



GMHL

GRUPE MAMMALOGIQUE
ET HERPÉTOLOGIQUE
DU LIMOUSIN



SUIVI POPREPTILE

Troisième année

Limousin

2017

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 natrrix - Gaëlle CAUBLLOT

Rédaction : Gaëlle CAUBLLOT

SOMMAIRE

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 2016	6
C. Comparaisons 2015-2016-2017.....	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
D. Disparition de plaques	9
Conclusion	10
Annexes.....	11
Annexe I	12
Annexe II.....	18

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.

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

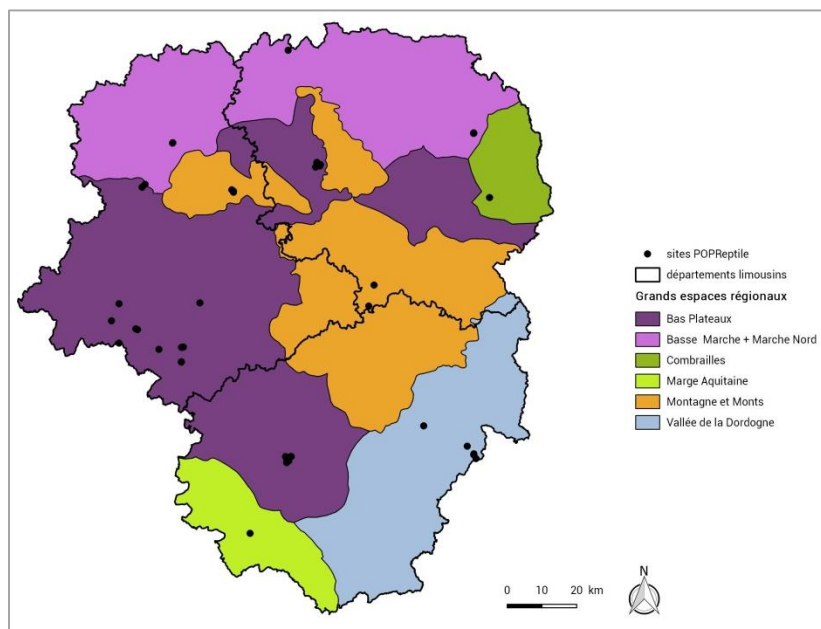
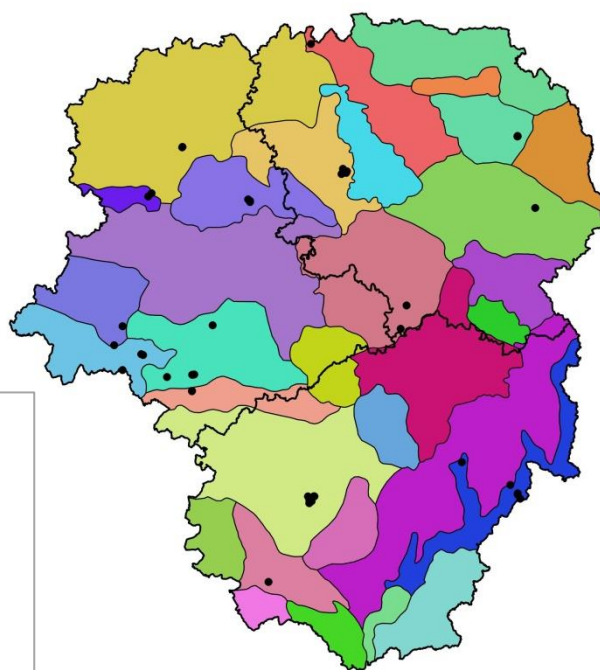


Figure 2 : localisation des transect par grande aire biogéographique - GMHL 2016

- sites POPReptile
- départements limousins
- Grands espaces régionaux
 - Bas Plateaux
 - Basse Marche + Marche Nord
 - Combrailles
 - Marge Aquitaine
 - Montagne et Monts
 - Vallée de la Dordogne
- Unités paysagères
 - Bassin gréseux de Brive
 - Collines et vallée de la Vienne moyenne
 - Collines limousine de la vallée de la Briance
 - La Basse Combraille
 - La Basse-Marche
 - La vallée de la Dordogne
 - La Xaintrie
 - Le Bas-Berry et la vallée de la Petite Creuse
 - Le bassin de Gouzon
 - Le bassin de Meyssac
 - Le causse corrézien
 - Le massif de Guéret
 - Le massif de Toulx-Sainte-Croix
 - Le massif des Monédières
 - Le mont Gargan
 - Le pays de Crocq / Felletin
 - Le pays de Vassivière
 - Le pays des buttes calcaires
 - Le plateau de Bénévent-l'Abbaye / Grand-Bourg
 - Le plateau de la Courtine
 - Le plateau de Millevalches
 - Le plateau de Rochechouart
 - Le plateau d'Uzerche
 - Les collines d'Aubusson / Bellegarde
 - Les gorges de la Creuse et les collines du Gu,retois
 - Les gorges de la Dordogne
 - Les hauts plateaux corréziens
 - Les monts d'Ambazac et de Saint-Goussaud
 - Les monts de Blond
 - Les monts de Châlus
 - Les monts de Fayat
 - Vallée de la Corrèze moyenne

Ainsi, **27 transects** (soit 108 plaques) ont été suivis en 2017 :

département	commune	lieu-dit
19	BRIVE-LA-GAILLARDE	<i>Puy Lentz</i>
19	CHANTEIX	<i>Saint-Martial</i>
19	CHANTEIX	<i>Au Diable</i>
19	CHANTEIX	<i>La Baspeyrat 1</i>
19	CHANTEIX	<i>La Baspeyrat 2</i>
87	BUSSIERE GALANT	<i>La Feyriere</i>
87	VICQ SUR BREUILH	<i>Puymori</i>
87	LE VIGEN	<i>Ligoure</i>
87	VICQ SUR BREUILH	<i>Puymori</i>
87	PAGEAS	<i>La Basse Jourdanie</i>
87	CHALUS	<i>Les Gannes</i>
87	Saint-Laurent-sur-Gorre	<i>La Cote</i>
23	LUSSAT	<i>RNN Etang des Landes 1</i>
23	LUSSAT	<i>RNN Etang des Landes 2</i>
23	LUSSAT	<i>RNN Etang des Landes 3</i>
87	SAINT LEGER LA MONTAGNE	<i>Sauvagnac 1</i>
87	SAINT LEGER LA MONTAGNE	<i>Sauvagnac 2</i>
87	SAINT LEGER LA MONTAGNE	<i>Sauvagnac 3</i>
87	SAINT HILAIRE LES PLACES	<i>Le Bas Puycheny</i>
87	LA ROCHE L'ABEILLE	<i>Lande de Saint Laurent 1</i>
87	LA ROCHE L'ABEILLE	<i>Lande de Saint Laurent 2</i>
23	AUGERES	<i>la Garenne</i>
23	AUGERES	<i>la Garenne</i>
23	AUGERES	<i>la Chabanne</i>
23	AUGERES	<i>Couture d'Augerolles 1</i>
23	AUGERES	<i>Couture d'Augerolles 2</i>
23	AUGERES	<i>Couture d'Augerolles 3</i>

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 de réaliser les impressions sur les plaques, le GMHL a fait appel à une entreprise de découpe laser pour réaliser des pochoirs en plastique ou en métal, lavables et réutilisables à l'infini.

C. Communication

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


Le site internet a été mis à jour avec les informations 2016 et 2017.


Une intervention auprès des étudiants de l'école forestière de Meymac (19) s'est déroulée le 4 avril 2017 suite à la demande d'un groupe d'étudiants réalisant une journée de sensibilisation sur les serpents dans le cadre de leurs projets tuteurés. Après une petite présentation en salle, le groupe constitué d'étudiants du lycée forestier ainsi que d'enfants d'une école spécialisée et de personnes du grand public ont pu aller soulever quelques plaques. Une vipère péliade et plusieurs lézards verts occidentaux ont été observés, malgré la météo peu propice. Les participants ont été enchantés.



GMHL
GROUPE MAMMALOGIQUE
ET HERPÉTOLOGIQUE
DU LIMOUSIN

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





DESSCRIPTIF

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.

DÉTAILS SITE

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

ACCÈS ET MATÉRIEL

Accès au site	NA
Matériel nécessaire	NA

INFORMATIONS GÉNÉRALES

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

CONTACTS

Contact site	Fabienne NAUWYNCK (CEN Limousin)
Référent	Gaëlle CAUBLOT 06 55 32 43 79 g.caublot@gmhl.asso.fr
Observateur	Julien VITTIER

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, 129 individus ont été observés, concernant sept 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 28 existants. La Creuse et la Corrèze possèdent respectivement 13 et 12 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%).

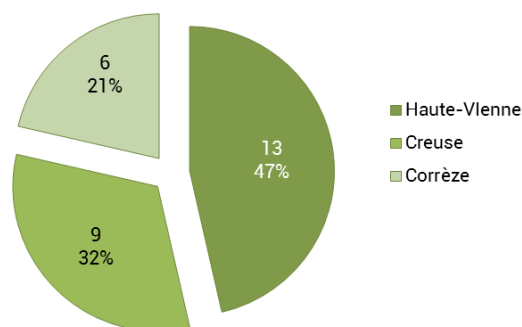


Figure 4 : répartition des transects POPReptile en Limousin - GMHL 2017

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

1. Proportion des observations par espèce

L'espèce la plus commune est le Lézard des murailles *Podarcis muralis*, qui représente près d'un tiers des observations. Les lézards verts et les orvets sont également régulièrement observés (respectivement 20 et 19%). Ces trois espèces sont également celles le plus observées en 2016.

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

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

Une nouvelle espèce a été observée en 2017 : le Lézard vivipare, espèce emblématique des milieux humides et tourbeux du territoire.

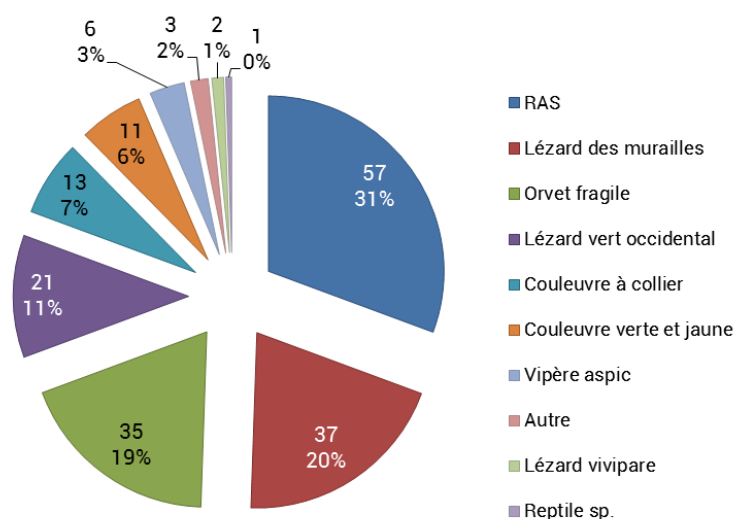


Figure 5 : proportion des observations par espèce - GMHL 2017

2. Sexage des individus

La majorité des individus n'a pas pu être sexée (67%). 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 nettement déséquilibrés pour le Lézard des murailles (2 :1), pour l'orvet (1 :5,5) mais parfaitement équilibré pour le Lézard vert occidental (1 :1). 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. Au contraire, chez les Lézard vert occidental, mâles et femelles restent en couple pendant le début de la période de reproduction, ce qui pourrait expliquer les proportions observées.

Tableau 1 : Sexe des animaux observés par espèce - GMHL 2017

Espèce	Femelle	Mâle	non sexé	Total par espèce
Lézard des murailles	5	10	21	36
Orvet fragile	11	2	22	35
Lézard vert occidental	6	6	9	21
Couleuvre à collier	1		12	13
Couleuvre verte et jaune			11	11
Vipère aspic			6	6
Lézard vivipare		1	1	2
lézard des murailles			1	1
Reptile sp.			1	1
Total par sexe	24	20	87	126

3. Localisation des individus observés par rapport aux plaques

Les individus sont vus principalement sous les plaques (64% des observations) alors qu'en 2016, les animaux se présentaient principalement hors des plaques (72% des observations). L'orvet, espèce fouisseuse, est fréquemment observé sous les plaques, de même que les serpents. Les fortes chaleurs de l'année ont peut-être poussé les individus à rester sous les plaques, loin du rayonnement direct.

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

espèce	sur plaque	sous plaque	hors plaque
Couleuvre à collier	0	14	3
Couleuvre verte et jaune	0	5	6
Lézard des murailles	0	13	23
Lézard vert occidental	2	10	11
Lézard vivipare	0	0	2
Orvet fragile	0	42	1
Reptile sp.	0	0	1
Vipère aspic	0	6	1
Total	2	90	48

C. Comparaisons 2015-2016-2017

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...).

Les observations par espèce varient fortement pour le Lézard vert l'Orvet fragile, la Couleuvre à collier et la Couleuvre verte et jaune. Ces variations pourraient être dues aux variations météorologiques interannuelles très fortes. Pour les autres espèces, les effectifs semblent moins variables. Un test de Kruskal-Wallis s'est révélé non significatif ($q_\alpha = 5,99$, $\alpha_s = 77,30\%$).

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*. Le Lézard vivipare et la Vipère aspic ont été observé à nouveau en 2017 tandis que la Vipère péliade ne s'est pas montrée.

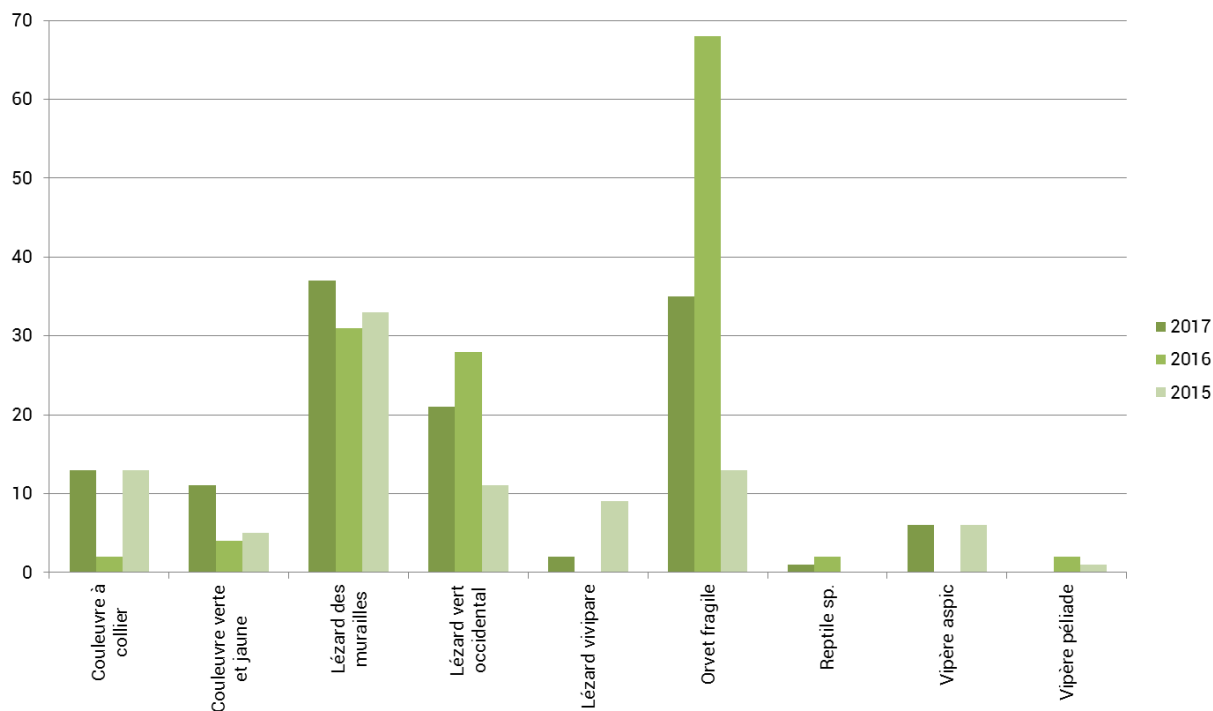


Figure 6 : comparaison du nombre d'individus par espèce entre 2015 et 2017 - GMHL 2017

III. REMARQUES CONCERNANT LA MÉTHODOLOGIE

A. Disparition de transects et transmission des données

Certains transect ont pu être abandonnés en cours d'année 2017 en sus de ceux abandonnés en 2016 (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.

Peu de nouveaux bénévoles se manifestent pour mettre en place des transects sur leur terrain. On pouvait espérer que les transects abandonnés pourraient être remplacés 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 2017 a été particulièrement chaud et ensoleillé, très sec (fort déficit pluviométrique entre juin 2016 et juillet 2017). 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 se faire prédater. En 2017, 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

Plusieurs plaques ont été volées sur les transects. Actes de vandalisme ou fausse bonne action, cela nécessite de les remplacer et perturbe les comptages. Un message explicatif au pochoir est dorénavant imprimé sur chaque plaque (Etude 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). L'abandon des sites suivis est un facteur négatif sur lequel il sera nécessaire de travailler en 2018.

Les données montrent des variations dans les espèces observées ainsi que dans les effectifs de chaque espèce. Ces variations pourraient être en partie dues aux variations météorologiques très importantes (printemps 2016 très froid et humide, printemps 2017 très chaud et sec). 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.