



# SUIVIS TEMPORELS PAR PLAQUES

Veille écologique - synthèse annuelle 2021



Contact :

Berroneau Matthieu - [matthieu.berroneau@cistude.org](mailto:matthieu.berroneau@cistude.org)

05.56.28.47.72

## SOMMAIRE

---

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b>STRUCTURES PARTICIPANTES.....</b>                             | <b>4</b>  |
| <b>2</b> | <b>RESULTATS.....</b>  | <b>7</b>  |
| 2.1      | Analyse globale et par espèces .....                             | 7         |
| 2.2      | Synthèse par sites .....   | 10        |
| 2.3      | Evolution 2015 à 2019 puis 2020 et 2021 .....                    | 16        |
| <b>3</b> | <b>CONTRIBUTION A L'ECHELLE NATIONALE ET REMERCIEMENTS .....</b> | <b>18</b> |

---

## Serpents - Veille écologique - Synthèse annuelle

---

### **Rappel : Fusion des régions et programme « Reptiles et Amphibiens de Nouvelle-Aquitaine »**

Suite à la fusion des ex régions, les structures associatives spécialistes des Amphibiens et Reptiles se sont rapprochées à l'échelle Nouvelle-Aquitaine, dans le but de coordonner leurs actions de conservation et d'amélioration des connaissances. Ainsi est né le programme RANA, pour Reptiles et Amphibiens de Nouvelle-Aquitaine. Ce programme permet par exemple la coordination des actions de type « SOS Serpents » (médiation auprès du grand public), ou encore la production d'outils d'amélioration des connaissances. A ce titre, nous vous invitons à visiter le portail du projet à l'adresse suivante :

<https://ra-na.fr/>

Vous y trouverez les cartes de répartition connue et actualisée de l'ensemble des Amphibiens et Reptiles de la région, une présentation des actions de type médiation, la présentation des suivis temporels tels que celui qui nous concerne ici, etc.

Un des premiers constats concernant les Amphibiens et Reptiles de Nouvelle-Aquitaine est la disparition progressive des populations de serpents. Ceux-ci subissent la pression de trop nombreuses menaces, dont le cumul entraîne une régression apparemment généralisée sur le territoire. "Apparemment", car aucune action n'est aujourd'hui mise en œuvre pour mesurer et quantifier ce recul à cette échelle.

Depuis quelques années, un protocole de suivi à long terme des populations a été proposé à l'échelle nationale. Progressivement, la pose de plaques se démocratise, et un réseau important de plaques existe déjà en Nouvelle-Aquitaine. La synthèse annuelle réalisée chaque année à l'échelle de l'Aquitaine regroupe désormais l'ensemble des suivis de la Nouvelle-Aquitaine, afin de comparer les résultats entre sites, de partager nos expériences, et de mettre en évidence, à terme, d'éventuelles tendances évolutives des populations.

# 1 Structures participantes

En 2021, un nombre important de suivi ont pu être réalisés à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine. Les données protocolées nous ont ainsi été remontées pour 86 sites suivis, répertoriés ci-dessous.

Tableau 1 : Récapitulatif des sites suivis

| Nom du Site                                  | Acteurs   | Dpt | Nombre transects | Nombre plaques |
|--|---|-----|------------------|----------------|
| La valette - Bioussac                        | Charente Nature - Matthieu Dorfiac                        | 16  | 1                | 14             |
| Landes de la Borderie CEN - Montrollet       | Charente Nature - Matthieu Dorfiac                        | 16  | 4                | 16             |
| Ferme écologique de Gorce - Esse             | Charente Nature - Matthieu Dorfiac                        | 16  | 4                | 16             |
| RNR de la Renaudie - Montbron                | Charente Nature - Méryl Gervot                            | 16  | 4                | 16             |
| Carrières de Touvérac CEN - Touvérac         | Charente Nature - Vincent Boutifard                       | 16  | 3                | 12             |
| Brandes de Soyaux CEN - Soyaux               | Charente Nature - Melissa Goepfert                        | 16  | 4                | 16             |
| Guérine - La Ronde                           | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 1                | 4              |
| Pole Nature - Taugon                         | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 2                | 4              |
| Forêt de Benon - Sud-Est - Benon             | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 2                | 8              |
| Terrier de Puyrolland - Puyrolland           | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 1                | 4              |
| Machecou - Puyrolland                        | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 1                | 4              |
| Prise de Vivroux - Saint Loup                | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 1                | 4              |
| Le Plantis à Gouyneau - Saint Loup           | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 1                | 4              |
| Marais de Landes - Tonnay-Boutonne           | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 1                | 4              |
| GF des Visaubes - Bussac-Forêt               | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 4                | 4              |
| Bois charles - Clérac                        | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 3                | 4              |
| Planton et Maine du bois - Montlieu-la-Garde | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 3                | 4              |
| Les Nauves Plates - Bussac-Forêt             | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 2                | 4              |
| La Massonne - La Gripperie-Saint-Symphorien  | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 21               | 4              |
| Les Grands Champs - Montguyon                | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 5                | 4              |
| Pénitencier - Bédenac                        | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 3                | 4              |
| La Petite Ferrière - Bussac-Forêt            | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 3                | 4              |
| Piégut - Corignac                            | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 3                | 4              |
| Les Brandes - Corignac                       | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 3                | 4              |
| Marais de la Brulée - Ciré d'Aunis           | NE17 - Naïs AUBOUIN                                       | 17  | 2                | 4              |
| Parc bas carbone - Lagord                    | Communauté d'agglomération de La Rochelle - Ludovic LUCAS | 17  | 3                | 4              |
| Chanteix                                     | GMHL  | 19  | 2                | 8              |
| La Font Trouvée - NESPOULS                   | GMHL  | 19  | 1                | 4              |
| NEUVIC – Lycée et golf                       | GMHL  | 19  | 2                | 8              |
| Le Boueix - PUY-MALSIGNAT                    | GMHL  | 23  | 1                | 4              |
| Site des sources - Le Haillan                | Cistude Nature  | 33  | 10               | 40             |
| Canteranne - Gujan - Cistude Nature          | Cistude Nature  | 33  | 3                | 12             |
| Saucats - RNN Géologique                     | RNN Géologique de Saucats                                 | 33  | 3                | 12             |
| Marais du Conseiller - CPIE Médoc            | CPIE Médoc  | 33  | 3                | 12             |
| Mattes du Paladon - CPIE Médoc               | CPIE Médoc  | 33  | 3                | 12             |
| Roby - S. Brogniez                           | Particulier - S. Brogniez                                 | 33  | 4                | 16             |
| Sadirac - Terre & Océan                      | Association Terre & Océan                                 | 33  | 3                | 12             |
| RNN Hourtin - Marais                         | ONF   | 33  | 4                | 16             |
| RNN Hourtin - Littoral                       | ONF   | 33  | 5                | 20             |
| Prés Salés - La Teste de Buch                | Mairie de la Teste de Buch                                | 33  | 4                | 16             |

|   |                            |            |            |    |
|---|----------------------------|------------|------------|----|
| RN Arjuzanx                                   | RN Arjuzanx                | 40         | 4          | 16 |
| Gravière de Marthe - CD 40                    | Conseil Dept. 40           | 40         | 3          | 12 |
| Courant d'Huchet                              | RN Courant d'Huchet        | 40         | 2          | 8  |
| Qui Sap Tarnos - F. Damestoy                  | Particulier - F. Damestoy  | 40         | 3          | 12 |
| Thézac - CEN 47                               | CEN 47                     | 47         | 3          | 12 |
| Corniche Basque - CPIE Littoral Basque        | CPIE Littoral Basque       | 64         | 6          | 24 |
| Saligues aux oiseaux - FDC 64                 | FDC 64                     | 64         | 3          | 12 |
| Sare - CEN 64                                 | CEN 64                     | 64         | 3          | 12 |
| Izadia - O. Eudes et F. Damestoy              | O. Eudes et F. Damestoy    | 64         | 3          | 12 |
| RNR Errota Handia - CEN 64                    | CEN 64                     | 64         | 3          | 12 |
| RNR Chourroumillas - CEN 64                   | CEN 64                     | 64         | 3          | 12 |
| Abbadia - C. du Littoral - 64                 | C. du Littoral             | 64         | 9          | 27 |
| La Petite Boissière - La Petite Boissière     | DSNE - David Renaudeau     | 79         | 1          | 4  |
| Voie verte Bressuire - Bressuire              | DSNE - Dominique Véron     | 79         | 1          | 4  |
| Voie verte Moncoutant - Moncoutant            | DSNE - Dominique Véron     | 79         | 2          | 8  |
| Amailloux                                     | DSNE - Ludovic Rolland     | 79         | 1          | 4  |
| Clessé  | DSNE - Ludovic Rolland     | 79         | 2          | 8  |
| Lycée - St Hilaire - Melle                    | DSNE - Sébastien Doucet    | 79         | 2          | 8  |
| Lycée - LEGTA - Melle                         | DSNE - Sébastien Doucet    | 79         | 3          | 12 |
| Melle - lycée - Saint-Thibault - Melle        | DSNE - Sébastien Doucet    | 79         | 2          | 8  |
| Pré aux Demoiselles - Melle                   | DSNE - Pierre Jozelon      | 79         | 3          | 12 |
| RNR Bocage des Antonins - Saint-Marc-La-Lande | DSNE - Alexandre Boissinot | 79         | 15         | 55 |
| Périgné                                       | DSNE - Guillaume Fontaine  | 79         | 1          | 4  |
| Aigonnay                                      | DSNE - Loïc Nau            | 79         | 3          | 12 |
| Trimouille - Sainte-Soline                    | DSNE - Jérémie Souchet     | 79         | 4          | 16 |
| Béceleuf                                      | DSNE - Nicolas Cotrel      | 79         | 1          | 4  |
| Pierre Levée - Exoudun                        | DSNE - Aurélie Couët       | 79         | 6          | 24 |
| Prairies et mares de Fontaine-le-Comte (CEN)  | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 1          | 6  |
| Chaumes de Thorus (CEN) - Château-Larcher     | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 3          | 14 |
| Étangs Baro (CEN) - Mauprévoir                | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 4          | 13 |
| Brandes de la loge (CEN) - Saint-Léomer       | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 6          | 25 |
| La Verrerie (ENS) - Béruges                   | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 1          | 4  |
| Bois de la Loge (ENS) - Pouillé               | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 1          | 4  |
| Terrain militaire Montmorillon (CEN)          | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 2          | 8  |
| Lande de Saint-Marie (CEN) Montmorillon       | Salarié - Vienne Nature    | 86         | 1          | 4  |
| Route du Breuil - Persac                      | bénévole                   | 86         | 1          | 2  |
| Les Roussières - Gizay                        | bénévole                   | 86         | 1          | 4  |
| Puyrabier - Magné                             | bénévole                   | 86         | 1          | 2  |
| Lande de Saint Laurent - LA ROCHE L'ABEILLE   | GMHL                       | 87         | 3          | 12 |
| Puymori - VICQ SUR BREUILH                    | GMHL                       | 87         | 2          | 8  |
| Ligoure - LE VIGEN                            | GMHL                       | 87         | 1          | 4  |
| Moulin de Roche (Carrière de Rancon) - RANCON | GMHL                       | 87         | 2          | 8  |
| Chauvour - SAINT DENIS DES MURS               | GMHL                       | 87         | 1          | 4  |
| Les Bordes - ORADOUR-SUR-GLANE                | GMHL                       | 87         | 1          | 4  |
| Lascoux - CHATEAUPONSAC                       | GMHL                       | 87         | 1          | 4  |
| Betour - La Lande Paulhat - JANAILHAC         | GMHL                       | 87         | 1          | 4  |
| <b>Nombre de sites :</b>                      | <b>86</b>                  | <b>262</b> | <b>866</b> |    |

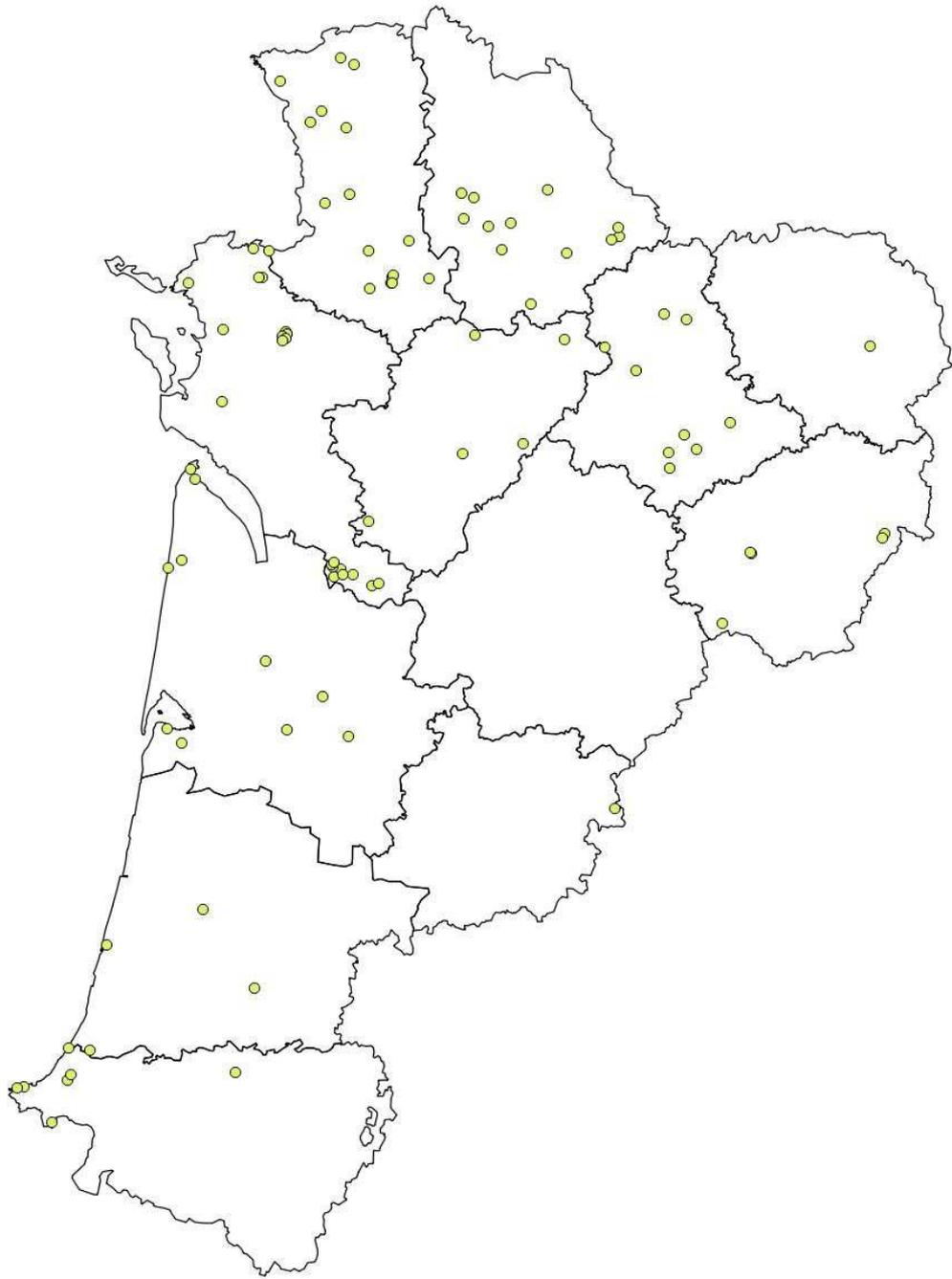


Figure 1 : Cartographie des 86 sites suivis en 2021

## 2 Résultats

NB : les abréviations utilisées dans les différentes figures et tableaux sont les suivantes :

*Hv* : Couleuvre verte et jaune *Hierophis viridiflavus*

*Zl* : Couleuvre d'Esculape *Zamenis longissimus*

*Nh* : Couleuvre helvétique *Natrix helvetica*

*Nm* : Couleuvre vipérine *Natrix maura*

*Ca* : Coronelle lisse *Coronella austriaca*

*Cg* : Coronelle girondine *Coronella girondica*

*Va* : Vipère aspic *Vipera aspis*

*Vs* : Vipère de Seoane *Vipera seoanei*

*Af* : Orvet fragile *Anguis fragilis*

Rappel : même s'il ne s'agit pas d'un serpent, nous avons fait le choix d'intégrer l'Orvet fragile aux analyses, de part son écologie et son statut de conservation relativement similaire (en forte régression au moins en plaine).

### 2.1 Analyse globale et par espèces

Les 86 sites représentent un total de 854 **plaques-abris**, soit une moyenne de **10 plaques par site**.

Les plaques-abris ont été relevés en moyenne **6,5 fois** par saison, soit une moyenne supérieure aux 5 passages minimum proposés dans le protocole.

Cette année, 12 des **86 sites n'ont pas fait l'objet d'observation** de serpents dans le cadre du protocole.

Le tableau 2 et la figure 2 ci-dessous offrent un récapitulatif des résultats obtenues en 2021 pour chaque espèce.

Tableau 2 : Synthèse par espèce, année 2021

|                                       | <i>Hv</i>  | <i>Zl</i>  | <i>Nh</i>  | <i>Nm</i>  | <i>Ca</i> | <i>Cg</i> | <i>Va</i>  | <i>Vs</i> | <i>Af</i>  |
|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|------------|
| Nombre de sites avec présence         | 53         | 17         | 30         | 16         | 2         | 0         | 19         | 1         | 10         |
| Nombre total d'observations           | 386        | 75         | 81         | 64         | 3         | 0         | 56         | 1         | 26         |
| Fréquence présence espèce par site    | <b>62%</b> | <b>20%</b> | <b>35%</b> | <b>19%</b> | <b>2%</b> | <b>0%</b> | <b>22%</b> | <b>1%</b> | <b>12%</b> |
| Ratio nombre observations par plaques | <b>48%</b> | <b>9%</b>  | <b>10%</b> | <b>8%</b>  | <b>0%</b> | <b>0%</b> | <b>7%</b>  | <b>0%</b> | <b>3%</b>  |

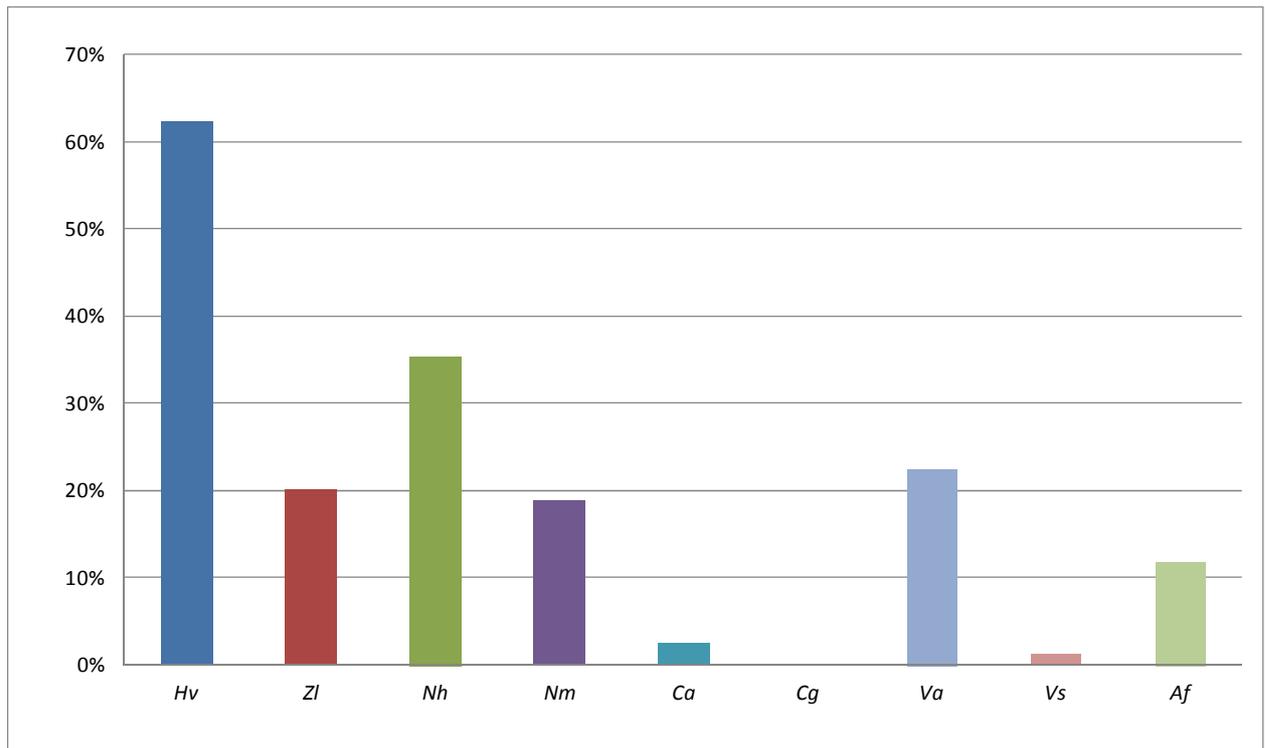


Figure 2 : Pourcentage de sites fréquentés par les espèces, année 2021

La Couleuvre verte et jaune est l'espèce la plus présente avec 62 % des sites concernés, suivie par la Couleuvre helvétique, de la Vipère aspic, de la Couleuvre d'Esculape et la Couleuvre vipérine. Les serpents les plus rarement observés sont les coronelles et, plus logiquement, la Vipère de Seoane, endémique du Pays basque et observée dans le cadre d'un suivi pour la première fois cette année.

Les relevés ont permis l'observation de **666 serpents** (auxquelles nous pouvons ajouter 26 observations d'orvet).

Ces observations permettent de calculer un indice d'observation des différentes espèces selon la formule suivante :

$$I_o = \text{nbre d'observations} / (\text{nbre de passage} \times \text{nbre de plaques-abris})$$

Toutes espèces confondues, cela représente un indice de **0,13 observations par plaque et par passage**, soit une observation par passage toutes les 10 plaques. C'est une valeur légèrement en hausse par rapport à 2021 (valeur variant entre 0,09 et 0,13 entre 2018 et 2022).

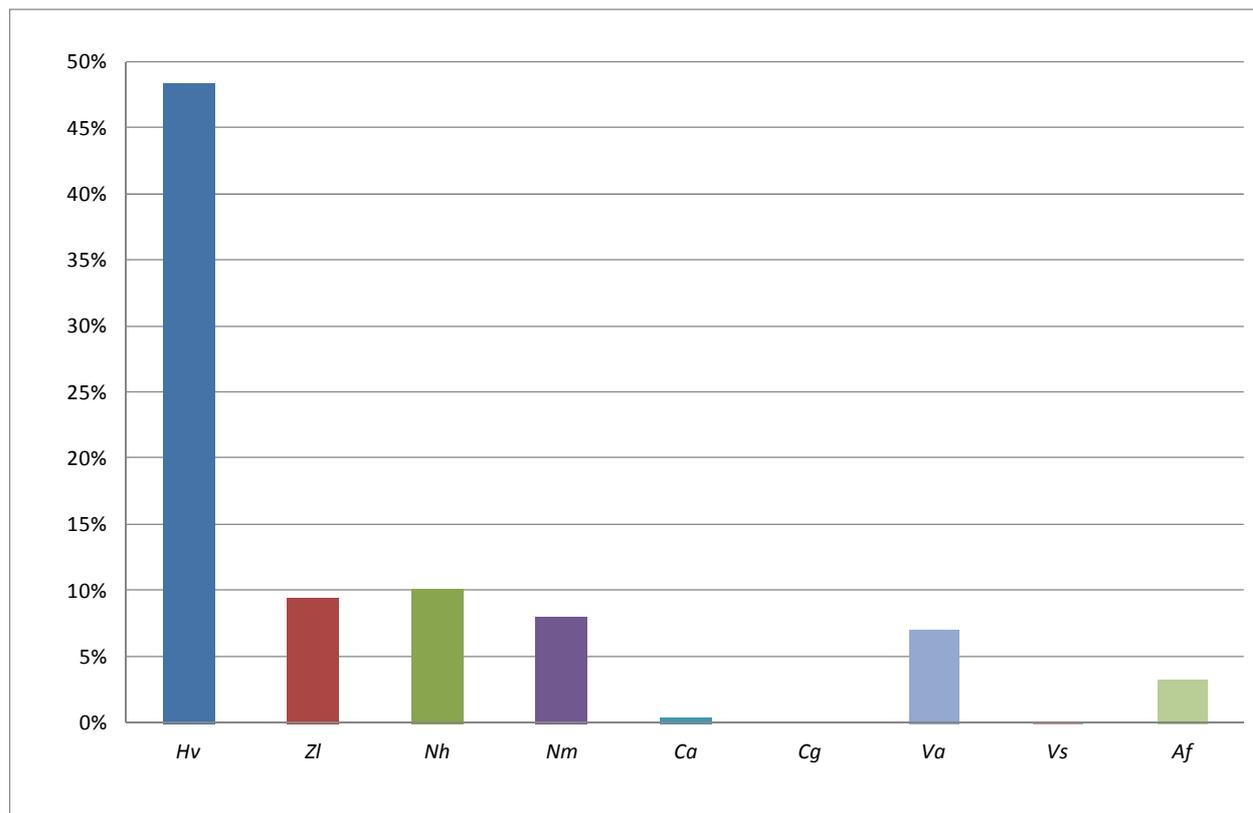


Figure 3 : Ratio du nombre d'observations par plaque, année 2021

La Couleuvre verte et jaune a été observée sous près de 50% des plaques. La Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre helvétique, la Couleuvre vipérine et la Vipère aspic présentent des ratios autour de 7-10%.

Dernier point intéressant : en comparant l'occurrence sur site (fig 2) et l'occurrence sous plaques (fig.3), nous obtenons un indice « attractivité des plaques » pour chaque espèce. Nous pouvons ainsi observer que la Couleuvre verte et jaune éprouve une attractivité forte pour les plaques, tout comme la Couleuvre d'Esculape et la Couleuvre vipérine (fig. 4). A l'inverse, la Couleuvre à collier et la Vipère aspic paraissent moins attirées par les plaques : elles sont présentes sur d'avantage de sites que la Couleuvre d'Esculape et la C. vipérine, mais comparativement moins souvent observées sous les plaques.

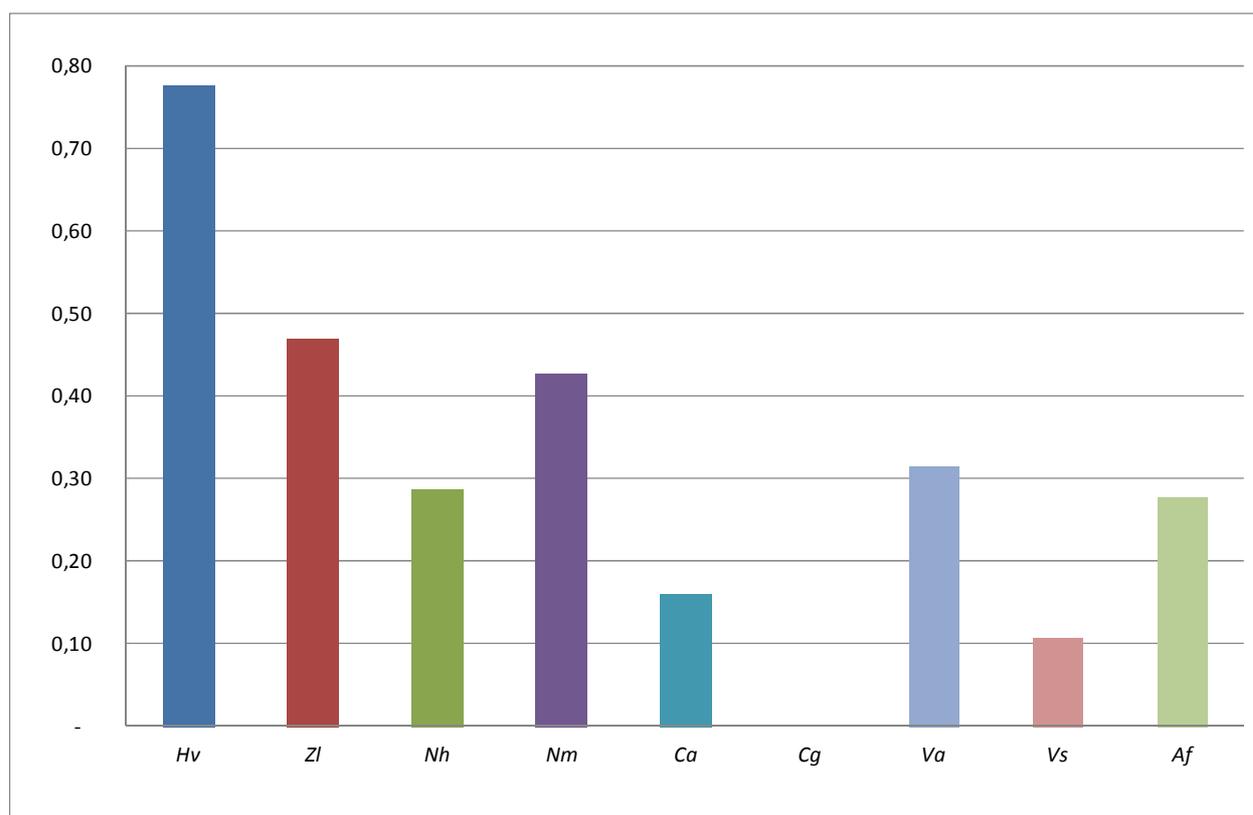
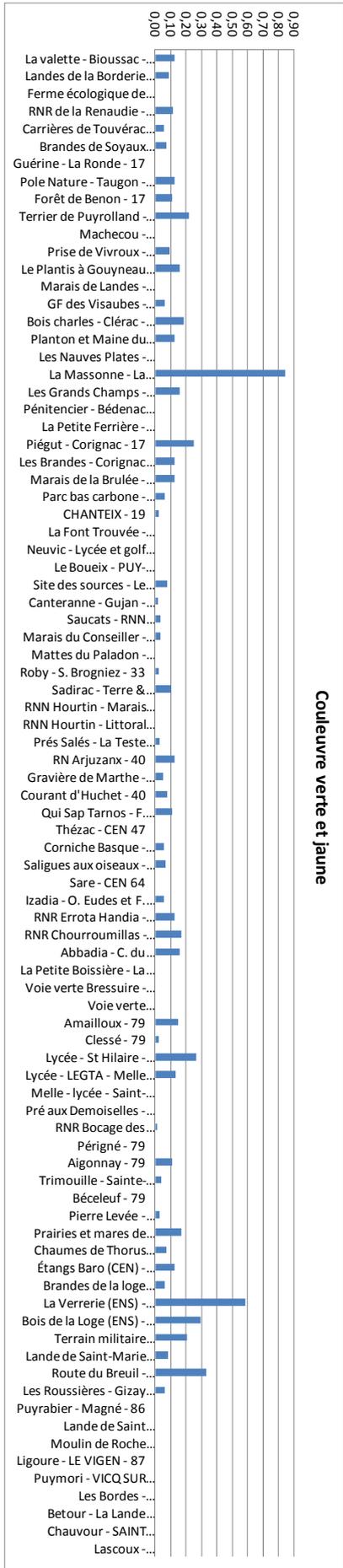


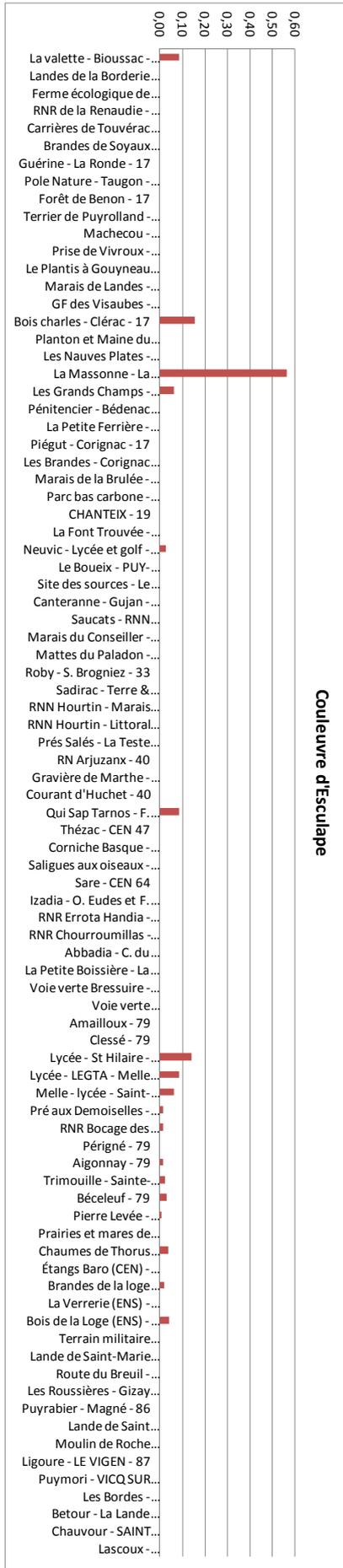
Figure 4 : Indice d' « attractivité des plaques » (rapport occurrence sous plaques / occurrence par site), année 2021

## 2.2 Synthèse par sites

Les figures 5 à 12 suivantes exposent l'indice d'observation des différentes espèces en fonction des sites.

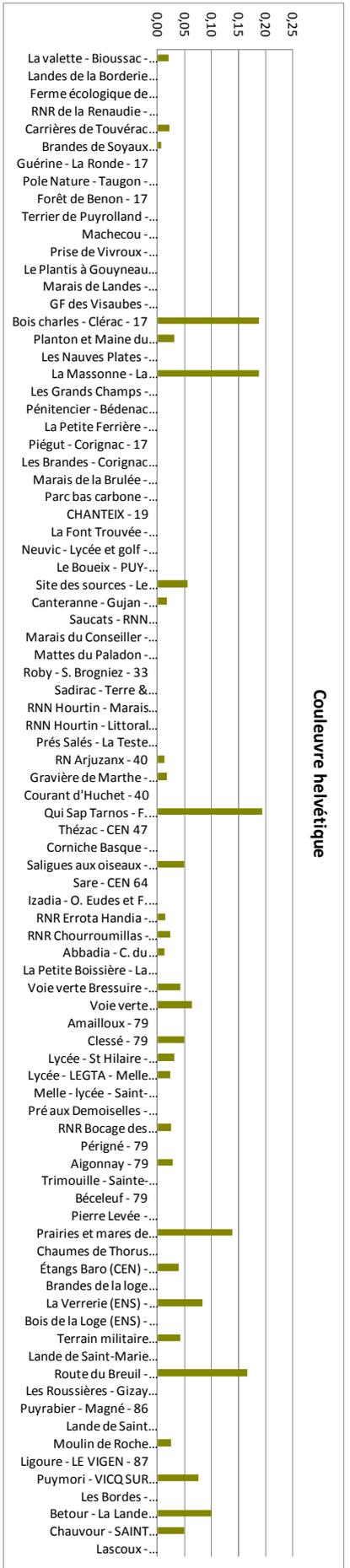


Couleuvre verte et jaune

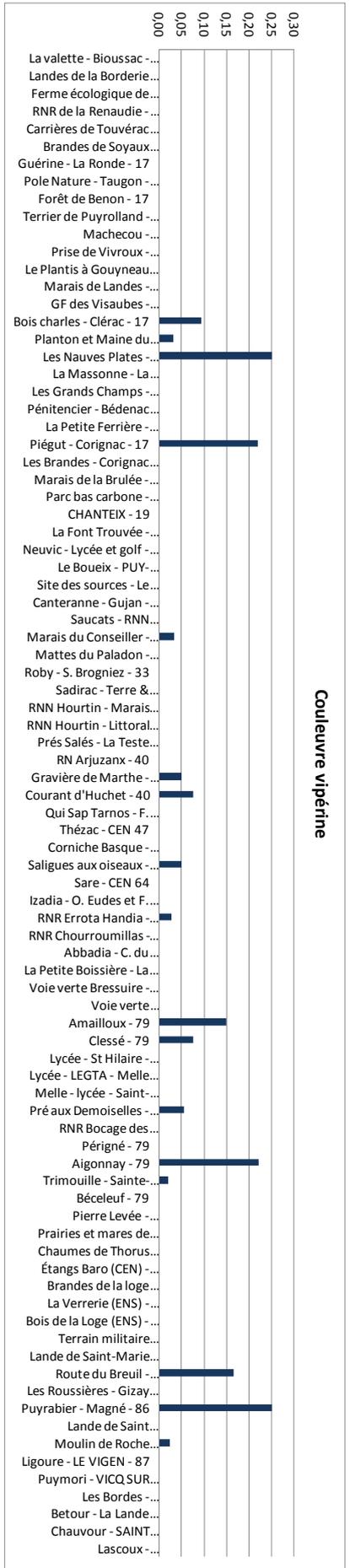


Couleuvre d'Escalape

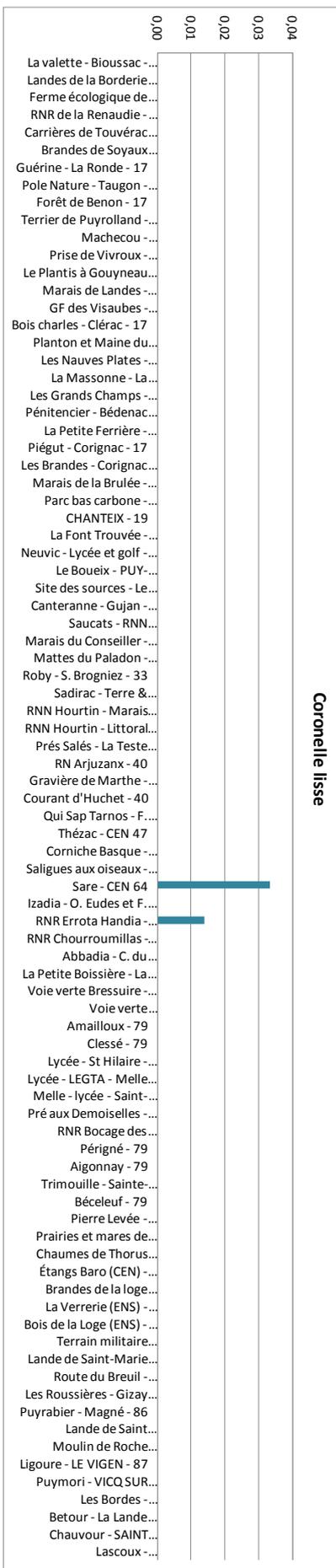
Figures 5 et 6 : Couleuvre verte et jaune et Couleuvre d'Escalape, année 2021



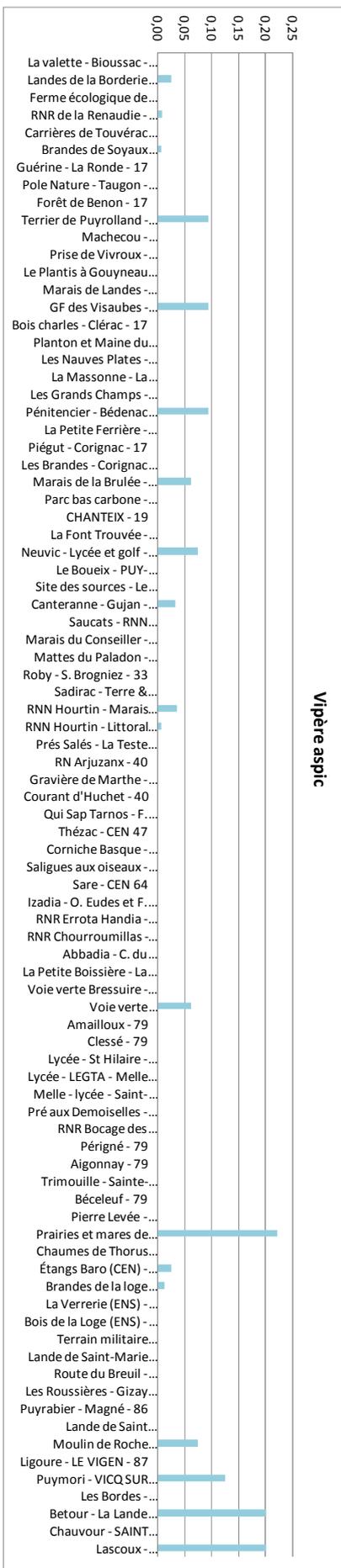
Couleuvre vipérine



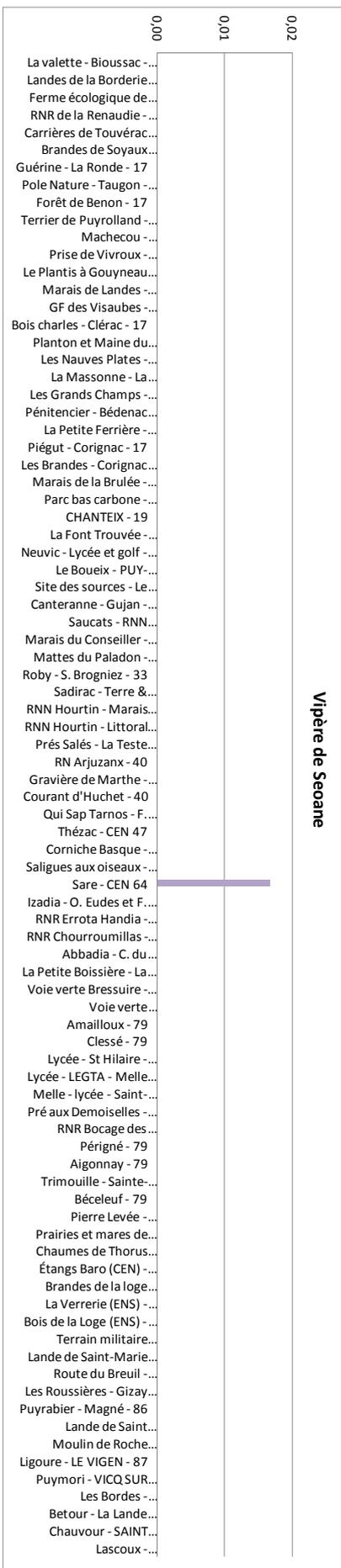
Figures 7 et 8 : Couleuvre helvétique et Couleuvre vipérine, année 2021

**Coronelle girondine**

Figures 9 et 10 : Coronelle lisse et Coronelle girondine, année 2021



## Vipère de Seoane



Figures 11 et 12 : Vipère aspic et Vipère de Seoane, année 2021



Figure 13 : Orvet fragile, année 2021

## 2.3 Evolution 2015 à 2019 puis 2020 et 2021

### Données brutes

Les résultats des années 2020 et 2021 n'ont pas lieu d'être comparés aux années précédentes qui ne couvraient que les sites de l'ex-Aquitaine. A titre purement indicatif, voici toutefois l'évolution du nombre d'observations des différentes espèces entre 2015 et 2019 puis 2020 et 2021 (tableau 4 et figures 14 et 15).

Tableau 4 : Synthèse par espèce, années 2015 à 2019 en ex-Aquitaine puis 2020 et 2021 en Nouvelle-Aquitaine

|  | <i>Hv</i>   | <i>Zl</i>   | <i>Nh</i>   | <i>Nm</i>   | <i>Ca</i>  | <i>Cg</i>  | <i>Va</i>   | <i>Vs</i>  | <i>Af</i>   |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|------------|-------------|
| <b>Fréquence présence espèce par site 2021</b> | <b>59 %</b> | <b>19 %</b> | <b>33 %</b> | <b>18 %</b> | <b>2 %</b> | <b>0 %</b> | <b>21 %</b> | <b>1%</b>  | <b>11 %</b> |
| Fréquence présence espèce par site 2020        | 76 %        | 24 %        | 41 %        | 20 %        | 2 %        | 2 %        | 11 %        |            | 6 %         |
| Fréquence présence espèce par site 2019        | 93 %        | 7 %         | 44 %        | 22 %        | 7 %        | 0 %        | 15 %        |            | 4 %         |
| Fréquence présence espèce par site 2018        | 75 %        | 8 %         | 50 %        | 29 %        | 4 %        | 0 %        | 8 %         |            | 4 %         |
| Fréquence présence espèce par site 2017        | 79 %        | 23 %        | 48 %        | 21 %        | 2 %        | 4 %        | 15 %        |            | 2 %         |
| Fréquence présence espèce par site 2016        | 77 %        | 12 %        | 40 %        | 17 %        | 2 %        | 8 %        | 8 %         |            | 8 %         |
| Fréquence présence espèce par site 2015        | 67 %        | 11 %        | 41 %        | 18 %        | 2 %        | 2 %        | 4 %         |            | 2 %         |
| <b>Ratio observations / plaques 2021</b>       | <b>48 %</b> | <b>9 %</b>  | <b>10 %</b> | <b>8 %</b>  | <b>0 %</b> | <b>0 %</b> | <b>7 %</b>  | <b>0 %</b> | <b>3 %</b>  |
| Ratio observations / plaques 2020              | 38 %        | 11 %        | 10 %        | 7 %         | 0 %        | 0 %        | 2 %         |            | 1 %         |
| Ratio observations / plaques 2019              | 26 %        | 1 %         | 6 %         | 9 %         | 1 %        | 0 %        | 2 %         |            | 1 %         |
| Ratio observations / plaques 2018              | 30 %        | 1 %         | 9 %         | 13 %        | 0 %        | 0 %        | 1 %         |            | 0 %         |
| Ratio observations / plaques 2017              | 28 %        | 3 %         | 11 %        | 7 %         | 0 %        | 0 %        | 1 %         |            | 0 %         |
| Ratio observations / plaques 2016              | 36 %        | 2 %         | 7 %         | 10 %        | 0 %        | 1 %        | 3 %         |            | 1 %         |
| Ratio observations / plaques 2015              | 26 %        | 3 %         | 13 %        | 16 %        | 0 %        | 1 %        | 0 %         |            | 0 %         |

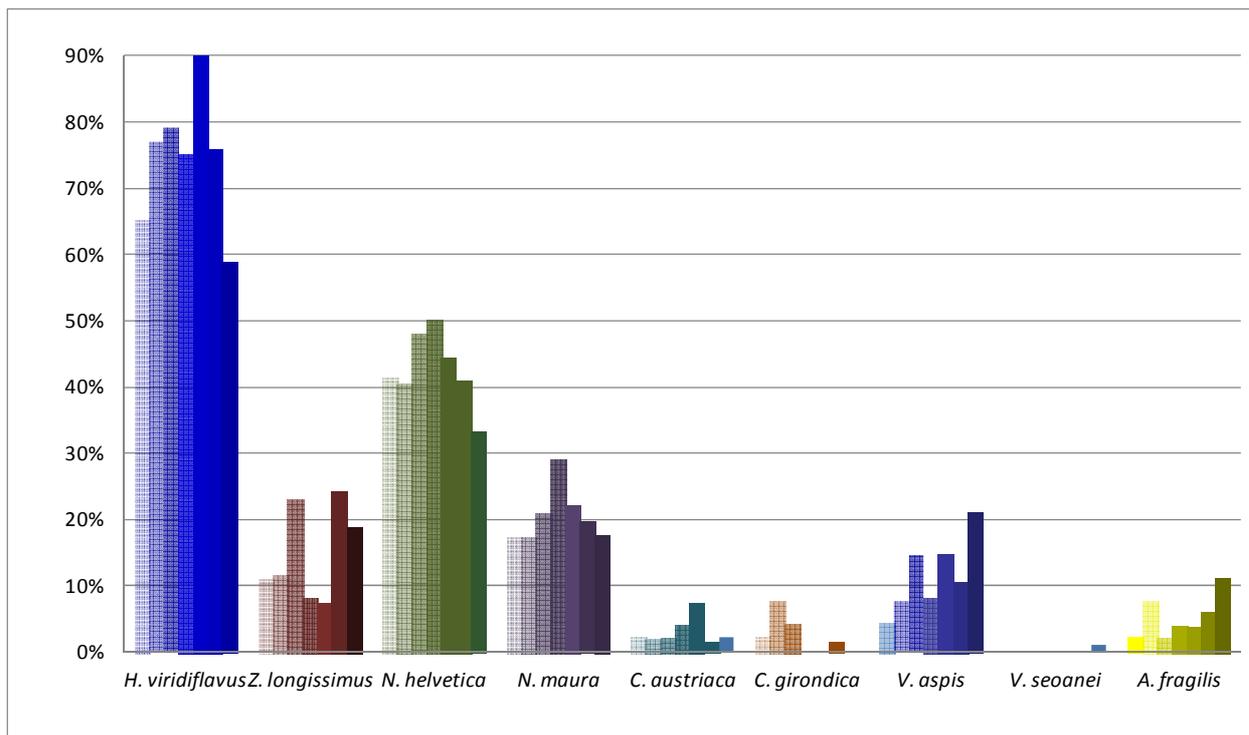


Figure 14 : Pourcentage de sites fréquentés par espèce, années 2015 à 2019 en ex-Aquitaine puis 2020 et 2021 en Nouvelle-Aquitaine

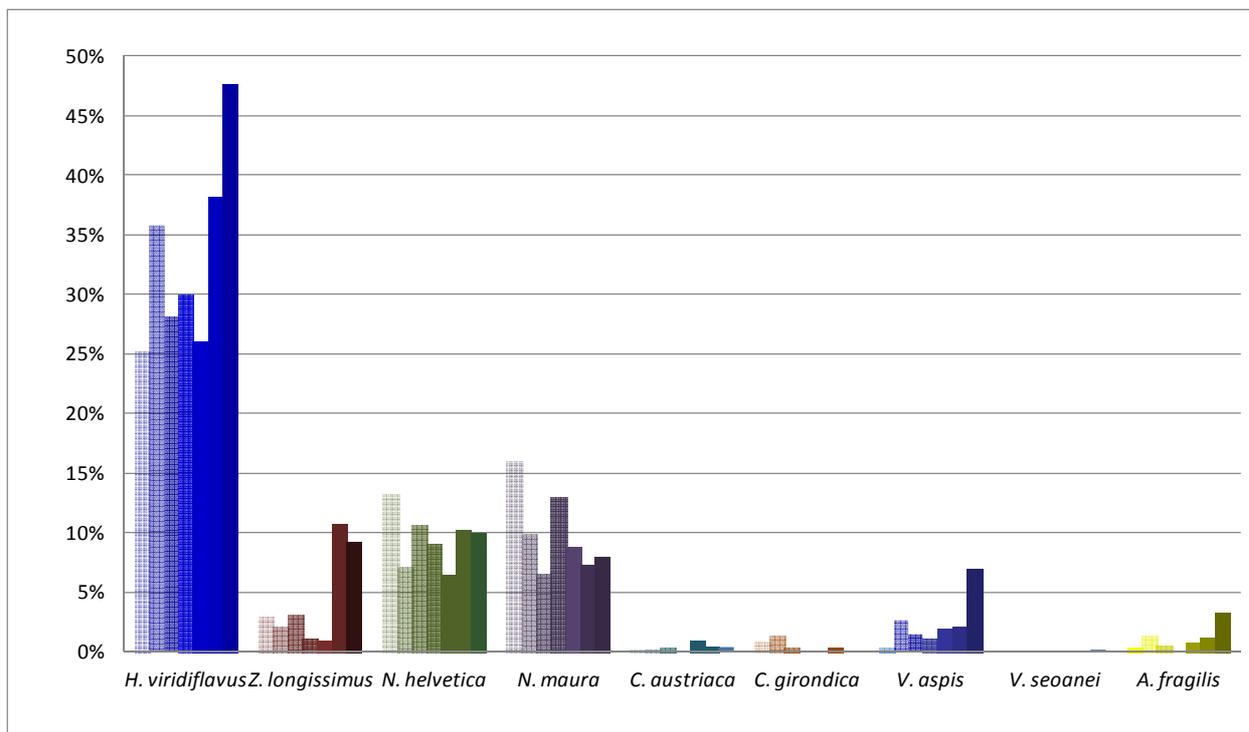


Figure 15 : Evolution de l'indice d'observation entre 2015 et 2019 en ex-Aquitaine puis 2020 et 2021 en Nouvelle-Aquitaine

### 3 Contribution à l'échelle nationale et remerciements

Depuis deux ans, la coordination des résultats est effectuée à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine. Le nombre de sites suivis se maintient à un haut niveau, ce qui permettra à moyen et long terme un suivi de l'évolution des populations de serpents de la région. Ce suivi est unique à l'échelle nationale. Encore un grand merci à l'ensemble des structures et personnes qui participent à cette démarche !

A partir des données récoltées dans le cadre des suivis POPReptile, la Société Herpétologique de France (SHF) est en charge de produire les tendances de populations des espèces suivies. En parallèle d'une animation régionale forte, une coordination nationale, gérée par la SHF et plusieurs partenaires nationaux et régionaux, permettra d'harmoniser les suivis régionaux et de reconstruire les tendances nationales à partir des tendances régionales. Ces résultats permettront d'améliorer l'état des tendances de populations des espèces cibles dans les multiples d'outils ayant pour objectif commun la protection de la biodiversité (listes rouges de l'UICN, Trame verte et bleue, directive Habitats Faune-Flore, etc.), outils faisant l'objet d'évaluations régulières et qui sont, la plupart du temps, réalisées à l'aide de dires d'experts, faute de protocoles de suivis nationaux. Afin de pallier à ce manque de protocoles standardisés, certains protocoles coordonnés par la SHF répondent à cet objectif, comme les protocoles POPReptile. Ces protocoles rentrent également dans le cadre du programme de surveillance de la biodiversité terrestre lancé par l'OFB et l'UMS PatriNat.

Les résultats des tendances de populations obtenues devraient permettre de faire « levier » dans les politiques de conservation, afin de mettre en œuvre rapidement des plans d'actions pour la conservation de populations en danger.



Coronelle lisse, Le Pian-Médoc (33), octobre 2019

## Programme RA-NA - [www.ra-na.fr](http://www.ra-na.fr)



## Financements :

