

# SUIVIS TEMPORELS PAR PLAQUES

Veille écologique - synthèse annuelle 2022



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 .....	11
2.3	Evolution 2015 à 2019 puis 2020 à 2022.....	17
<b>3</b>	<b>CONTRIBUTION A L'ECHELLE NATIONALE ET REMERCIEMENTS .....</b>	<b>20</b>

---

## Serpents - Veille écologique - Synthèse annuelle

---

### **Rappel : Le programme RANA « 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 2022, le nombre de suivis réalisés à l'échelle de la Nouvelle-Aquitaine est toujours élevé. Les données protocolées nous ont ainsi été remontées pour 91 sites suivis, répertoriés ci-dessous.

Tableau 1 : Récapitulatif des sites suivis

Commune	Nombre plaques	Nombre de transects
Bioussac La valette 16	4	1
Brandes de Soyaux 16	16	4
Carrières de Touvérac CEN 16	12	3
Esse - Gorce 16	16	4
La Renaudie 16	16	4
Montroulet CEN 16	16	4
Camp militaire d'Angoulins 17	12	3
Aytré - Champ de tir 17	8	3
Aytré 17	12	3
Bédenac - Pénitencier 17	12	3
Forêt de Benon 17	8	2
Bussac-Forêt - Petite ferrière 17	12	3
Ciré d'Aunis - Marais de la Brulée 17	8	2
Clérac - Bois charles 17	12	3
Corignac - Les Brandes 17	12	3
Corignac - Piégut 17	12	3
Jussas - La Grande Nauve 17	12	3
La Massonne 17	84	21
La Ronde - Guérine 17	4	1
Montguyon - Grand champs 17	20	5
Montlieu-la-Garde - Planton 17	12	3
Puyrolland - Machecou 17	12	3
Puyrolland - Puyrolland 17	8	2
Saint Loup - Le Plantis 17	12	3
Saint Loup - Vivroux 17	12	3
Saint-Xandre - Aubreçay 17	4	3
Taugon - Pole Nature 17	4	2
Tonnay-Boutonne - Boutaudière 17	12	3
Tonnay-Boutonne - Marais	8	2
Prairie de la Palu 17	12	3
Orfond - La Palu 17	16	4
Le Maine - La Palu 17	12	3
Sentier - La Palu 17	12	3
Chef de baie - LPO - 17	12	3
Fort Royer - LPO - 17	20	5
CDC Oléron	12	3
ZH Aytré	4	1
Parc Bas Carbone	12	3
Ablis	8	2
St Jean d'Angély 2	20	5

St Jean d'Angély 3	12	3
St Jean d'Angély 4	4	1
19_Briv_Lent - GMHL	4	1
19_Chan_Basp - GMHL	4	1
19_Chan_Diab - GMHL	4	1
19_Neuv_Golf - GMHL	4	1
19_Neuv_Lyce - GMHL	4	1
19_Sain_Pale - GMHL	4	1
23_Cham_Puyb - GMHL	4	1
23_Faux_Clam - GMHL	4	1
23_PuyM_Boue - GMHL	4	1
23_Sain_Doug - GMHL	4	1
23_Sain_Peal - GMHL	4	1
23_Sain_Tigo - GMHL	4	1
23_Mart_Mazu - GMHL	4	1
Gujan - Canteranne 33	12	3
Le Haillan - Site des Sources 33	24	8
Pugnac - J. Frenaud 33	16	4
RN Sautats 33	12	3
Verdon-sur-Mer - CPIE Médoc 33	12	3
Verdon-sur-Mer - CPIE Médoc 33	12	3
Carrière d'Angoumé - CD 40	12	3
Site de Marthe - CD40	12	3
Errota - CEN NA 64	12	3
Xurruilatx - CEN NA 64	12	3
Abbadia - CPIE 64	40	10
Corniche basque 64	28	7
Izadia - F. Damestoy 64	12	3
Béceleuf DSNE - NC 79	4	1
ENS Vallée du pressoir - SC - AM 79	16	4
Glénay AJ 79	8	2
Sainte-Soline JS 79	28	7
Carrières renou 79	4	1
Clos 79	4	1
Irleau 79	4	1
Les Cabanes 79	4	1
Pierre levée 79	24	4
Bois de la Loge (ENS) - Pouillé 86	8	2
Brandes de la loge (CEN NA) - Saint-Léomer 86	24	6
Chaumes de Thorus (CEN NA) - 86	12	3
Etang baro (CEN NA) - Mauprévoir 86	16	4
La Verrerie (ENS) - Béruges 86	4	1
Fontaine-le-Comte (CEN NA) 86	8	2
87_Aixe_Pole 87	4	1
87_Chap_Pepi 87	4	1
87_Chat_Lasc 87	4	1
87_Jana_Beto 87	4	1
87_RoAb_SaLa 87	12	3

87_Vige_Reyn 87	8	2
87_Vigen_Ligo 87	4	1
87_Orad_Bord 87	4	1
87_Peyr_Poet 87	4	1
87_Ranc_Cour 87	4	1
87_Ranc_Moul 87	8	2
87_Sain_Chau 87	4	1
87_Vern_Lout 87	4	1
87_Vicq_Puym 87	8	2

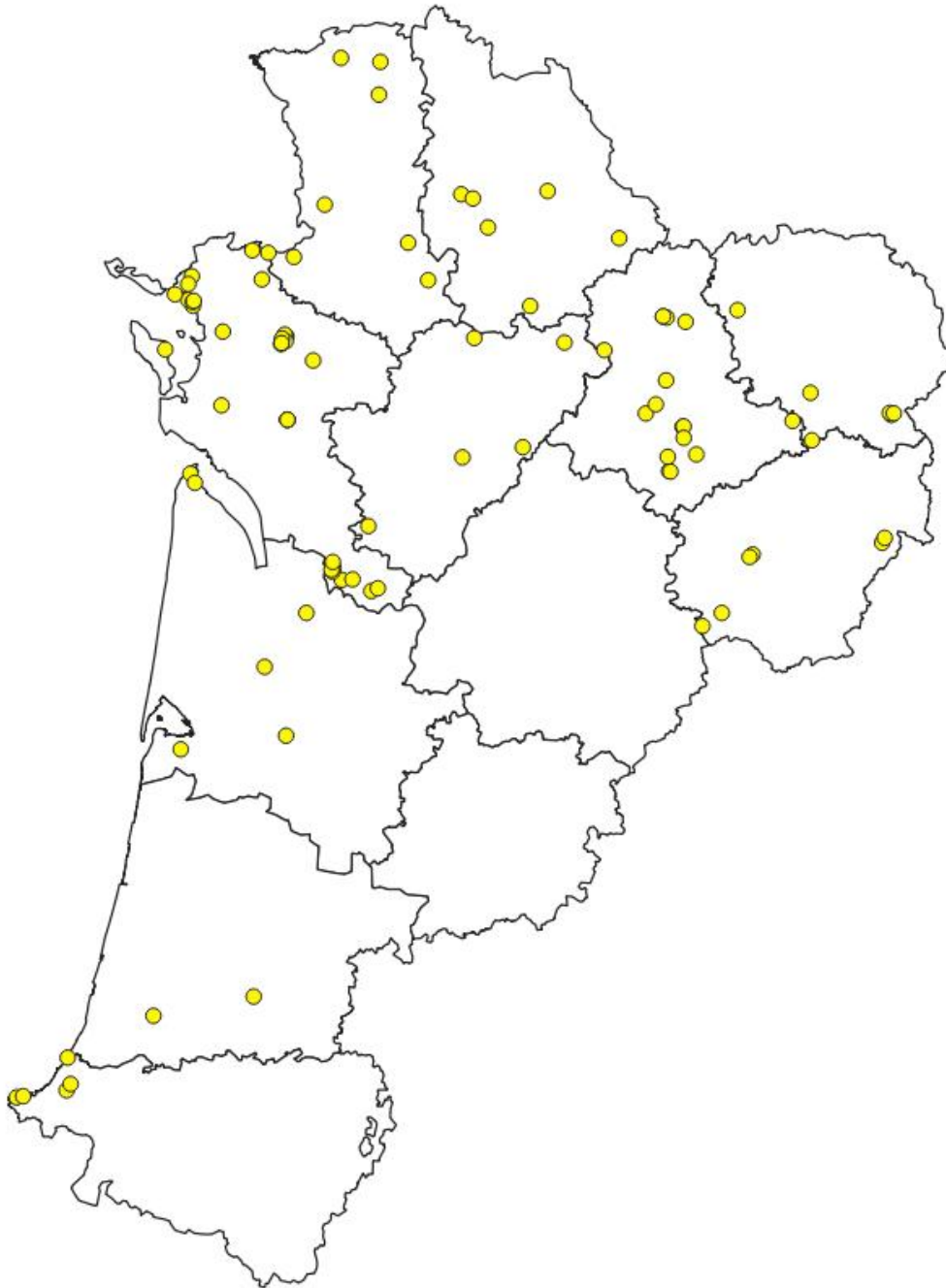


Figure 1 : Cartographie des 91 sites suivis en 2022

## 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*

*Vb* : Vipère péliade *Vipera berus*

*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 91 sites représentent un total de 1072 **plaques-abris**, soit une moyenne de **11,8 plaques par site**.

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

Cette année, **16 des 91 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 2022 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>Vb</i>	<i>Vs</i>	<i>Af</i>
Nombre de sites avec présence	60	9	22	14	0	1	13	1	0	8
Nombre total d'observations	294	33	44	45	0	1	31	1	0	17
Fréquence présence espèce par site	<b>66%</b>	<b>10%</b>	<b>24%</b>	<b>15%</b>	<b>0%</b>	<b>1%</b>	<b>14%</b>	<b>1%</b>	<b>0%</b>	<b>9%</b>
Ratio nombre observations par plaques	<b>27%</b>	<b>3%</b>	<b>4%</b>	<b>4%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>3%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>	<b>2%</b>

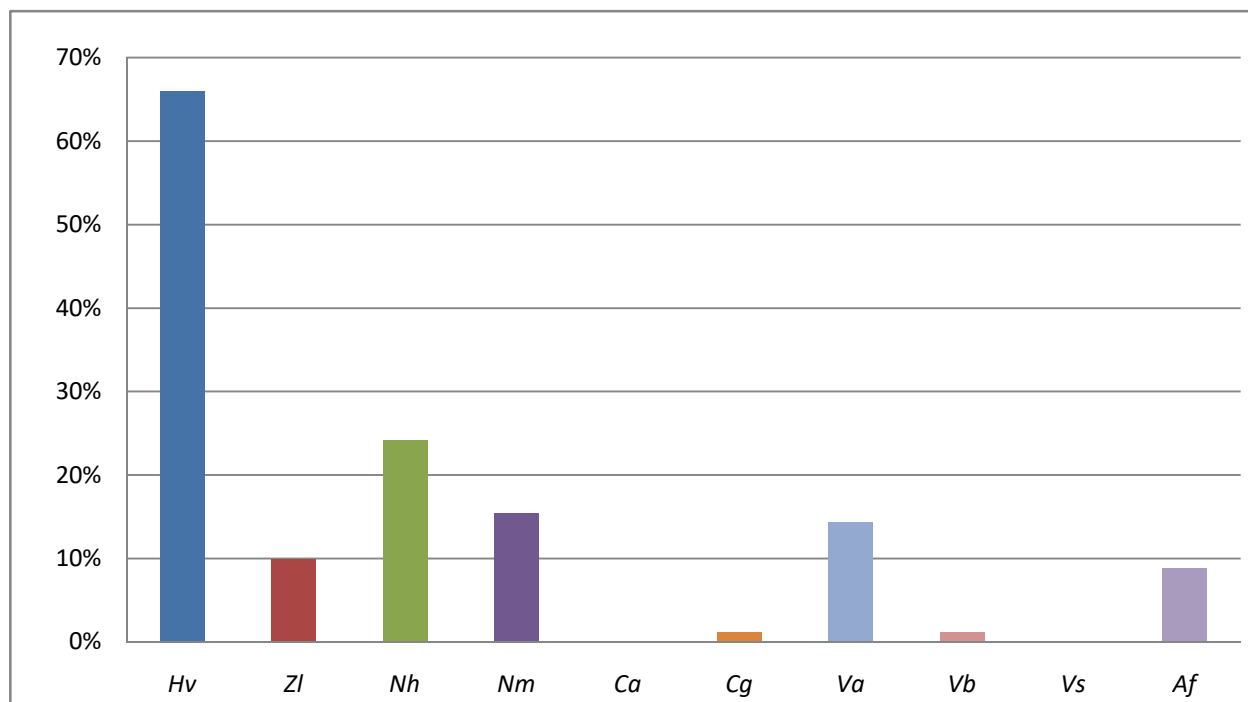


Figure 2 : Pourcentage de sites fréquentés par les espèces, année 2022

La Couleuvre verte et jaune est l'espèce la plus présente avec **66 %** 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 la Coronelle girondine et la Vipère péliade. La Vipère de Seoane et la Coronelle lisse n'ont pas été observées dans le cadre d'un suivi cette année.

Les relevés ont permis l'observation de **449 serpents** (auxquelles nous pouvons ajouter 17 observations d'orvet). C'est un tiers de moins que 2021... malgré un nombre de sites suivis supérieurs.



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 **0,07 observations par plaque et par passage**, soit une observation par passage toutes les 10 plaques. **C'EST LA VALEUR LA PLUS FAIBLE** obtenue depuis le début des suivis par plaques (valeur variant entre 0,09 et 0,13 entre 2018 et 2022).

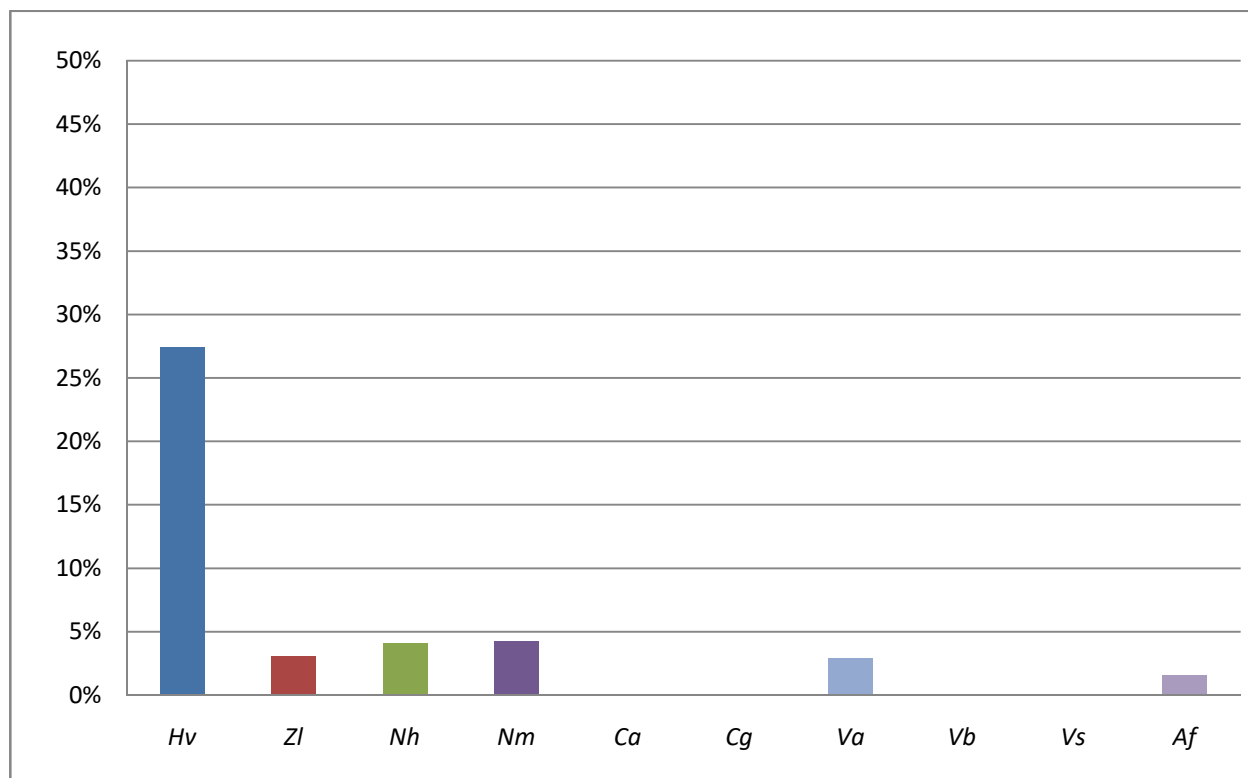


Figure 3 : Ratio du nombre d'observations par plaque, année 2022

La Couleuvre verte et jaune a été observée sous 27% des plaques (près de 50% en 2021 !). La Couleuvre d'Esculape, la Couleuvre helvétique, la Couleuvre vipérine et la Vipère aspic présentent des ratios autour de 4% (entre 7-10% en 2021).

L'indice « attractivité des plaques » met en évidence les mêmes différences inter-espèces que lors des années précédentes (à savoir forte attractivité des plaques pour la Couleuvre verte et jaune et la Couleuvre vipérine notamment), mais les indices sont en moyenne deux fois plus faibles comparativement à l'année 2021 (cf fig. 4 et 4bis page suivante).

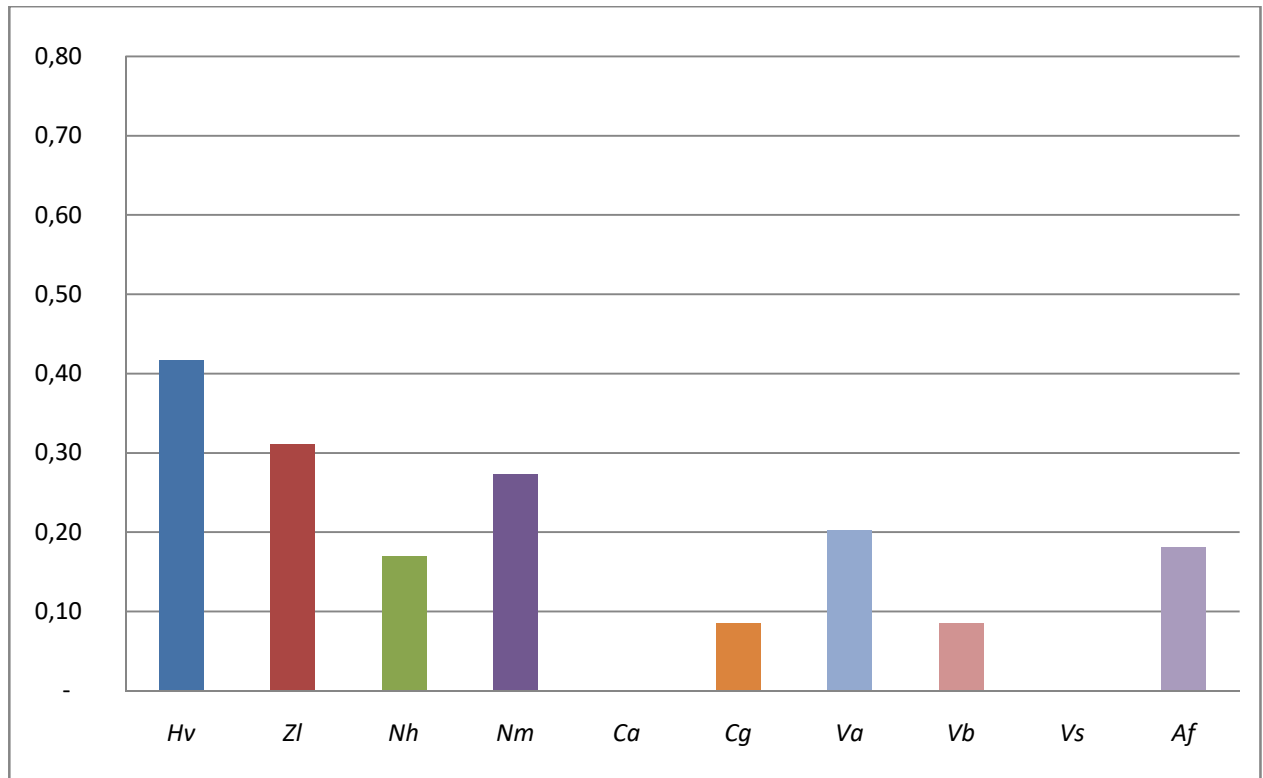


Figure 4 : Indice d' « attractivité des plaques » (rapport occurrence sous plaques / occurrence par site), année 2022

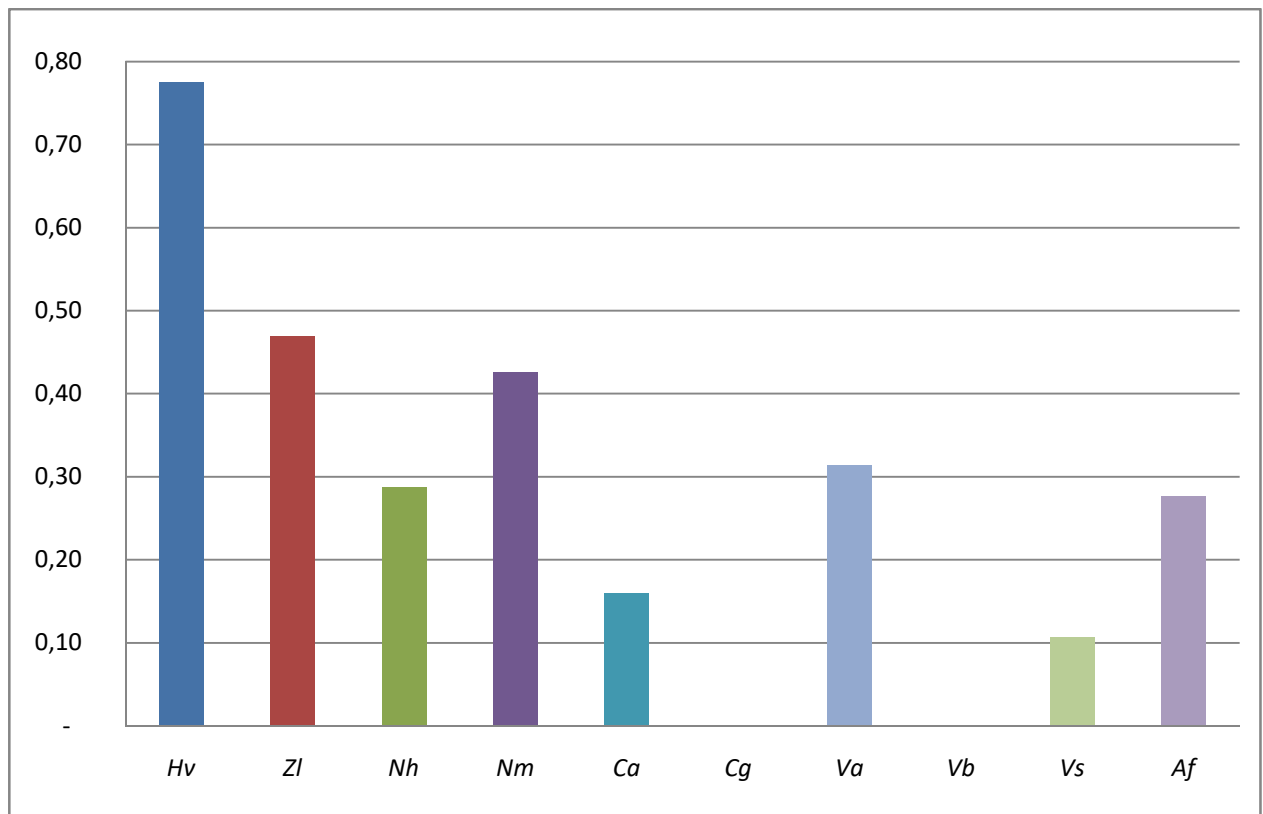
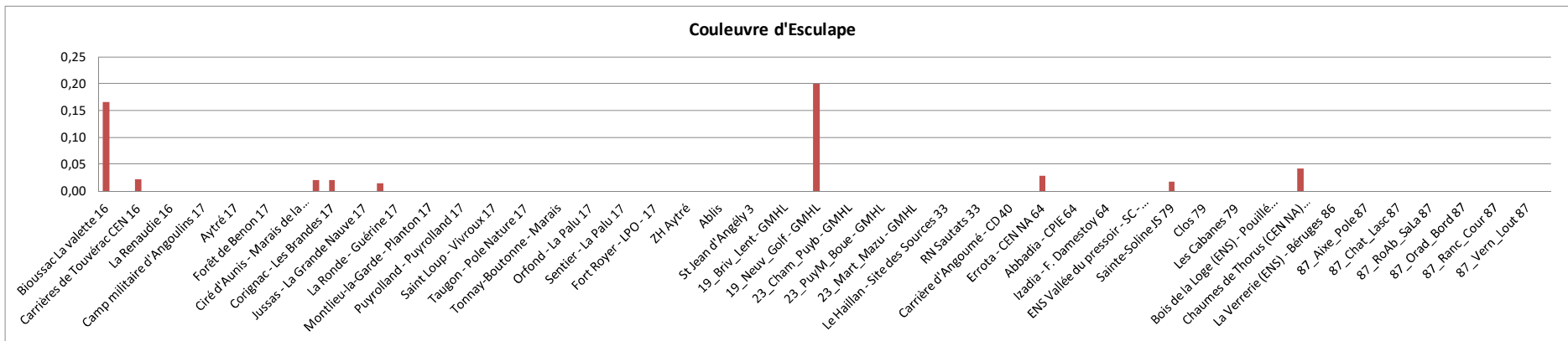
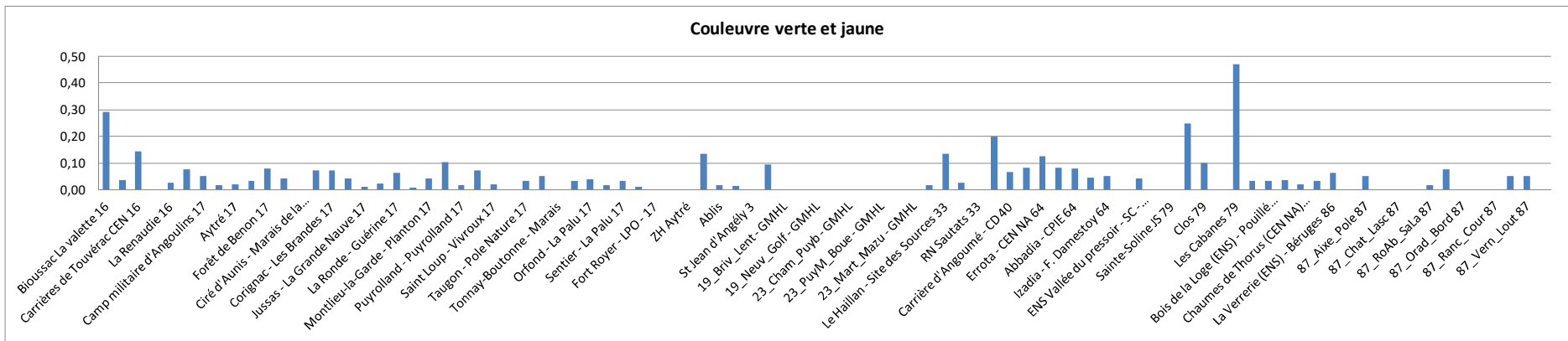


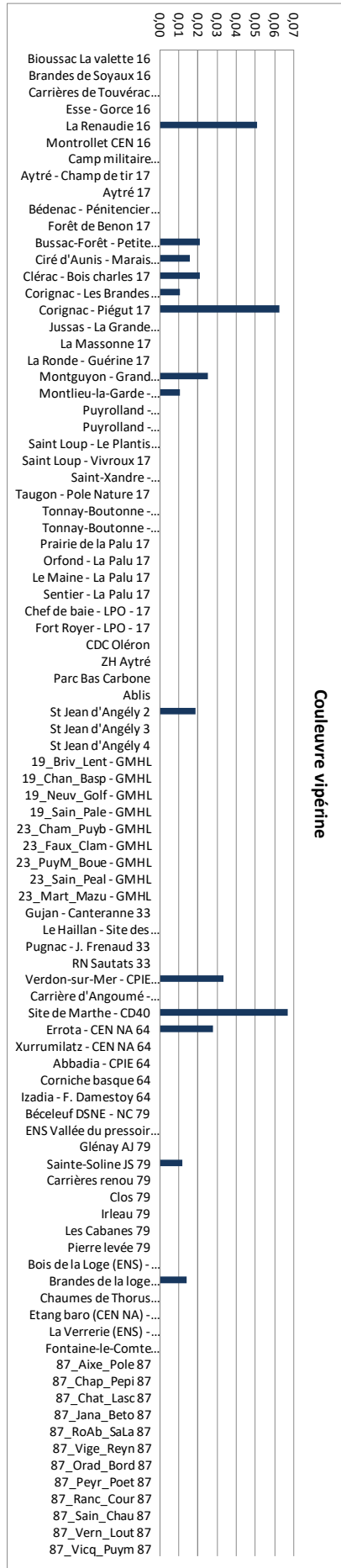
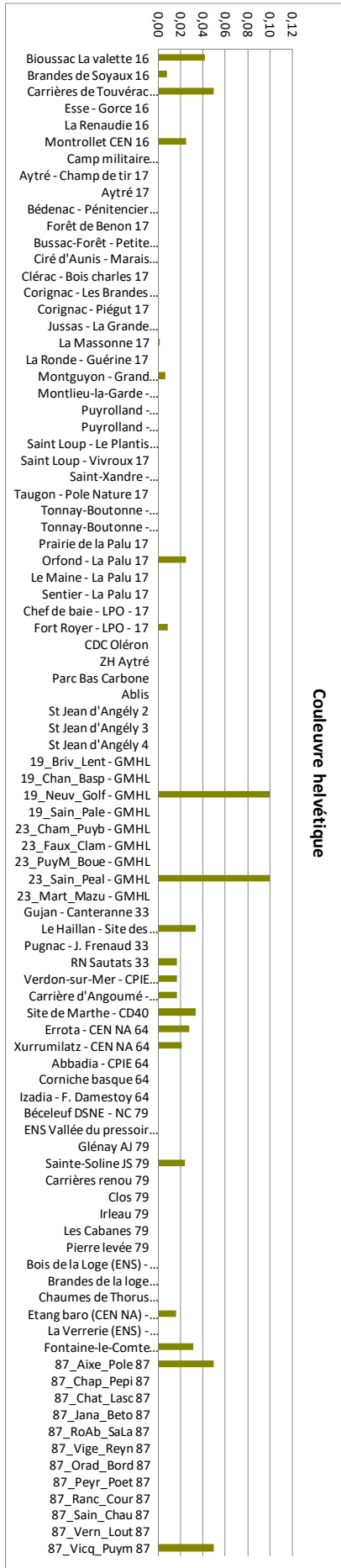
Figure 4bis : Indice d' « attractivité des plaques » (rapport occurrence sous plaques / occurrence par site), année 2021

## **2.2 Synthèse par sites**

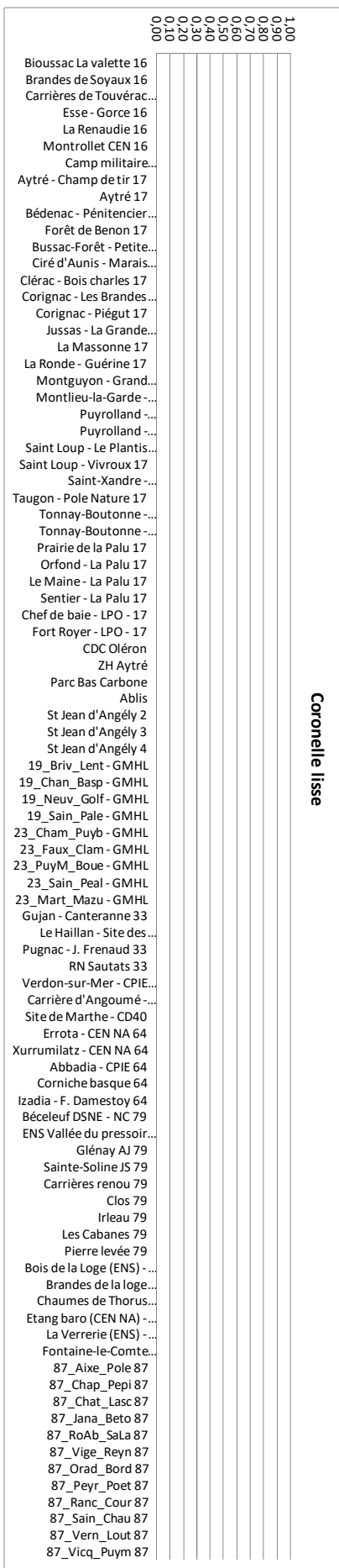
Les figures 5 à 14 suivantes exposent l'indice d'observation des différentes espèces en fonction des sites.



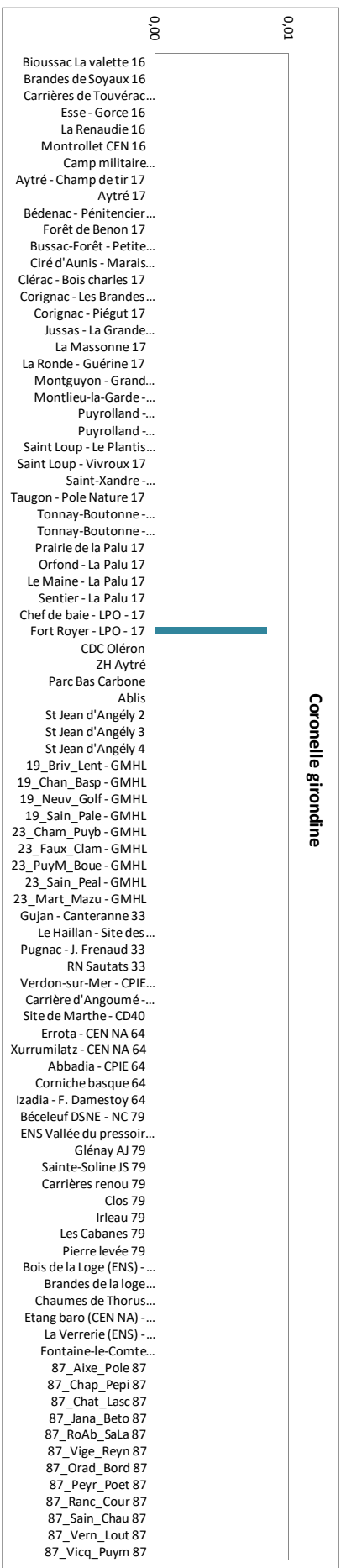
Figures 5 et 6 : Couleuvre verte et jaune et Couleuvre d'Esculape, année 2022



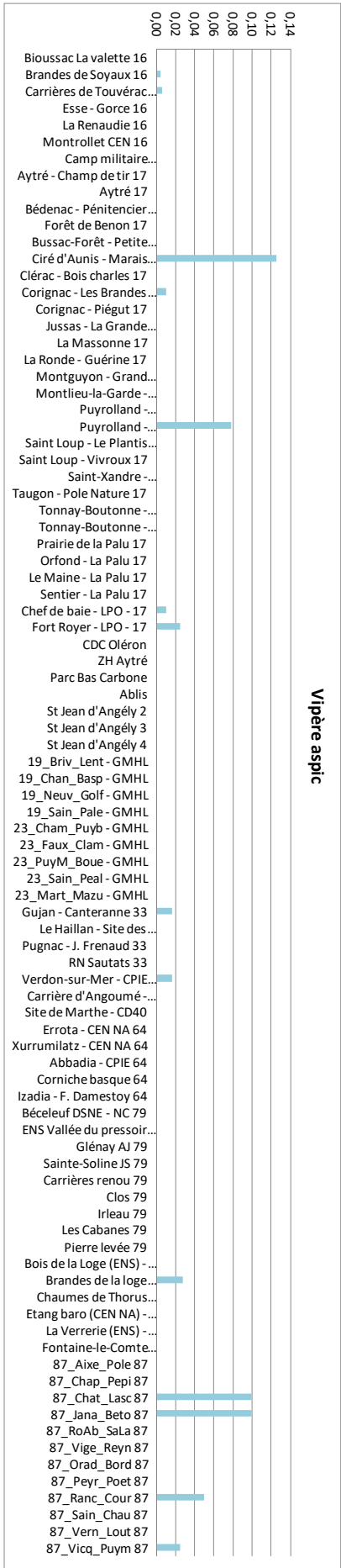
Figures 7 et 8 : Couleuvre helvétique et Couleuvre vipérine, année 2022



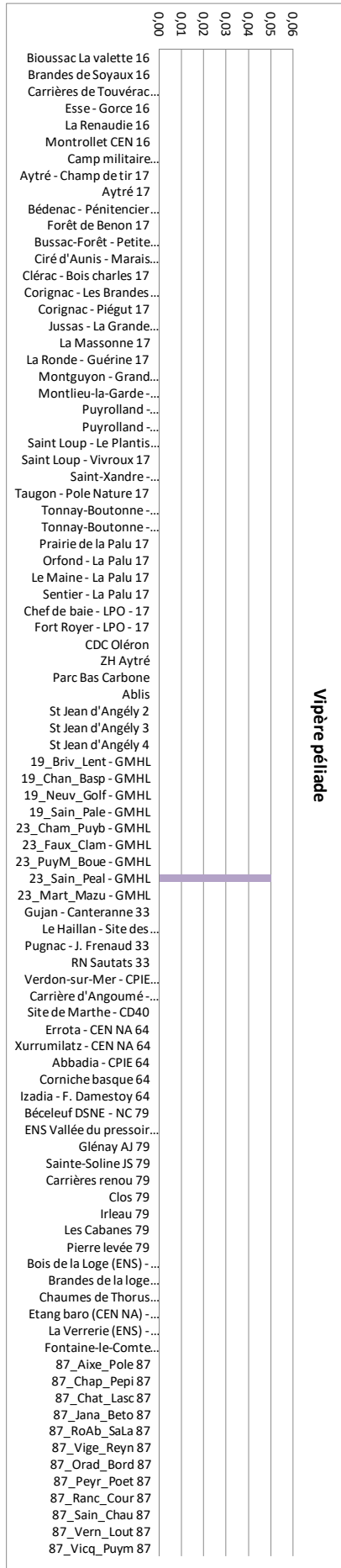
## Coronelle girondine



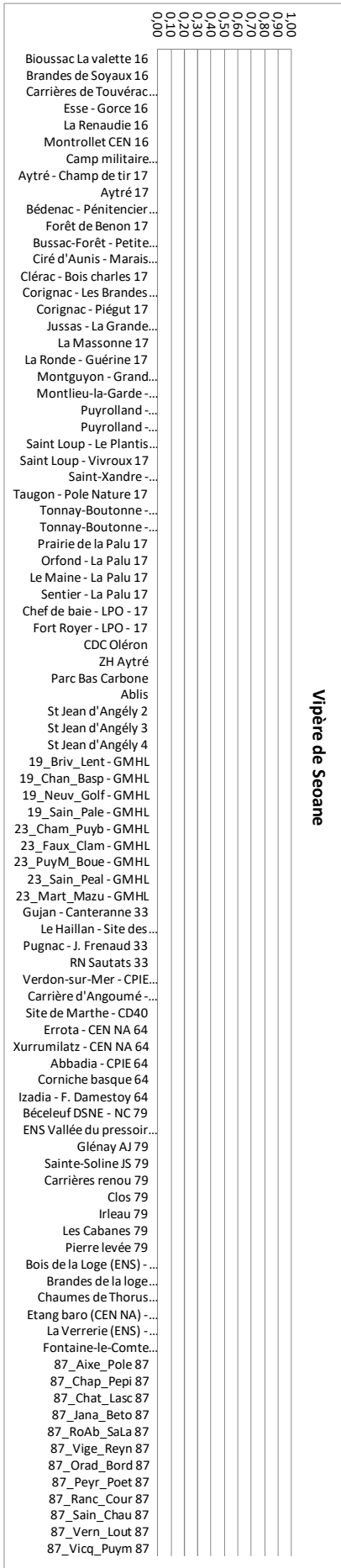
Figures 9 et 10 : Coronelle lisse et Coronelle girondine, année 2022



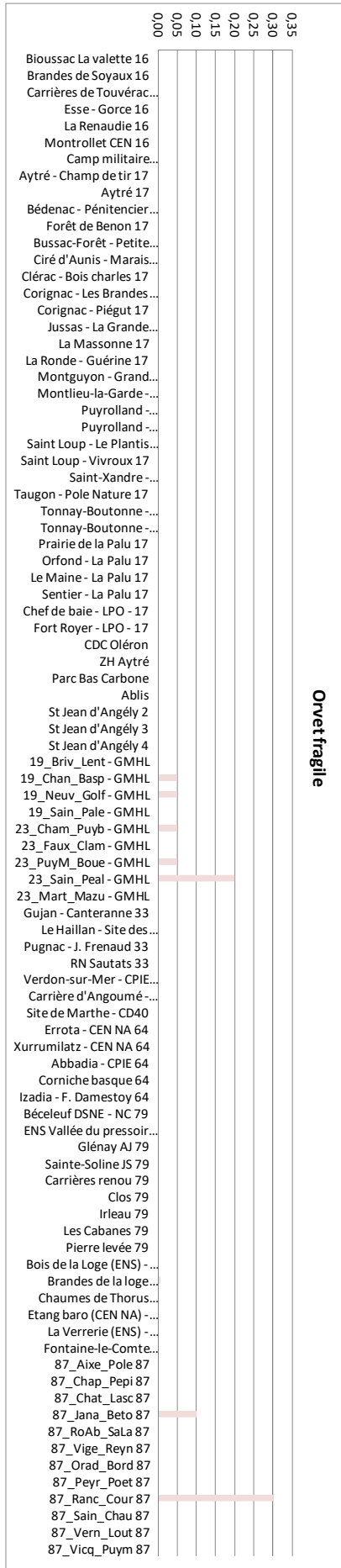
Vipère péliade



Figures 11 et 12 : Vipère aspic et Vipère péliade, année 2022



Vipère de Seoane



Orvet fragile

Figures 13 et 14 : Vipère de Seoane et Orvet fragile, année 2021



## 2.3 Evolution 2015 à 2019 puis 2020 et 2022

### Données brutes

Les résultats des années 2020 à 2022 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 2022. Depuis 2020, les valeurs sont comparables d'année en année (tableau 4 et figures 14, 14bis, 15 et 15bis).

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 2022</b>	<b>66 %</b>	<b>10 %</b>	<b>24 %</b>	<b>15 %</b>	<b>0 %</b>	<b>1 %</b>	<b>14 %</b>	<b>0 %</b>	<b>9 %</b>
Fréquence présence espèce par site 2021	76 %	19 %	33 %	18 %	2 %	0 %	21 %	1 %	11 %
Fréquence présence espèce par site 2020	76 %	24 %	41 %	20 %	2 %	2 %	11 %	0 %	6 %
Fréquence présence espèce par site 2019	93 %	7 %	44 %	22 %	7 %	0 %	15 %	0 %	4 %
Fréquence présence espèce par site 2018	75 %	8 %	50 %	29 %	4 %	0 %	8 %	0 %	4 %
Fréquence présence espèce par site 2017	79 %	23 %	48 %	21 %	2 %	4 %	15 %	0 %	2 %
Fréquence présence espèce par site 2016	77 %	12 %	40 %	17 %	2 %	8 %	8 %	0 %	8 %
Fréquence présence espèce par site 2015	67 %	11 %	41 %	18 %	2 %	2 %	4 %	0 %	2 %
<b>Ratio observations / plaques 2022</b>	<b>27 %</b>	<b>3 %</b>	<b>4 %</b>	<b>4 %</b>	<b>0 %</b>	<b>0 %</b>	<b>3 %</b>	<b>0 %</b>	<b>2 %</b>
Ratio observations / plaques 2021	48 %	9 %	10 %	8 %	0 %	0 %	7 %	0 %	1 %
Ratio observations / plaques 2020	38 %	11 %	10 %	7 %	0 %	0 %	2 %	0 %	1 %
Ratio observations / plaques 2019	26 %	1 %	6 %	9 %	1 %	0 %	2 %	0 %	1 %
Ratio observations / plaques 2018	30 %	1 %	9 %	13 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %
Ratio observations / plaques 2017	28 %	3 %	11 %	7 %	0 %	0 %	1 %	0 %	0 %
Ratio observations / plaques 2016	36 %	2 %	7 %	10 %	0 %	1 %	3 %	0 %	1 %
Ratio observations / plaques 2015	26 %	3 %	13 %	16 %	0 %	1 %	0 %	0 %	0 %



Couleuvre verte et jaune sur zone incendiée, Saumos (33), octobre 2022

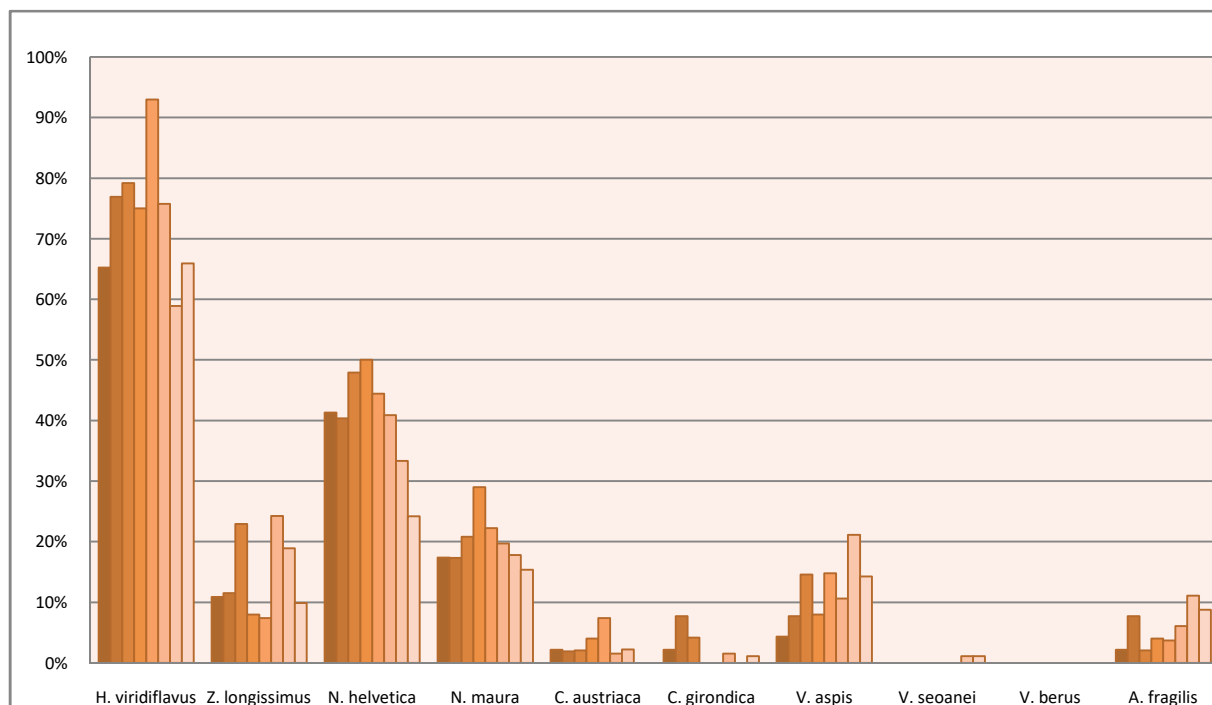


Figure 14 : Pourcentage de sites fréquentés par espèce, années 2015 à 2019 en ex-Aquitaine puis 2020 à 2022 en Nouvelle-Aquitaine

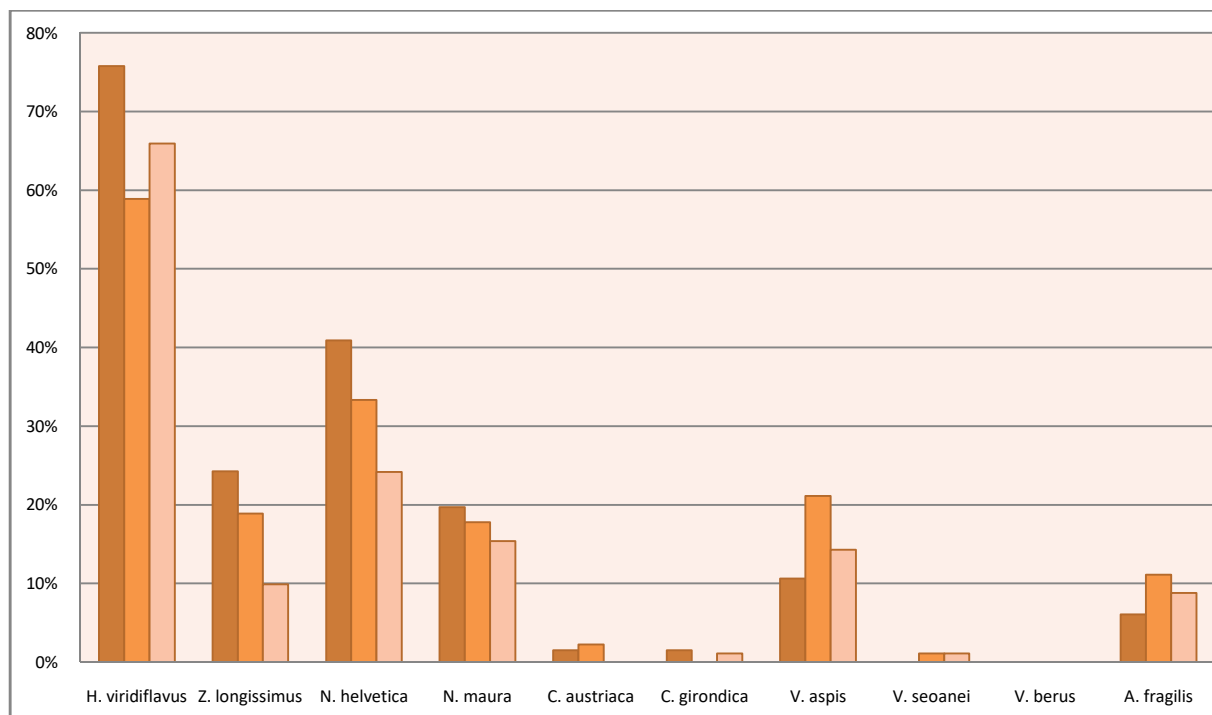


Figure 14bis : Pourcentage de sites fréquentés par espèce, zoom 2020 à 2022 en Nouvelle-Aquitaine

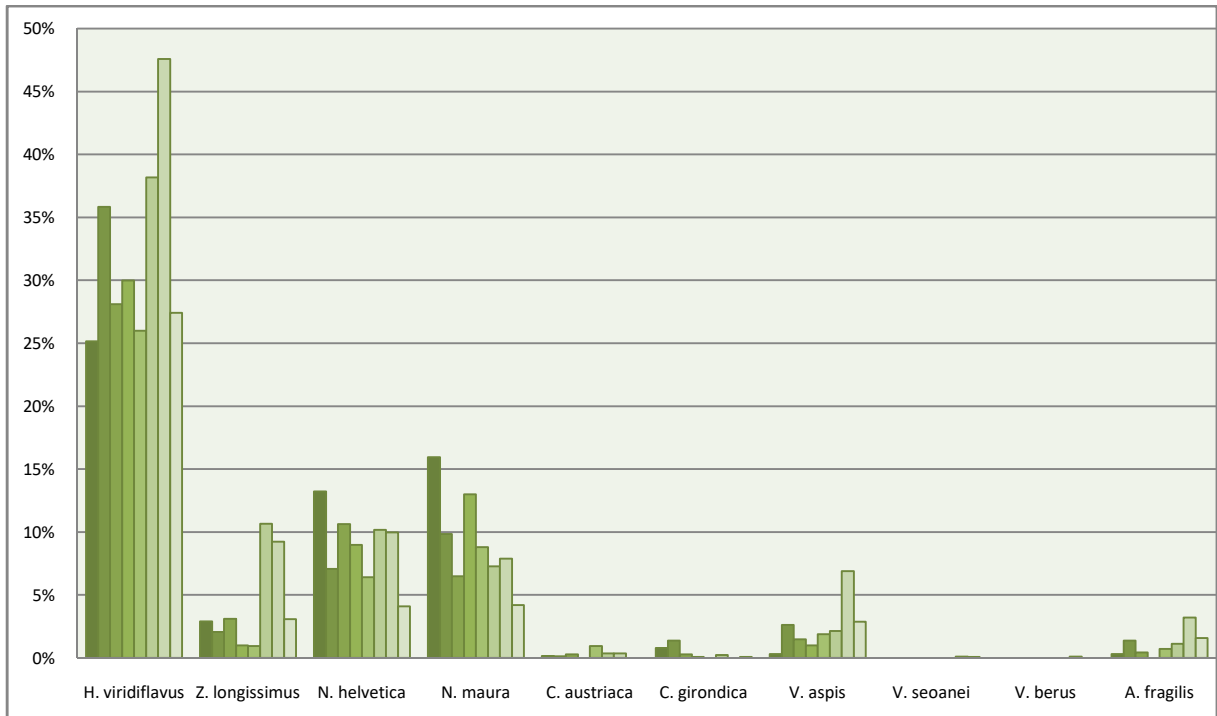


Figure 15 : Evolution de l'indice d'observation entre 2015 et 2019 en ex-Aquitaine puis 2020 à 2022 en Nouvelle-Aquitaine

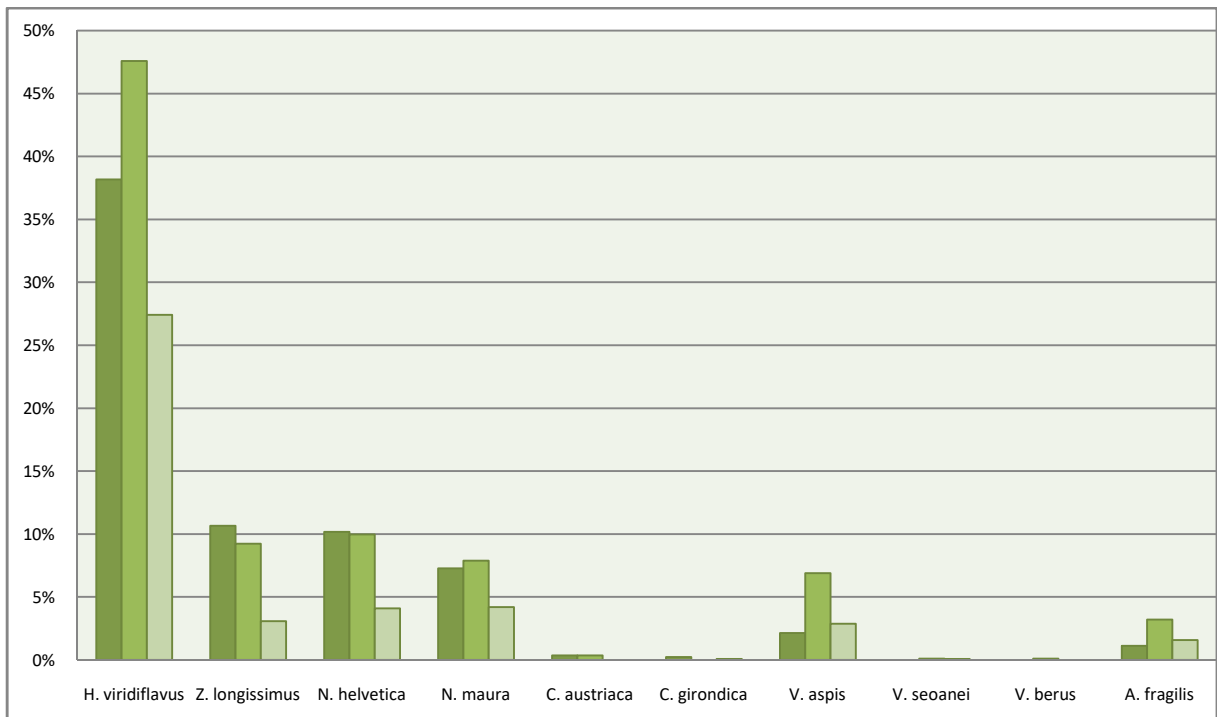


Figure 15bis : Evolution de l'indice d'observation, zoom 2020 à 2022 en Nouvelle-Aquitaine

## 4 Année 2022 : conclusion

### Analyse des résultats 2022

Les résultats 2022 sont inquiétants. A quelques rares exceptions, les sites suivis semblent de moins en moins fréquentés par les serpents. Surtout, les indices d'observation diminuent très fortement, et ont même été diminués de moitié par rapport à 2021. Ces résultats sont évidemment liés en grande partie aux fortes sécheresses observées au printemps et été 2022. Ces phénomènes climatiques sont en effet très défavorables, à court terme, à la détection des animaux (ceux-ci deviennent inactifs par fortes chaleurs et sécheresses) et, sur le long terme, au maintien des populations. Les années à venir nous permettront de savoir si le phénomène est temporaire ou durable.

### Contribution à l'échelle nationale et remerciements

Le nombre de sites suivis en Nouvelle-Aquitaine se maintient à un haut niveau, grâce à l'ensemble des structures et personnes qui participent à cette démarche. Encore un grand merci à tous.

Pour rappel, à 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.

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



## Financements :

