMHL 2017

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, 156 individus ont été observés, concernant huit 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 17 transects sur les 32 existants. La Creuse et la Corrèze possèdent respectivement 9 et 6 transects.

Force est de constater que le nombre de transects effectivement suivis et pour lesquels les données sont renvoyées est en diminution. Ainsi, la Haute-Vienne comptait 19 transects en 2016 (soit -32 %), la Creuse 13 (soit -31 %) et la Corrèze 6 (soit -50%).

Un effort doit être mené afin de résoudre ce problème. La coordination a été reprise en début d'année 2019 par la salariée en charge de l'étude afin de soulager le bénévole qui avait émis le souhait de se défaire de cette charge depuis plusieurs années.

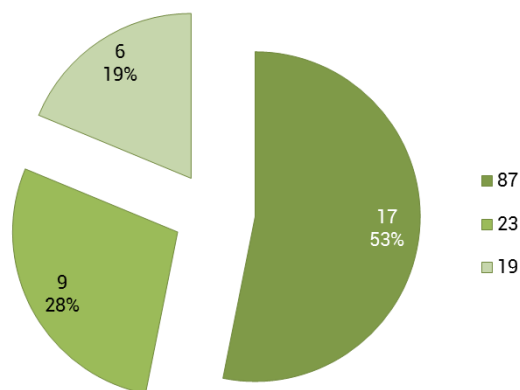


Figure 4 : répartition des transects POPReptile en Limousin - GMHL 2018

B. Données sur les espèces inventoriées lors du suivi POPReptile 2018

1. Proportion des observations par espèce

L'espèce la plus commune est le Lézard des murailles *Podarcis muralis*, qui représente près d'un quart des observations. Les orvets et les lézards à deux raies sont également régulièrement observés (respectivement 17 et 13%). Ces trois espèces sont également celles le plus observées en 2016 et 2017.

Tous les reptiles ont pu être identifiés.

Les serpents représentent 14% des espèces présentes dans les transects ce qui marque une nette augmentation par rapport à 2016 (4% des observations) mais une diminution par rapport à 2017 (16%).

Une nouvelle espèce a été observée en 2018 : il s'agit de la Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus*.

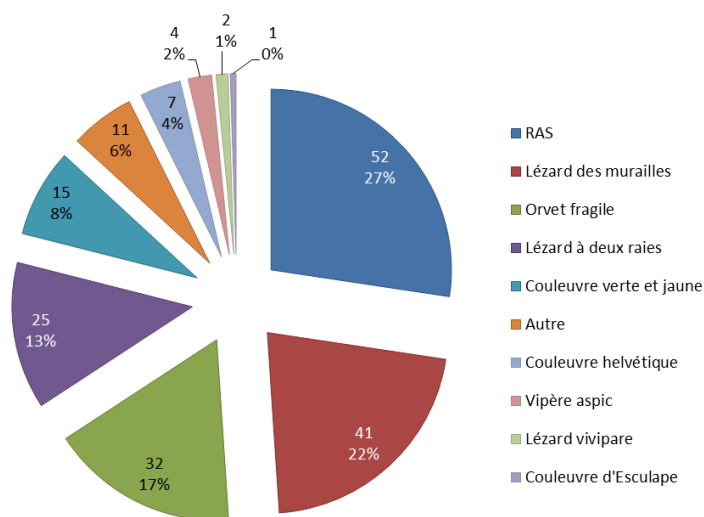


Figure 5 : proportion des observations par espèce - GMHL 2018

2. Sexage des individus

La moitié des individus n'a pas pu être sexée (49,6%). 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). On constate que les sex-ratios des espèces où mâles et femelles ont été observés sont légèrement déséquilibrés pour l'Orvet fragile (1,14 :1) mais parfaitement équilibré pour le Lézard des murailles, le Lézard à deux raies et la Vipère aspic (1 :1). Ce léger déséquilibre peut être dû 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. Il est à noter que les effectifs sexés sont globalement faibles, ce qui ne permet pas d'avoir une sex-ratio statistiquement robuste.

Tableau 1 : Sexe des animaux observés par espèce - GMHL 2018

| Espèce | Femelle | Mâle | Non sexé | Total par espèce |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|
| Couleuvre d'Esculape | | | 1 | 1 |
| Lézard vivipare | | | 2 | 2 |
| Vipère aspic | 1 | 1 | 2 | 4 |
| Couleuvre helvétique | | | 7 | 7 |
| Couleuvre verte et jaune | | | 15 | 15 |
| Lézard à deux raies | 6 | 6 | 13 | 25 |
| Orvet fragile | 16 | 14 | 2 | 32 |
| Lézard des murailles | 10 | 10 | 21 | 41 |
| Total par sexe | 33 | 31 | 63 | 127 |

3. Localisation des individus observés par rapport aux plaques

Les individus sont vus aussi souvent sous les plaques que hors plaques respectivement 50% et 48% des observations). Les animaux ont été vus sur les plaques de manière très anecdotique (2% des observations) L'Orvet fragile, espèce fouisseuse, est fréquemment observé sous les plaques, de même que les serpents, ce qui confirme les observations faites les années précédentes. Les lézards sont observés plus fréquemment entre les plaques. La Vipère aspic est vue indifféremment sur, sous et entre les plaques.

Tableau 2 : Localisation des animaux observés par espèce - GMHL 2018

| espèce | sous plaque | sur plaque | hors plaque |
|--------------------------|-------------|------------|-------------|
| Couleuvre helvétique | 5 | | 3 |
| Couleuvre d'Esculape | 1 | | |
| Couleuvre verte et jaune | 14 | | 5 |
| Lézard des murailles | 16 | 1 | 37 |
| Lézard à deux raies | 4 | | 22 |
| Lézard vivipare | 0 | | 2 |
| Orvet fragile | 36 | | 3 |
| Vipère aspic | 2 | 2 | 3 |
| Total | 78 | 3 | 75 |

C. Comparaisons 2015-2016-2017-2018

L'année 2015 avait permis de recueillir 241 données tandis que l'année 2016 n'a permis d'en collecter que 194. En 2017, 187 données ont été compilées pour ce programme (transects nuls et autres espèces incluses...). L'année de suivi 2018 a généré 190 données.

Les observations par espèce varient fortement pour l'Orvet fragile. Ces variations pourraient être dues aux variations météorologiques interannuelles très fortes. Pour les autres espèces, les effectifs semblent moins variables.

Deux espèces observées entre 2015 et 2017 n'ont pas été recontactées en 2018 : la Vipère péliade *Vipera berus*, et la Coronelle lisse *Coronella austriaca*. Ceci est dû au fait que les transects sur lesquels ces espèces ont été aperçues ont été abandonnés et que les autres transects ne sont pas localisés, à priori, dans des milieux favorables à ces espèces (surtout en ce qui concerne la Vipère péliade).

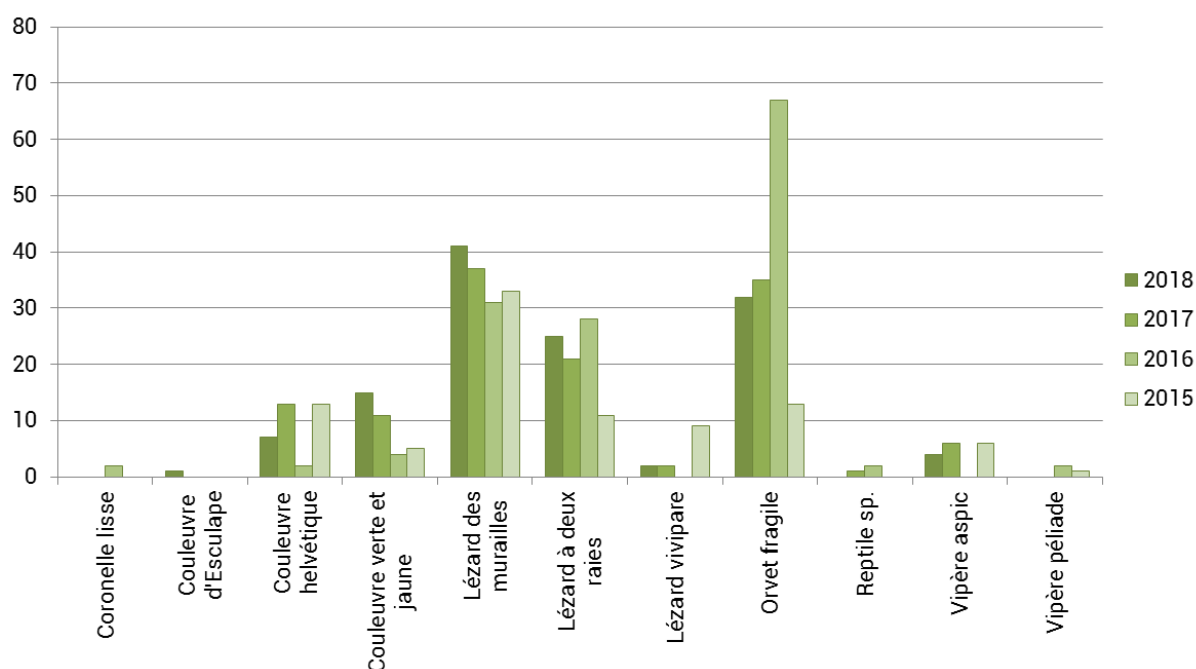


Figure 6 : comparaison du nombre d'individus par espèce entre 2015 et 2018 - GMHL 2018

III. REMARQUES CONCERNANT LA MÉTHODOLOGIE

A. Disparition de transects et transmission des données

Certains transect ont été abandonnés en cours d'année 2018 en sus de ceux abandonnés lors des années précédentes (déménagement, désengagement...). Un nouveau transect a été mis en place à Bussière-Galant. 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 permet toutefois de récupérer plus aisément l'intégralité des données.

Peu de nouveaux bénévoles se manifestent pour mettre en place des transects sur leur terrain. On pouvait espérer que les transects abandonnés pourraient être replacés mais il est peu probable qu'ils le soient sur des milieux et à des altitudes similaires à ceux qui disparaissent, ce que tend à confirmer l'évolution du programme.

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

Le printemps 2018 a été particulièrement chaud et ensoleillé (début avril, juin), à la pluviométrie irrégulière (nombreux épisodes orageux). Les passages ont dû être adaptés, mais les tranches horaires réduites (dues à la forte chaleur matinale et vespérale) ont sans doute impacté la qualité des observations.

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 être prédatés. En 2018 comme lors des autres années, les fourmis, crapauds et micromammifères ont été observés régulièrement sous les plaques. La fréquentation des reptiles n'est toutefois pas incompatible avec ces occupations.

D. Disparition de plaques

Aucune plaque n'a disparu en 2018. Un message explicatif au pochoir est dorénavant imprimé sur chaque plaque (Étude scientifique en cours | ne pas toucher | GMHL + coordonnées) à la bombe aérosol indélébile. Si cela peut informer les personnes ayant ramassé les plaques pensant qu'il s'agissait de déchets, il n'est pas possible de lutter contre le vandalisme, même sur des sites tels que la RNN de la Tourbière des Dauges.

CONCLUSION

Les transects se répartissent principalement en Haute-Vienne (présence plus fortes de bénévoles du GMHL).

Les données montrent des variations dans les espèces observées ainsi que dans les effectifs de chaque espèce entre les années de suivi. Ces variations pourraient être en partie dues aux variations météorologiques très importantes (printemps 2016 très froid et humide, printemps 2017 et 2018 très chauds). 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. De plus, l'observation des reptiles est délicate et la multiplication des observateurs peut également engendrer des biais.

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.