



Groupe  
Mammalogique et  
Herpétologique du  
Limousin

## Bilan du suivi Popamphibien-Communauté 2014

*Haute-Vienne*

Bilan Popamphibien • Haute-Vienne  
avril 2015



Etude réalisée grâce aux financements de

**G.M.H.L.**

Association d'Intérêt Général, conforme à la loi de 1901, agréée au titre d'association de protection de l'environnement, en application de l'article L.252.1 du code rural - Siret : 42463710600016 - **Siège administratif** : Maison de la Nature - 11 rue Jauvion - 87 000 LIMOGES – **Téléphone** : 05 55 32 43 73 – **Email** : gmhl@gmhl.asso.fr

Couverture : Grenouilles vertes à Puycheny – Geert MEESTER.

Rédaction & cartographie : Gaëlle CAUBLLOT

**G.M.H.L.**

Association d'Intérêt Général, conforme à la loi de 1901, agréée au titre d'association de protection de l'environnement, en application de l'article L.252.1 du code rural - Siret : 42463710600016 - **Siège administratif** : Maison de la Nature - 11 rue Jauvion - 87 000 LIMOGES – **Téléphone** : 05 55 32 43 73 – **Email** : gmhl@gmhl.asso.fr

## SOMMAIRE

|  |    |
|--|----|
| Introduction.....  | 2  |
| I. Matériel et Méthodes .....  | 3  |
| A. Méthode et aires suivies .....  | 3  |
| B. Animations et formation des bénévoles .....                               | 4  |
| II. Résultats .....  | 5  |
| A. Espèces observées et évolution des communautés d'amphibiens par site..... | 5  |
| B. Statuts des espèces recensées .....                                       | 6  |
| III. Cartographie des résultats par site .....                               | 7  |
| A. Aire 1 : <i>Puycheny</i> .....  | 7  |
| B. Aire 2 : <i>Lande du Cluzeau et de la Flotte</i> .....                    | 8  |
| C. Aire 3 : <i>RNN de la Tourbière des Dauges</i> .....                      | 9  |
| D. Aire 4 : <i>Mas Eloi</i> .....  | 10 |
| E. Aire 6 : <i>les Vaseix et la Loutre</i> .....                             | 11 |
| F. Aire 9 : <i>Etangs de Papetaud</i> .....                                  | 12 |
| G. Aire 10 : <i>RNN de l'Astroblème de Rochechouart</i> .....                | 13 |
| H. Commentaires généraux .....   | 15 |
| Conclusion .....   | 17 |
| Bibliographie.....   | 18 |
| Annexes .....  | 19 |

## INTRODUCTION

Les amphibiens sont l'un des groupes les plus menacés du règne animal. Il est estimé à près de 20% le nombre d'espèces menacées de disparition en France. Le déclin des populations d'amphibiens semble constaté sur l'ensemble du globe, parfois même dans des endroits reculés. Par exemple, l'US Geological Survey estime à 3,7% la baisse des populations aux Etats-Unis. Toutefois, la quantification de ce déclin et la compréhension de l'interaction de l'environnement est difficile car il n'existe que peu d'études de populations suivies sur le long terme.

En 2006, le Museum National d'Histoire Naturelle (MNHN) de Paris propose de développer le programme MARE. Ce programme vise à suivre les populations d'amphibiens en France, en effectuant des inventaires répétés dans les mêmes sites, plusieurs fois par an et pendant une longue durée. Ce projet a finalement été remplacé – faute de coordination – par le programme Popamphibien, élaboré par la Société Herpétologique de France (SHF) et le MNHN, en 2010. Ce type de suivi permet également d'estimer la qualité des habitats dans le temps, en fonction des évolutions paysagères, ce qui peut s'ancrer dans la démarche de l'évaluation des trames vertes et bleues (démarche en cours en Limousin).

Le Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin (GMHL) a pour but d'étudier et de protéger les reptiles mammifères et amphibiens de la région. Le programme Popamphibien intègre donc ses domaines de compétences et a été lancé en 2011, ce qui a permis d'inventorier 15 grandes aires en Haute-Vienne (10 en 2012, 5 en 2013). Au sein de ces aires, 128 mares ont été identifiées et inventoriées. Le suivi ainsi que la partie pédagogique *Un dragon dans mon jardin* – pris en charge par Limousin Nature Environnement en Haute-Vienne – ont été intégrés à un dossier FEDER porté au niveau Massif central par le CPIE des Pays creusois entre 2011 et 2013. LE GMHL a participé à cette action en tant que référent scientifique au niveau du Massif mais a également effectué les suivis Popamphibien-communauté en Haute-Vienne.

Le présent rapport présente les résultats des suivis réalisés en 2014 sur les sites en année paire.

## I. MATERIEL ET METHODES

### A. Méthode et aires suivies

Le suivi Popamphibien-Communauté édité par la SHF est disponible en annexe 1.

#### a. Définition des aires suivies

Les aires (zones regroupant un ensemble de mares) ont été choisies d'après différents critères :

- Leur localisation géographique (une aire choisie par entité biogéographique définie par l'atlas des paysages du Limousin) (cf. fig.1),
- La présence de bénévoles susceptibles de prendre en charge le suivi sur le long terme.

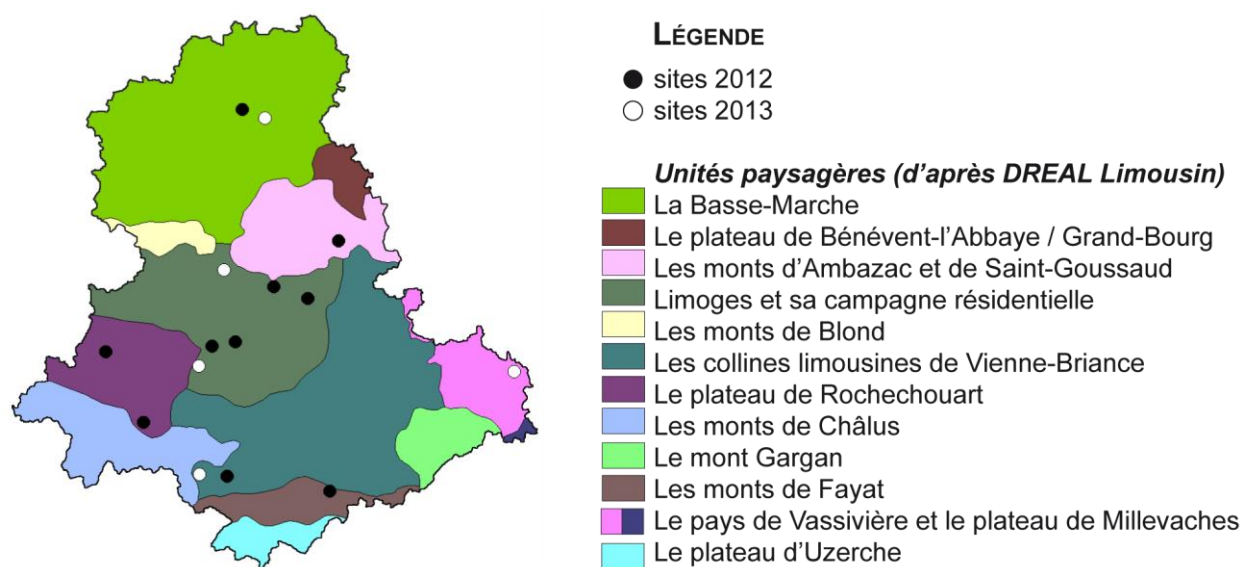


Figure 1 : Localisation des aires 2012 et 2013 par unité paysagère

Ainsi, **7 aires** (soit 71 mares) ont été suivies en 2014 sur les 10 initialement définies :

| Aire | Aires 2012 : années paires                                      |                                  |                 |
|------|---|----------------------------------|-----------------|
|      | Communes  | Nom du site                      | Nombre de mares |
| 1    | Saint-Hilaire-les-Places & la Meyze                             | Lande de Puycheny                | 15              |
| 2    | Meuzac  | Lande de la Flotte et du Cluzeau | 11              |
| 3    | St-Léger-la-Montagne  | Tourbière des Dauges             | 11              |
| 4    | Chaptelat   | Mas Eloi                         | 6               |
| 5    | Verneuil <sup>s</sup> /Vienne et St- Priest / <sub>s</sub> Aixe | Mayeras et Chez Roger            | 5               |
| 6    | Verneuil <sup>s</sup> /Vienne                                   | Les Vaseix et la Loutre          | 11              |
| 7    | Châlus, Champsac & Oradour <sup>s</sup> / Vayres                | Voie verte                       | 3               |
| 8    | Magnac-Laval  | Lycée de Magnac                  | 10              |
| 9    | Rilhac-Rancon   | Etangs de Papetaud               | 6               |
| 10   | Rochechouart  | RNN de l'Astroblème              | 11              |

NB : Les aires en gris ne seront plus suivies à l'avenir car présentant un faible intérêt au vu des résultats de la première année de suivi ou un intérêt plus faible qu'une aire présente dans la même unité biogéographique.

### **b. Inventaire**

Les mares de chaque aire sont inventoriées 3 fois.

Le suivi est qualitatif (présence/absence d'espèce). Toutefois, une estimation du nombre d'individus par espèce est tout de même indiquée pour information. L'inventaire se fait **à vue et par écoute**, de nuit ou de jour (mais en conservant les mêmes conditions d'une année à l'autre pour un même site). La capture des individus est inutile dans les sites suivis (*cf* annexe 1 : protocole détaillé).

Ainsi, 6 aires seront intégralement suivies par le GMHL en 2014 et 1 ne nécessitera qu'une journée d'intervention technique (Tourbière des Dauges – suivi réalisé par la RNN). L'inventaire d'une aire prend environ une demi-journée par passage.

Le suivi d'un site est effectué tous les deux ans. Les mares dites « années paires » suivies en 2012 seront inventoriées en 2014, puis 2016, etc. tandis que les mares « années impaires » suivies en 2013 seront suivies à nouveau en 2015, 2017, etc.

## **B. Animations et formation des bénévoles**

Le GMHL a souhaité former des partenaires (ex : personnel des RNN) ou des bénévoles qui pourront s'impliquer dans le projet afin d'assurer la pérennité des suivis. Ainsi, **13 bénévoles** ont accompagné ponctuellement la chargée d'études lors des inventaires en 2014.

Le stage organisé par la SULIM (Station Universitaire du Limousin) en mai a permis de former **4 personnes** à la reconnaissance des amphibiens lors des deux jours de stage. Ces deux journées de formation ont été co-animées avec le CEN Limousin.

Une **animation grand public** à la découverte des amphibiens a été réalisée dans le cadre des fréquences grenouilles dans la RNN de la Tourbière des Dauges. Une vingtaine de personnes ont participé à la visite des mares le 23 avril 2014.

## II. RESULTATS

### A. Espèces observées et évolution des communautés d'amphibiens par site

Les inventaires ont permis de recenser **283 données** en 2014.

Il est pour le moment impossible de juger des tendances des populations d'amphibiens dans les sites étudiés car le pas de temps d'étude est trop court. Les variations interannuelles peuvent être importantes car les amphibiens sont très dépendants des conditions météorologiques (Werner *et al.* 2007, Skelly *et al.* 2003). Par exemple, certains sites suivis peuvent s'assécher durant une année par manque de précipitations aux périodes favorables ce qui entraîne l'absence de reproduction des espèces contactées auparavant. De même, certains sites peuvent subir une modification ponctuelle importante (croissance de végétaux, curage...) ce qui impacte rapidement leur attractivité pour la reproduction.

Le lissage des variations interannuelles ne peut être effectué qu'après plusieurs années de suivi afin d'obtenir des tendances réelles des populations. Le présent rapport n'expose donc pour le moment que des données type « inventaire qualitatif » sans interprétation poussée.

**Tableau 1 : Espèces d'amphibiens recensées sur chaque aire, lors de 2 années de suivis**

| Espèce                        | Aire 1 | Aire 2 | Aire 3 | Aire 4 | Aire 6 | Aire 9 | Aire 10 |
|-------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| <i>Alytes obstetricans</i>    | ○●     | ○      | ●      |        | ○●     |        | ○●      |
| <i>Bombina variegata</i>      | ○●     |        |        |        |        |        | ○●      |
| <i>Bufo bufo</i>              | ○      | ●      |        | ○●     | ○●     | ○●     | ○       |
| <i>Bufo calamita</i>          |        |        |        |        |        |        |         |
| <i>Hyla arborea</i>           | ○●     |        |        |        |        |        | ●       |
| <i>Rana dalmatina</i>         | ○●     | ○●     |        | ○●     | ○●     | ○●     | ○●      |
| <i>Rana temporaria</i>        | ●      |        | ○●     | ●      | ○●     | ○●     |         |
| <i>Pelophylax sp.</i>         | ○●     | ○●     |        | ○●     | ○●     | ○●     | ○●      |
| <i>Lissotriton helveticus</i> | ○●     | ○●     | ○●     | ○●     | ○●     | ○●     | ○●      |
| <i>Triturus marmoratus</i>    | ○●     | ●      | ○●     |        | ○●     | ●      | ○●      |
| <i>Salamandra salamandra</i>  | ●      | ○●     | ○●     | ●      | ○●     | ○●     | ○●      |

● inventaire 2014

○ inventaire 2012

#### **Note sur les espèces :**

*Bufo spinosus* : Arntzen

*Pelophylax sp.* : Pelophylax sp. Désigne le groupe des grenouilles vertes comprenant les grenouilles de Lessona (*P. lessonae*), rieuse (*P. ridibundus*), de Perez (*P. perezii*) ainsi que leurs kleptons (*P. kl. esculentus* et *P. kl. graffii*)

## B. Statuts des espèces recensées

| Amphibiens             |                                  | DH annexe 2 | DH annexe 4 | Protection Nationale | Liste rouge | Limite de répartition | Répartition | Abondance |
|------------------------|----------------------------------|-------------|-------------|----------------------|-------------|-----------------------|-------------|-----------|
| Salamandre tachetée    | <i>Salamandra salamandra</i>     |             |             | •                    | LC          |                       | P           | C         |
| Triton marbré          | <i>Triturus marmoratus</i>       |             | •           | •                    | LC          |                       | P           | C         |
| Triton palmé           | <i>Lissotriton helveticus</i>    |             |             | •                    | LC          |                       | P           | C         |
| Alyte accoucheur       | <i>Alytes obstetricans</i>       |             | •           | •                    | LC          |                       | P           | C         |
| Sonneur à ventre jaune | <i>Bombina variegata</i>         | •           | •           | •                    | VU          | O                     | L           | C         |
| Crapaud épineux        | <i>Bufo spinosus</i>             |             |             | •                    | LC          |                       | P           | C         |
| Rainette verte         | <i>Hyla arborea</i>              |             | •           | •                    | LC          |                       | L           | C         |
| Grenouille agile       | <i>Rana dalmatina</i>            |             | •           | •                    | LC          |                       | I           | C         |
| Grenouille rousse      | <i>Rana temporaria</i>           |             |             |                      | LC          |                       | P           | C         |
| Grenouille commune     | <i>Pelophylax kl. esculentus</i> |             |             |                      | LC          |                       | P           | C         |
| Grenouille de Lesson   | <i>Pelophylax lessonae</i>       |             | •           | •                    | NT          |                       | I           | I         |
| Grenouille rieuse      | <i>Pelophylax ridibundus</i>     |             |             | •                    | LC          |                       | I           | C         |

### Légende

#### Liste rouge nationale

EN : En Danger critique d'extinction  
 VU : Vulnérable  
 NT : Quasi-menacé  
 LC : Préoccupation mineure  
 DD : Données insuffisantes  
 NA : Non applicable (espèce exogène)

#### Répartition

S: Sporadique  
 L: localisée  
 P: partout  
 I: indéterminée  
 Int: introduit

#### Abondance dans son aire

C: Commun  
 AC: Assez commun  
 R: Rare  
 I: Indéterminée

 Espèce déterminante ZNIEFF en Limousin



### III. CARTOGRAPHIE DES RESULTATS PAR SITE

#### A. Aire 1 : Puychény



- Alyte accoucheur
- Grenouille agile
- Grenouille rousse
- Grenouille verte
- Rainette verte
- Salamandre tachetée
- Sonneur à ventre jaune
- Triton marbré
- Triton palmé

*Puychény*

0 100 200 m

9 espèces ont été observées dans les points d'eau suivis en 2014 (contre 8 en 2012). Le Crapaud commun n'a pas été recensé en 2014 mais deux nouvelles espèces ont été vues (Salamandre tachetée et Grenouille rousse).

**B. Aire 2 : Lande du Cluzeau et de la Flotte**



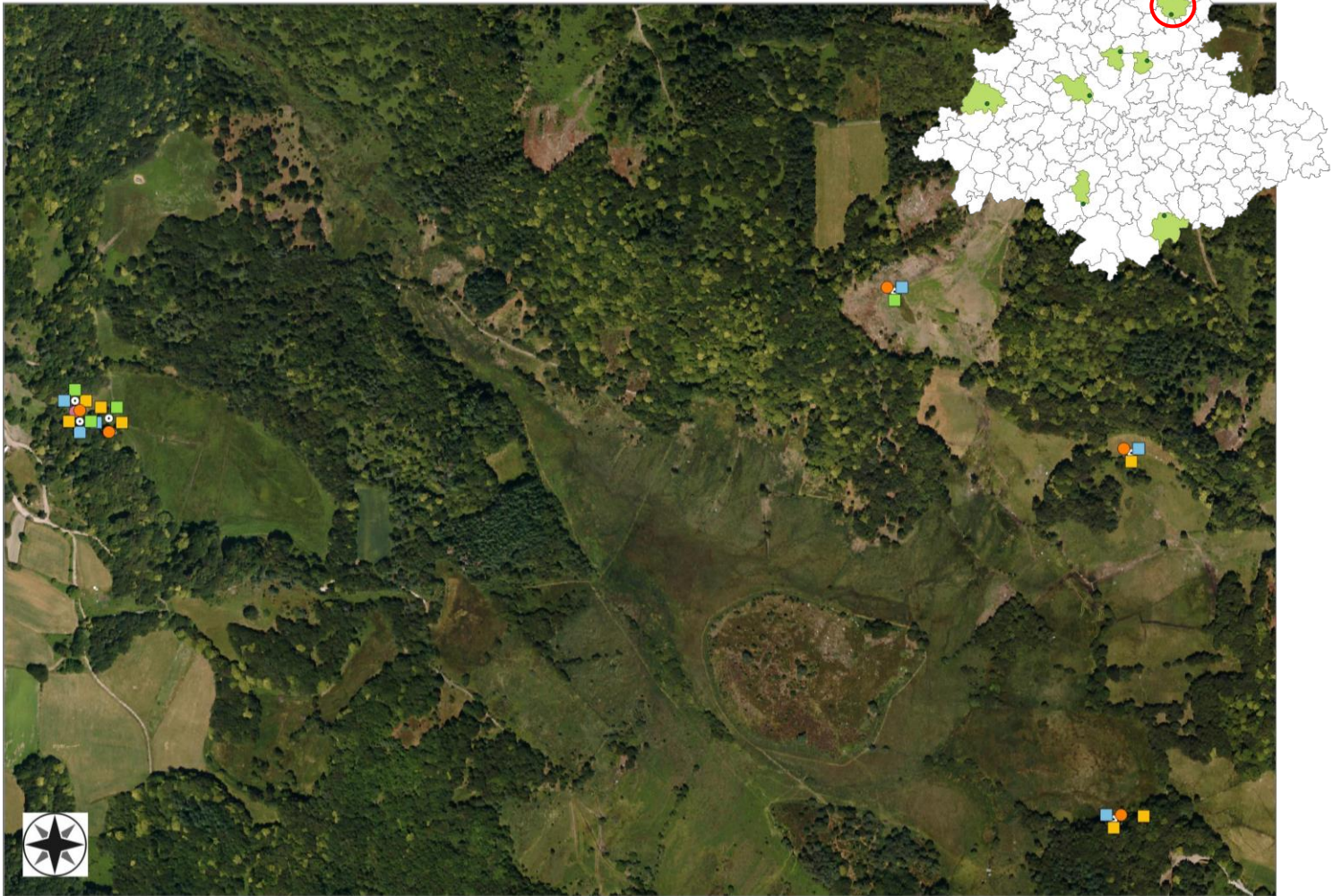
- Crapaud commun
- Grenouille agile
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée
- Triton marbré
- Triton palmé

***Lande du Cluzeau  
et de la Flotte***

0 100 m

6 espèces ont été observées dans les points d'eau suivis en 2014 (contre 5 en 2012). Le Crapaud commun a été recensé en 2014 mais l'Alyte est absent des inventaires.

### C. Aire 3 : RNN de la Tourbière des Dauges



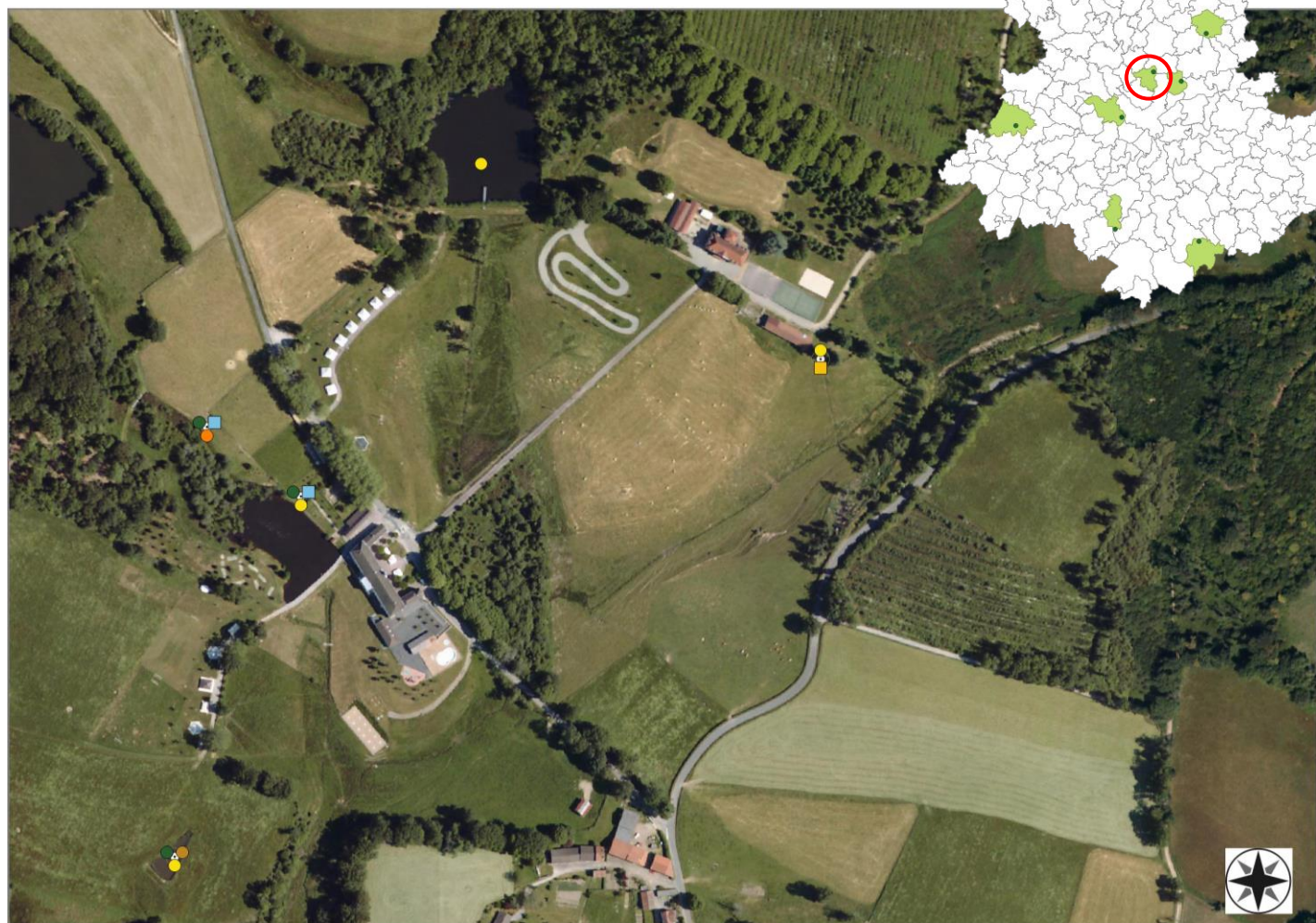
- Alyte accoucheur
- Grenouille rousse
- Salamandre tachetée
- Triton marbré
- Triton palmé

*RNN de la Tourbière des Dauges*

0 100 200 m

5 espèces ont été observées dans les points d'eau suivis en 2014 (contre 4 en 2012). L'Alyte est nouvellement apparu lors des inventaires 2014.

#### D. Aire 4 : *Mas Eloi*



- Crapaud commun
- Grenouille agile
- Grenouille rousse
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée
- Triton palmé

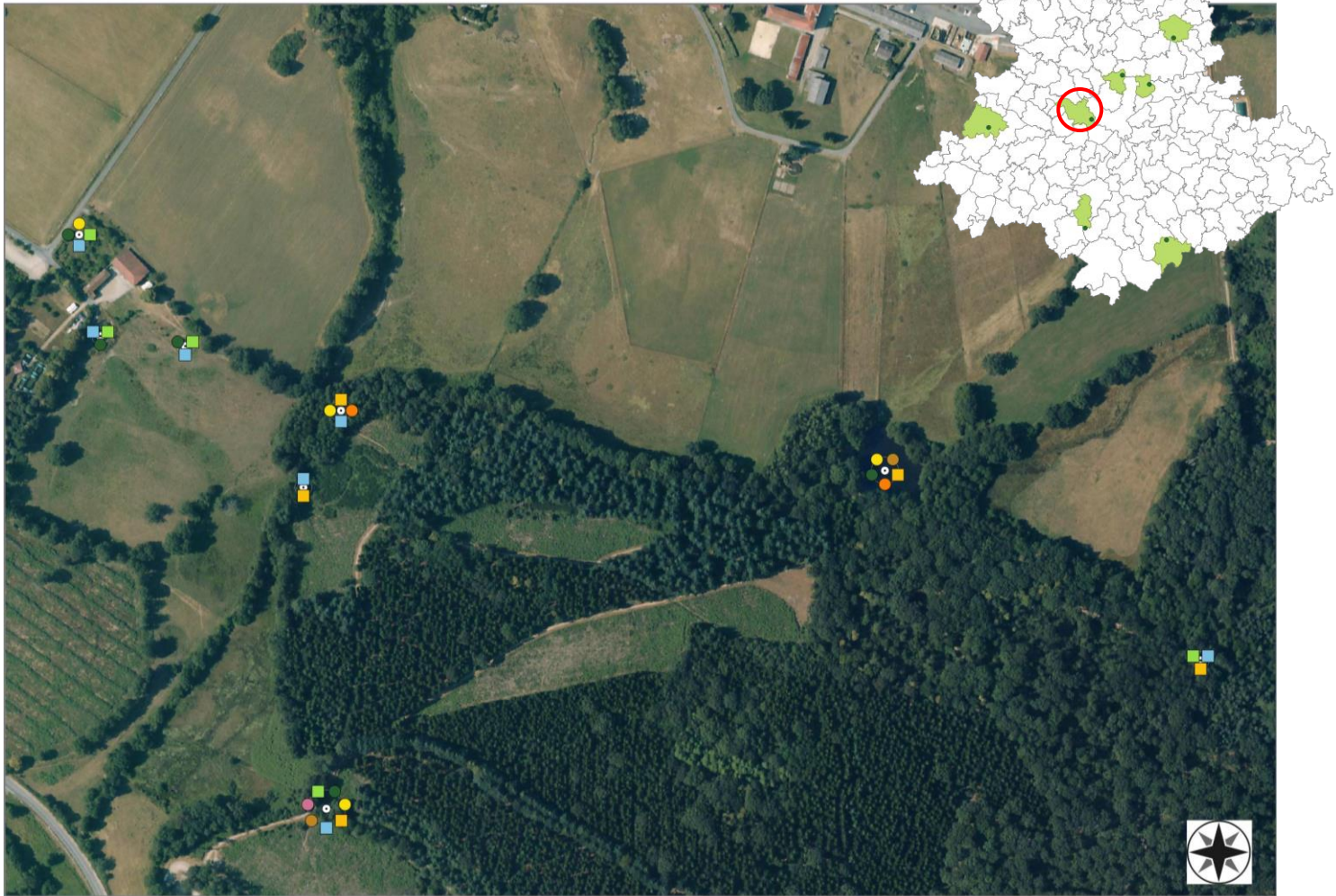
*Mas Eloi*

0 100 200 m



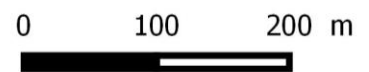
6 espèces ont été observées dans les points d'eau suivis en 2014 (contre 4 en 2012). La Salamandre tachetée et la Grenouille rousse n'avaient pas été recensées en 2012.

### E. Aire 6 : les Vaseix et la Loutre



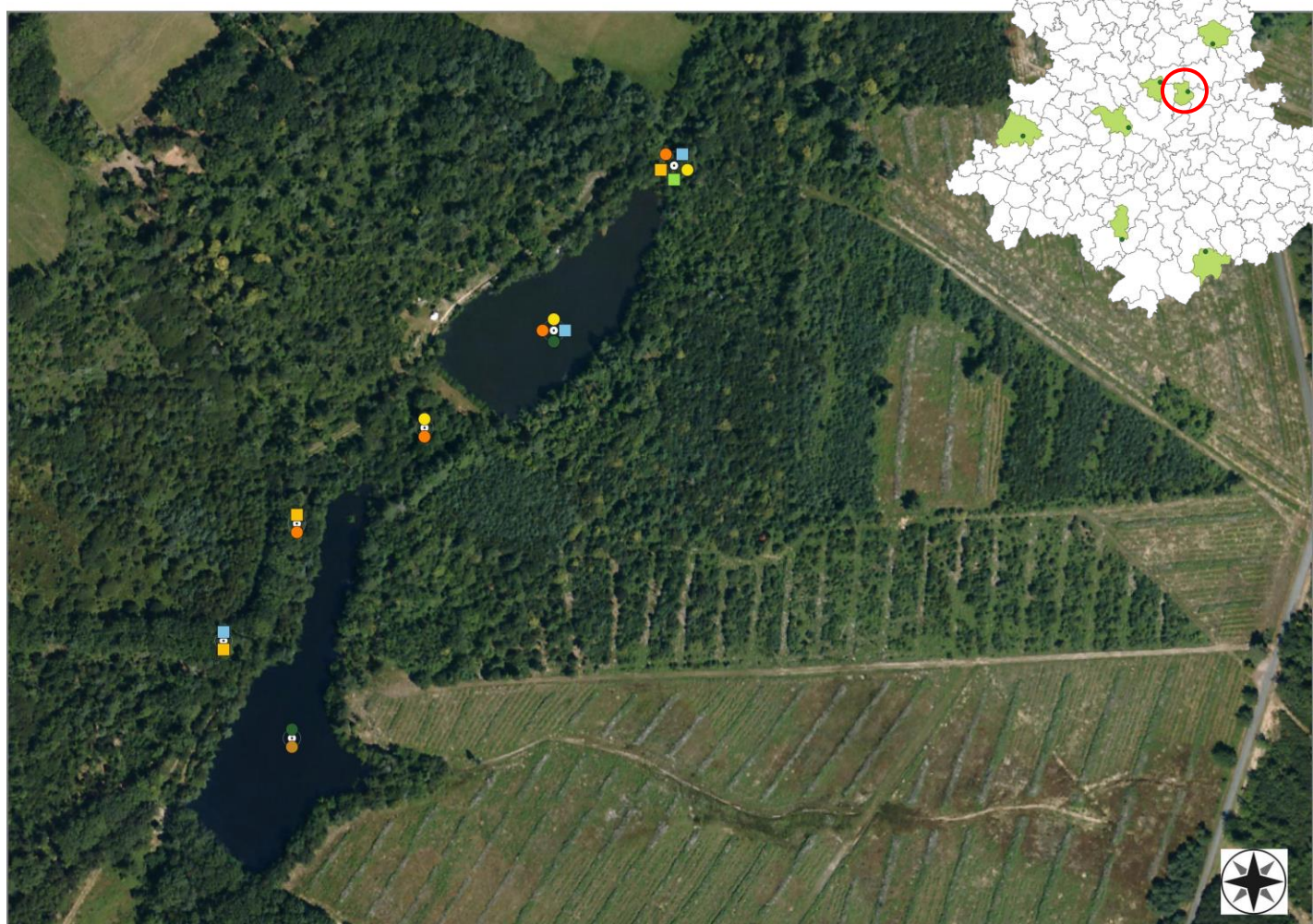
- Alyte accoucheur
- Crapaud commun
- Grenouille agile
- Grenouille rousse
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée
- Triton marbré
- Triton palmé

*La Loutre et les Vaseix*



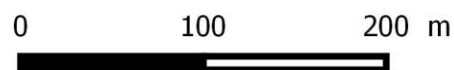
Les 8 espèces recensées en 2012 ont été retrouvées en 2014.

## F. Aire 9 : Etangs de Papetaud



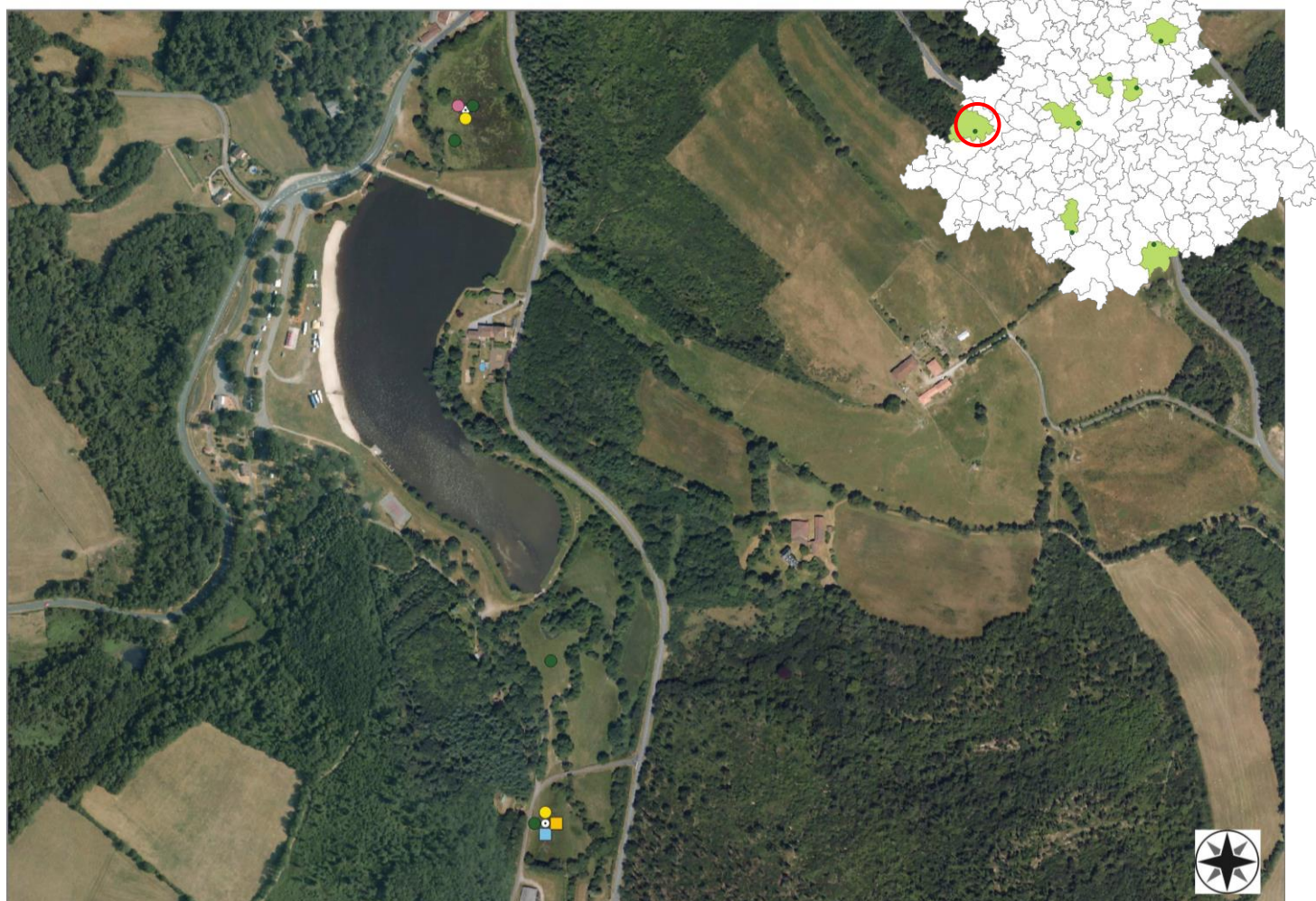
- Crapaud commun
- Grenouille agile
- Grenouille rousse
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée
- Triton marbré
- Triton palmé

*les étangs de Papetaud*



7 espèces ont été observées dans les points d'eau suivis en 2014 (contre 6 en 2012). Le Triton marbré n'avait pas été recensé en 2012.

### G. Aire 10 : RNN de l'Astroblème de Rochechouart



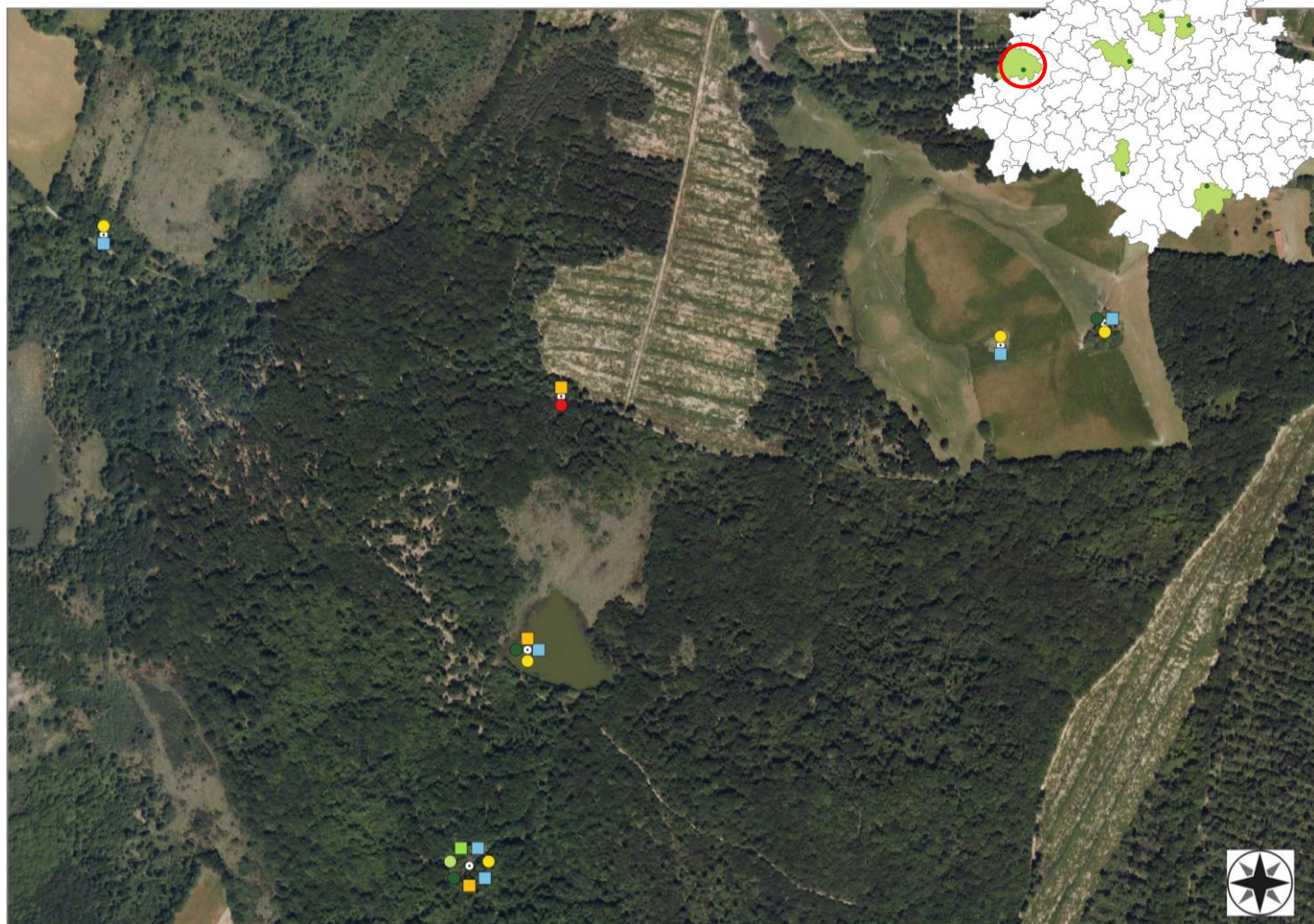
- Alyte accoucheur
- Grenouille agile
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée
- Triton palmé

*Rochechouart (ouest)*

0 100 200 m



8 espèces ont été observées dans les points d'eau suivis en 2014 (comme en 2012). Toutefois, le Crapaud commun n'a pas été réobservé en 2014 tandis que la Rainette verte a fait son apparition.



- Grenouille agile
- Grenouille verte
- Rainette verte
- Salamandre tachetée
- Sonneur à ventre jaune
- Triton marbré
- Triton palmé

*Rochechouart (est)*

0 100 200 m



## H. Commentaires généraux

### a. Nombre d'espèces observées dans les sites

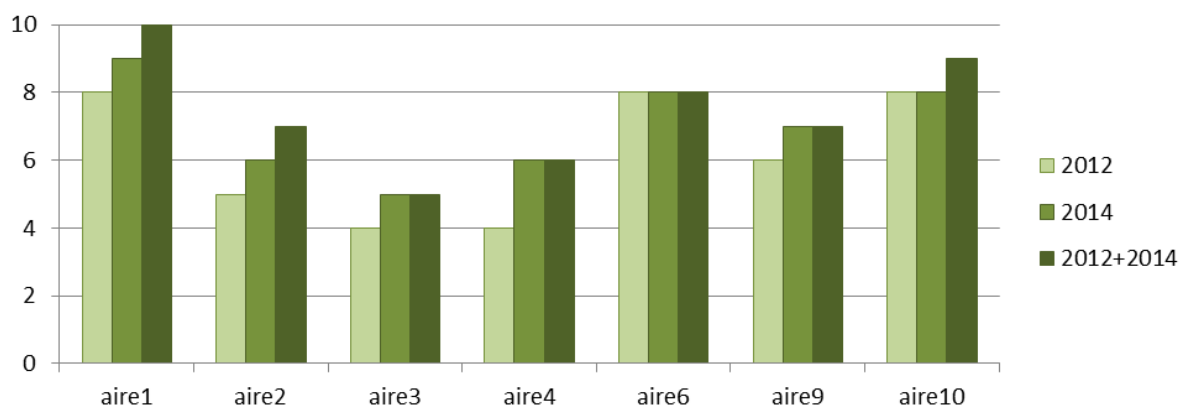
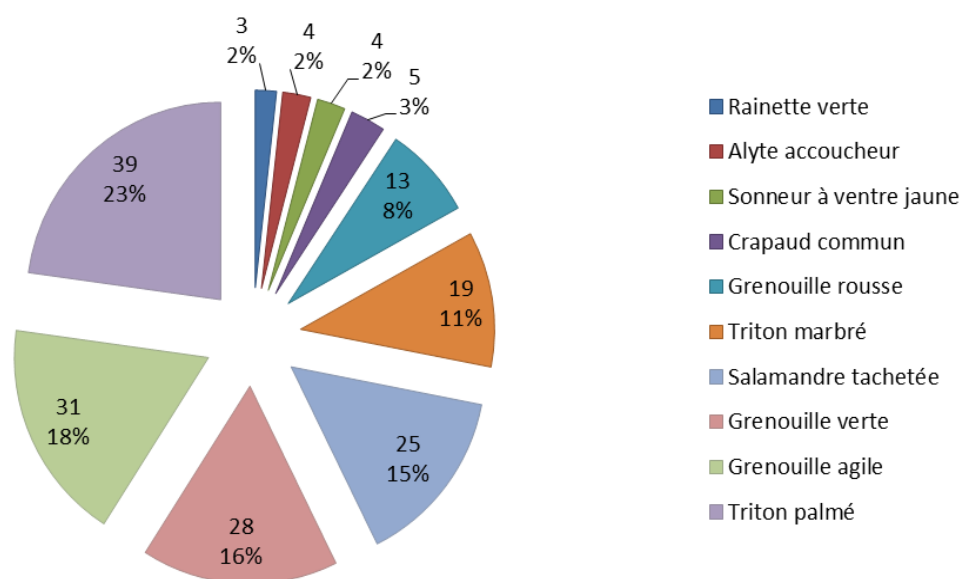


Figure 2 : nombre d'espèces observées en 2012, 2014 et nombre total d'espèces par site

La figure 2 semble montrer que le nombre d'espèce observé dans les sites augmente ou reste le même entre 2012 et 2014. Toutefois, un test de  $\chi^2$  réalisé sur le nombre d'espèces observées par site entre 2012 et 2014 indique **que la différence n'est pas significative** ( $Q_{obs} : 0,347 \bullet p\text{-value} : 0,999$ ).

Toutefois, trois sites montrent une diversité spécifique très forte (8 à 10 espèces sur les 11 présentes en Haute-Vienne). Une gestion prenant en compte la conservation des amphibiens doit être envisagée sur ces sites afin de préserver leur potentiel. Des **fiches** présentant quelques mares, les espèces et des propositions de gestion favorables seront éditées suite à l'édition de ce rapport afin de sensibiliser les propriétaires des mares concernées ainsi que les communes sur lesquelles les aires ont été définies afin de créer une dynamique de conservation des mares plus globale. Une **intervention ponctuelle** pourra également être envisagée auprès des élus, des scolaires et/ou des propriétaires sous la forme d'une visite de terrain ou d'une soirée diaporama.

**b. Fréquence des espèces observées****Figure 3 : Fréquence des espèces observées dans les mares suivies en 2014**

Le Triton palmé et la grenouille agile sont les deux espèces les plus fréquemment rencontrées dans les mares suivies (respectivement 23% et 18%). Ces deux espèces sont parmi les amphibiens plus ubiquistes avec les grenouilles vertes. La Rainette verte, l'Alyte, le Sonneur et le Crapaud commun sont les espèces les moins fréquentes (2 et 3%). Les trois premières espèces sont plus sensibles et recherchent des mares mieux préservées ou pionnières, exemptes de poissons.

Le Crapaud calamite est la seule espèce de Haute Vienne qui soit absente des relevés en 2014 (si l'on ne différencie pas les grenouilles vertes). Très rare et inféodé à des milieux particuliers tels que les mares de carrières ou les prairies inondées, il pourrait toutefois être potentiellement présent à proximité de la Lande du Cluzeau (ornières sableuses favorables). Une gestion particulière devrait néanmoins être envisagée afin de permettre son installation car le milieu environnant ne lui convient pas –végétation trop haute et dense).

## CONCLUSION

Les résultats obtenus semblent globalement montrer une légère augmentation de la diversité spécifique des mares suivies. Ceci pourrait s'expliquer en partie par les conditions météorologiques plus favorables aux amphibiens en 2014 (hiver doux et humide, printemps pluvieux) qu'en 2012 (hiver très froid, printemps assez sec). Toutefois, le recul concernant ces données n'est pas suffisant après 2 années de suivi seulement.

Les modifications interannuelles de composition dans les communautés d'amphibiens sont très fortes et dépendent de facteurs tels que l'hydropériode, la connexion avec d'autres points d'eau et des sites d'hivernage, la présence de poisson ainsi que l'environnement direct de la mare (Werner *et al.* 2007). Un suivi conduit sur deux années permet d'inventorier environ 70% des espèces connues sur un site tandis qu'un suivi mené sur cinq ans permet de recenser jusqu'à 95% des espèces. Cette étude montre l'intérêt de mener des suivis pendant une longue période afin d'évaluer au mieux la tendance réelle des populations (Skelly *et al.* 2003).

Les modifications de gestion ainsi que certains paramètres physico-chimiques et structurels des mares étudiées sont renseignés dans le cadre de cette étude et pourront éventuellement permettre d'interpréter des résultats.

Les résultats de ces suivis à long terme pourront être valorisés sous forme de fiches techniques spécifiques aux sites remises aux propriétaires et aux communes concernées par les aires de suivi afin de tenter de sensibiliser les acteurs locaux et d'insuffler une dynamique plus générale de conservation de la batrachofaune.

## BIBLIOGRAPHIE

Arnzten *et al.* 2013. Morphological and genetic differentiation of Bufo toads: two cryptic species in Western Europe (Anura, Bufonidae). *Contributions to Zoology*, 82 (4) : 147-169.

Carrière M. et Dufrière E., 1999. Enquête sur les critères d'identification des grenouilles brunes. 8 p.

GMHL 2007. Découvrir les amphibiens du Limousin. *Groupe Mammalogique et Herpétologique du Limousin*, 72p.

Patrelle C., 2010. Les complexes d'hybridation chez les grenouilles vertes : identification génétique, exigences écologiques, et capacités d'acclimatation. Thèse de Doctorat de l'Université d'Angers. 238 p.

Skelly D.K. *et al.*, 2003. Estimating decline and distributional change in amphibians. *Conservation Biology*, 17 (3) : 744–751.

Werner E.E *et al.*, 2007. Turnover in an amphibian metacommunity: the role of local and regional factors. *Oikos*, 116 (10): 1713–1725.