



AMV

a.m.v@free.fr | 02 96 29 32 59
32 Rue Marcel Sanguy 22110 Rostrenen

Atlas de la Biodiversité Intercommunale

Communauté de communes du Kreiz-Breizh

Diagnostic des données
Amphibiens et Reptiles

2022



Communauté des communes du
Kreiz-Breizh
Kumuniezh kumunioù



Financé par



Diagnostic réalisé pour :

Communauté de communes du Kreiz-Breizh (CCKB)
6 rue Joseph Pennec
22110 ROSTRENEN

Avec le soutien financier de l'Union européenne – NextGenerationEU, France Relance et de l'Office Français de la Biodiversité

Diagnostic suivi par :

Gaby SIBERIL, chargé de mission Atlas de la biodiversité intercommunale

Diagnostic réalisé par :

Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel (AMV)
32 rue Marcel Sanguy
22110 ROSTRENEN

Opératrices :

Mélanie ULLIAC et Sarah BOILLOT, chargées d'études

Contribution de Constant Bou-Anic'h Service Civique à l'AMV, relecture par Gilbert Jaffré, Aline Bifolchi

Illustrations : sauf mentions contraires, AMV

Référence du document conseillée :

ULLIAC M., BOILLOT S., 2023 – Diagnostic des données Amphibiens et Reptiles du territoire de la Communauté de communes du Kreiz-Breizh. 65 pages avec annexes

Remerciements : Nous tenons à remercier les structures de collectage et de centralisation des données naturalistes qui ont contribué à cette synthèse par la transmission de leurs bases de données, ainsi qu'aux bénévoles qui œuvrent à l'amélioration des connaissances de par leurs observations de terrain.

1ère de couverture : Ponte de Grenouille rousse, Crapaud épineux, Léopard vivipare, Salamandre tachetée, Grenouille verte et Vipère péliade

Association de Mise en Valeur des sites naturels de Glomel



a.m.v@free.fr | 02 96 29 32 59
32 Rue Marcel Sanguy 22110 Rostrenen

Sommaire

Introduction.....	1
1. Description du jeu de données.....	2
2. Analyse du jeu de données Amphibiens.....	3
2.1. Distribution temporelle des données.....	3
2.2. Distribution spatiale des données.....	4
2.3. Les espèces du territoire.....	7
3. Analyse du jeu de données Reptiles.....	14
3.1. Distribution temporelle des données.....	14
3.2. Distribution spatiale des données.....	15
3.3. Les espèces du territoire.....	18
4. La responsabilité pour le territoire.....	22
4.1. La responsabilité de la CCKB pour les amphibiens.....	22
4.2. La responsabilité de la CCKB pour les reptiles.....	27
Conclusion.....	29
Bibliographie.....	30
Annexes.....	32
Annexe 1 : Hiérarchisation des enjeux de patrimonialité des Amphibiens de la CCKB.....	33
Annexe 2 : Hiérarchisation des enjeux de patrimonialité des Reptiles de la CCKB.....	34
Annexe 3 : Liste des Amphibiens par commune.....	35
Annexe 4 - Liste des espèces de Reptiles par commune.....	39
Annexe 5 : Cartes de répartition des Amphibiens sur la CCKB.....	42
Annexe 6 : Cartes de répartition des Reptiles sur la CCKB.....	54

Introduction

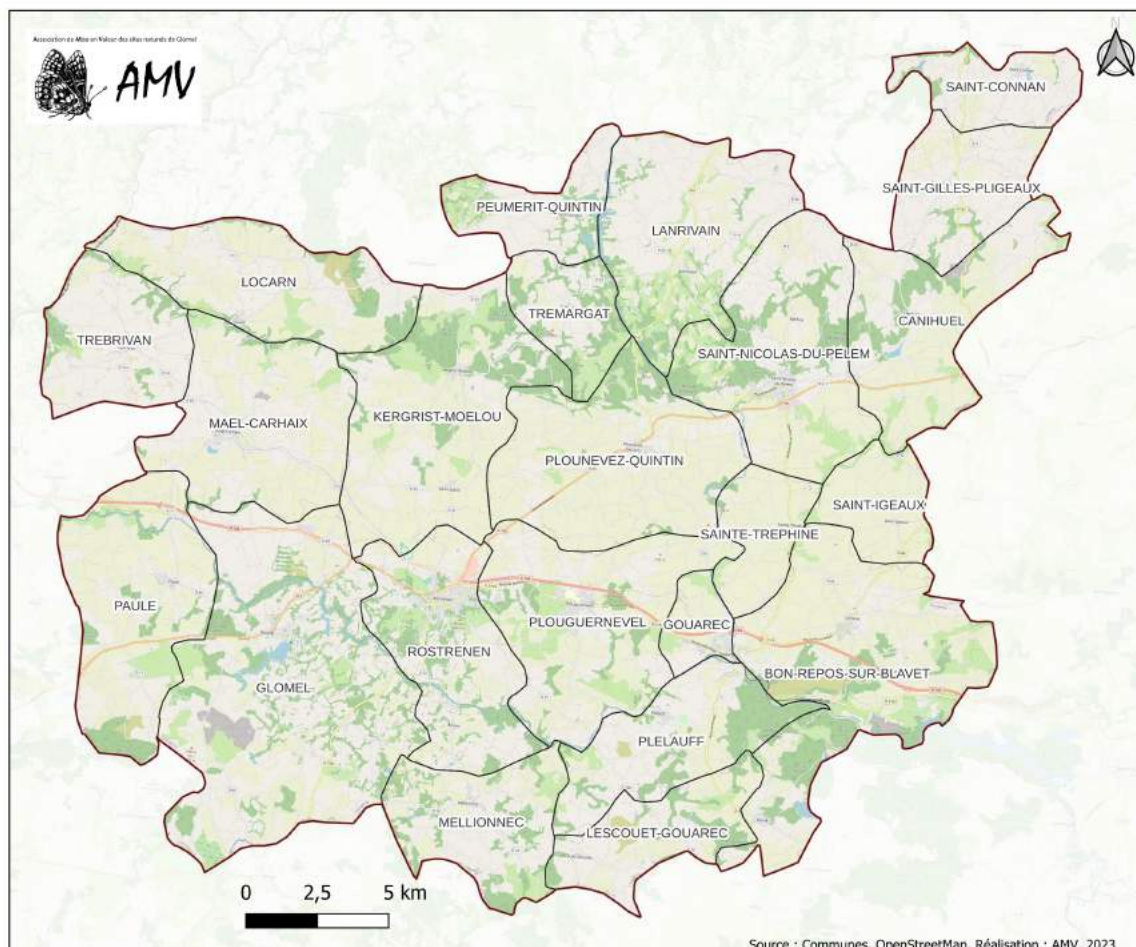
La Communauté de communes du Kreiz-Breizh (CCKB) s'est engagée en 2021 dans une démarche d'Atlas de la Biodiversité Intercommunale (ABI) de façon à mieux identifier et prendre en compte les enjeux environnementaux de son territoire, notamment dans l'exercice de ses politiques publiques. Cet engagement a également à cœur de faire découvrir au plus grand nombre le patrimoine naturel du territoire.

Dans ce cadre, la CCKB a sollicité diverses structures pour assurer la synthèse des données naturalistes existantes pour le territoire du Kreiz-Breizh dans le but de mettre en évidence les enjeux en termes de patrimoine naturel et d'acquisition de connaissances.

L'Association de mise en valeur des sites naturels de Glomel (AMV) s'est vue confiée la synthèse des données sur les amphibiens et les reptiles en qualité d'association locale œuvrant pour la protection de l'environnement.

Les objectifs de ce rapport sont donc d'analyser les connaissances disponibles sur ces deux groupes faunistiques et de mettre en évidence les éventuels enjeux concernant ces espèces pour le territoire de la CCKB et ses 23 communes (Fig. 1).

Figure 1: Communes de la CCKB



1. Description du jeu de données

Le jeu de données analysé comprend **1418** données réparties sur l'ensemble du territoire de la CCKB dont 969 données d'amphibiens et 449 de reptiles. Les données comportent potentiellement quelques doublons du fait de la diversification des canaux de transmission des données au cours des dernières années (diverses plateformes en ligne, atlas, sciences participatives...). Un atlas des Amphibiens et Reptiles de Bretagne a été actualisé entre 2008 et 2012, entraînant une mobilisation autour de ces groupes faunistique sur cette période. Par ailleurs, la plateforme de données Faune Bretagne s'est développée au cours des dernières années et son usage s'est rapidement généralisé. Les données disponibles pour cette synthèse proviennent de sept sources (Tab. 1, Fig. 2 et 3) : de l'AMV, de l'association Cicindèle, de l'association Bretagne Vivante SEPNB, de l'association VivArmor Nature, de la plateforme Faune Bretagne, de l'observatoire du Muséum National d'Histoire Naturelle et d'une importante réactualisation de données dans le cadre de l'atlas de la biodiversité intercommunale de la CCKB. Elles sont réparties de la manière suivante :

Tableau 1: Provenance des données analysées

Source de données	Nombre de données Amphibiens	Nombre de données Reptiles
AMV	212	57
Association Cicindèle	50	14
Atlas Biodiversité Intercommunales de la CCKB	94	25
Bretagne vivante SEPNB	89	43
Faune Bretagne	365	194
MNHN OpenObs*	31	20
Vivarmor Nature	128	96
Total général	969	449

* hors données transmises par Vivarmor Nature et par Faune Bretagne

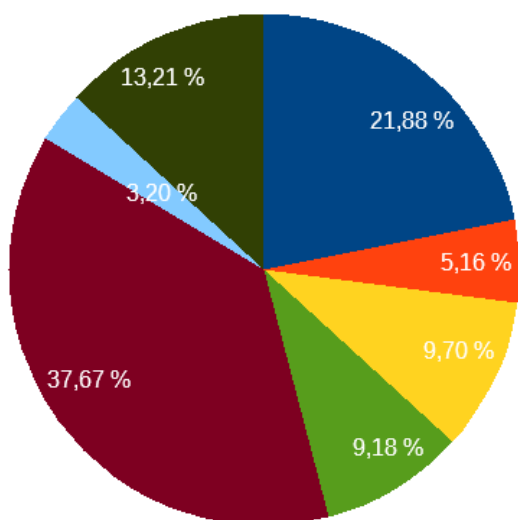


Figure 2: proportion de données Amphibiens par source

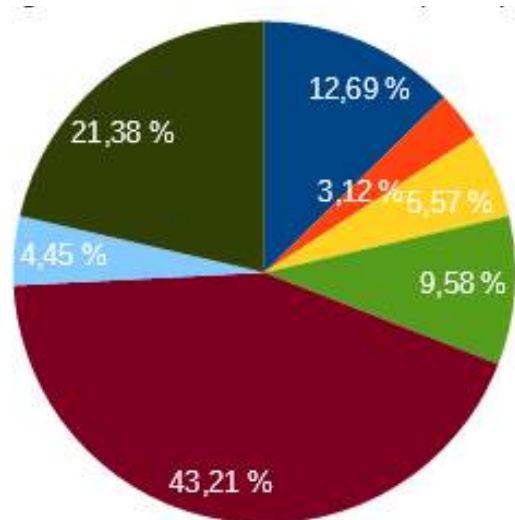


Figure 3: proportion de données Reptiles par source

Un plus grand nombre de données sont observées pour les amphibiens. Cela peut s'expliquer par un nombre plus important d'espèces, une plus grande facilité à observer les adultes et les pontes dans le milieu naturel. Le nombre d'observations de reptiles est plus faible que le nombre d'observations d'amphibiens. Les serpents passent 80 % de leur temps dans les galeries des petits mammifères, dans les talus et sont donc plus difficilement observables. De plus, les reptiles ont encore une image négative et sont donc moins recherchés.

2. Analyse du jeu de données Amphibiens

2.1. Distribution temporelle des données

Le jeu de données couvre une période allant du 7 Mai 1972 au 27 septembre 2022. Un grand nombre d'observations historiques reste inscrit dans les cahiers de terrain des naturalistes ou des archives d'associations de protection de la nature (Eau et rivières, Forum centre Bretagne environnement...). Ces données accumulées dans les années 90 n'ont jamais fait l'objet de valorisation. La contribution de l'association Vivarmor nature permet d'avoir des données anciennes sur le territoire. La plateforme Faune Bretagne a permis de rassembler les observations sur la dernière période 2015-2022 (Fig.4).

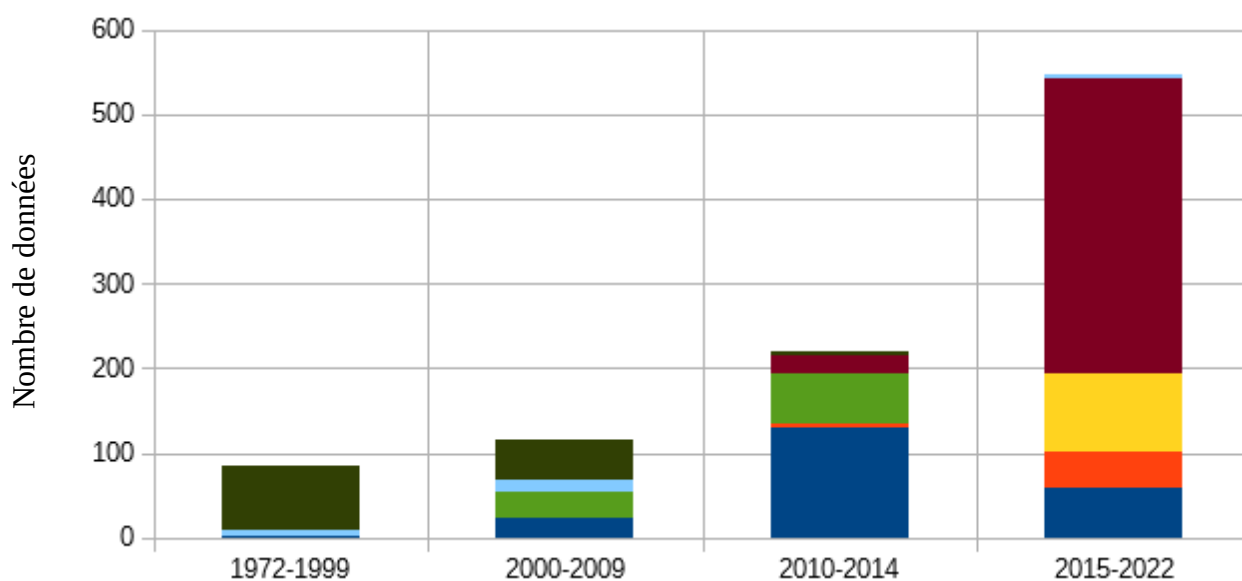


Figure 4: distribution temporelle du jeu de données

■ AMV ■ Cicindèle ■ ABI CCKB ■ BV-SEPNB
 ■ Faune Bretagne ■ MNHN ■ Vivarmor Nature

	AMV	Cicindèle	ABI CCKB	BV-SEPNB	Faune Bretagne	MNHN	Vivarmor Nature
1972-1999	1					8	77
2000-2009	24			29		16	47
2010-2014	129	5	1	60	19	2	4
2015-2022	58	44	93		346	5	

Niveau d'actualisation des données : 10 ans étant le pas de temps permettant de considérer un jeu de données comme homogène (Tanguy et al., 2011), celui peut être jugé **satisfaisant** puisque 80 % des données analysées, soit 766 données, ont été réalisées à partir de 2010.

2.2. Distribution spatiale des données

Les 23 communes du territoire de la CCKB disposent d'au moins 1 donnée. Beaucoup de communes souffrent d'un manque de données ne permettant pas d'avoir une analyse fiable de la répartition et des enjeux concernant les amphibiens à cette échelle. Les communes disposant de structures associatives et d'espaces naturels protégés et gérés (Espaces naturels sensibles, Réserves naturelles...) disposent d'une bonne connaissance du peuplement d'amphibiens (Locarn, Kergrist Moelou, Glomel, Bon repos sur Blavet).

Un effort de prospection ou simplement une meilleure de transmission des observations serait à envisager sur les communes de **Trebrivan, Maël-Carhaix, Saint-Gilles-Pligeaux, Canihuel, Saint Igeaux, Sainte Trepine, Gouarec et Tremargat.**

Les cartes de répartition des observations par espèce se trouvent en annexe 5.

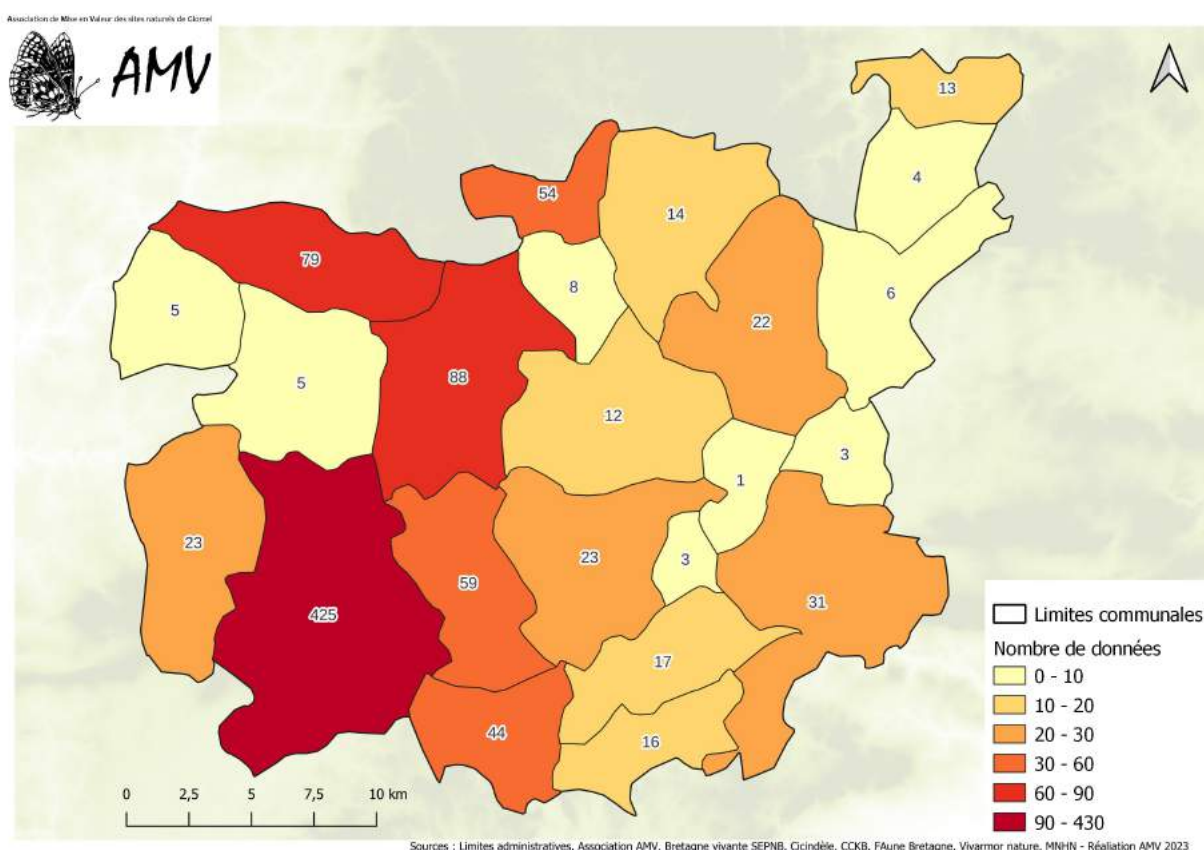


Figure 5: distribution des observations d'amphibiens par commune sur le territoire de la CCKB

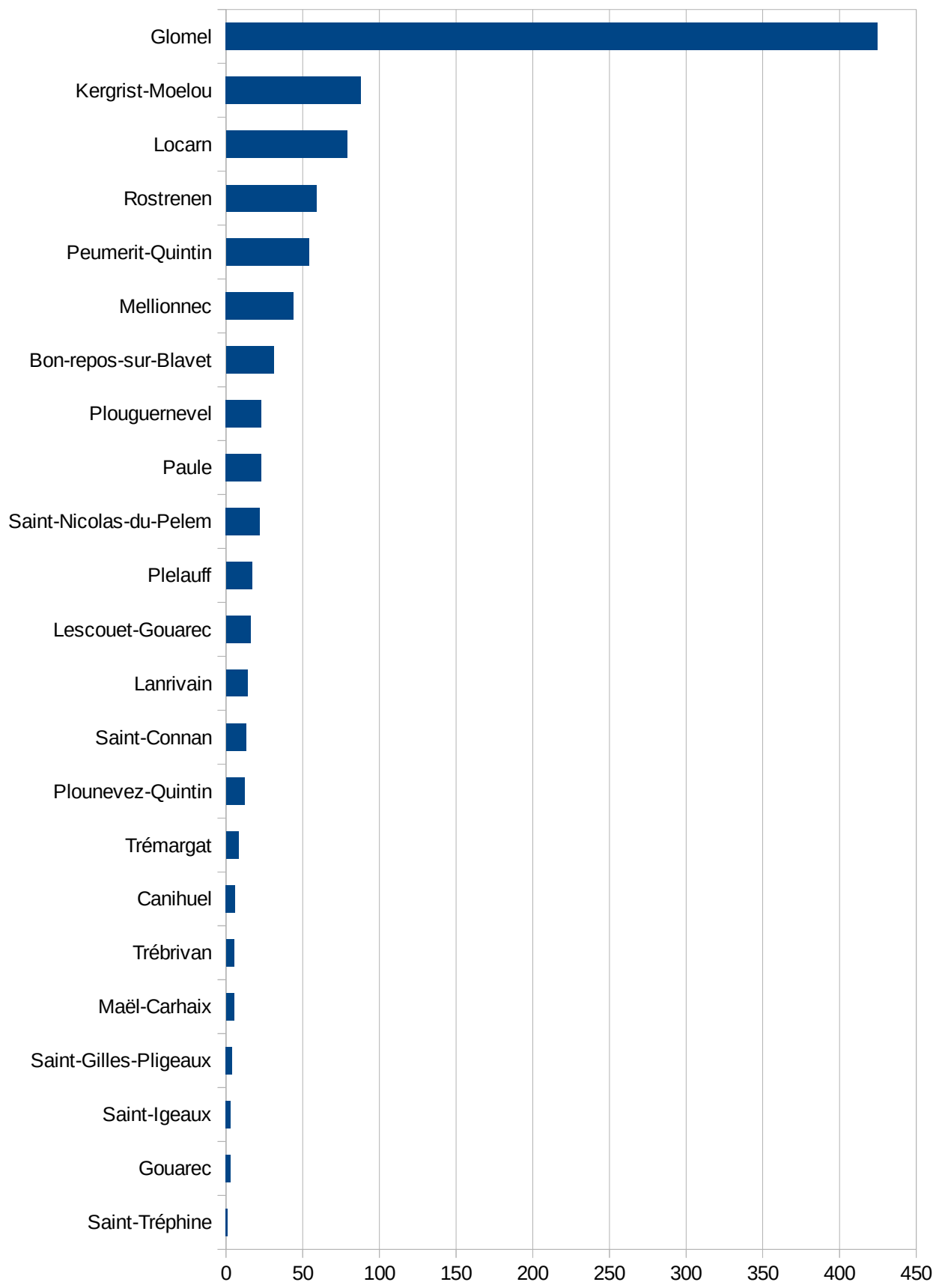


Figure 6: nombre de données par commune

Une analyse plus fine de la distribution des observations révèle une très forte hétérogénéité spatiale. Les données se concentrent sur les espaces naturels protégés ouverts au public et fréquentés par des naturalistes (Landes de Locarn, landes de Lan Bern, landes de Liscuis, étang du Corong). Par ailleurs, la répartition des observations d'amphibiens permet d'observer très clairement les deux grands réservoirs de biodiversité du territoire (cf figure 7) :

- au nord, le massif granitique de Quintin intégré à l'ensemble de perméabilité numéro 7 du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (trame verte et bleue) ;

- au sud, le canal de Nantes à Brest et les sources de la rivière Ellé qui font partie de l'ensemble de perméabilité numéro 13 ;

Ces deux ensembles concentrent 95% des données. Ils sont entrecoupés d'un secteur dont la connectivité (notamment liée au maillage bocager) est plus faible et donc moins favorable à la biodiversité. Les amphibiens ont besoin d'un réseau de milieux naturels connectés pour réaliser leur cycle biologique (points d'eau, boisements, etc.). Ils sont donc particulièrement sensibles à la fragmentation des milieux naturels.

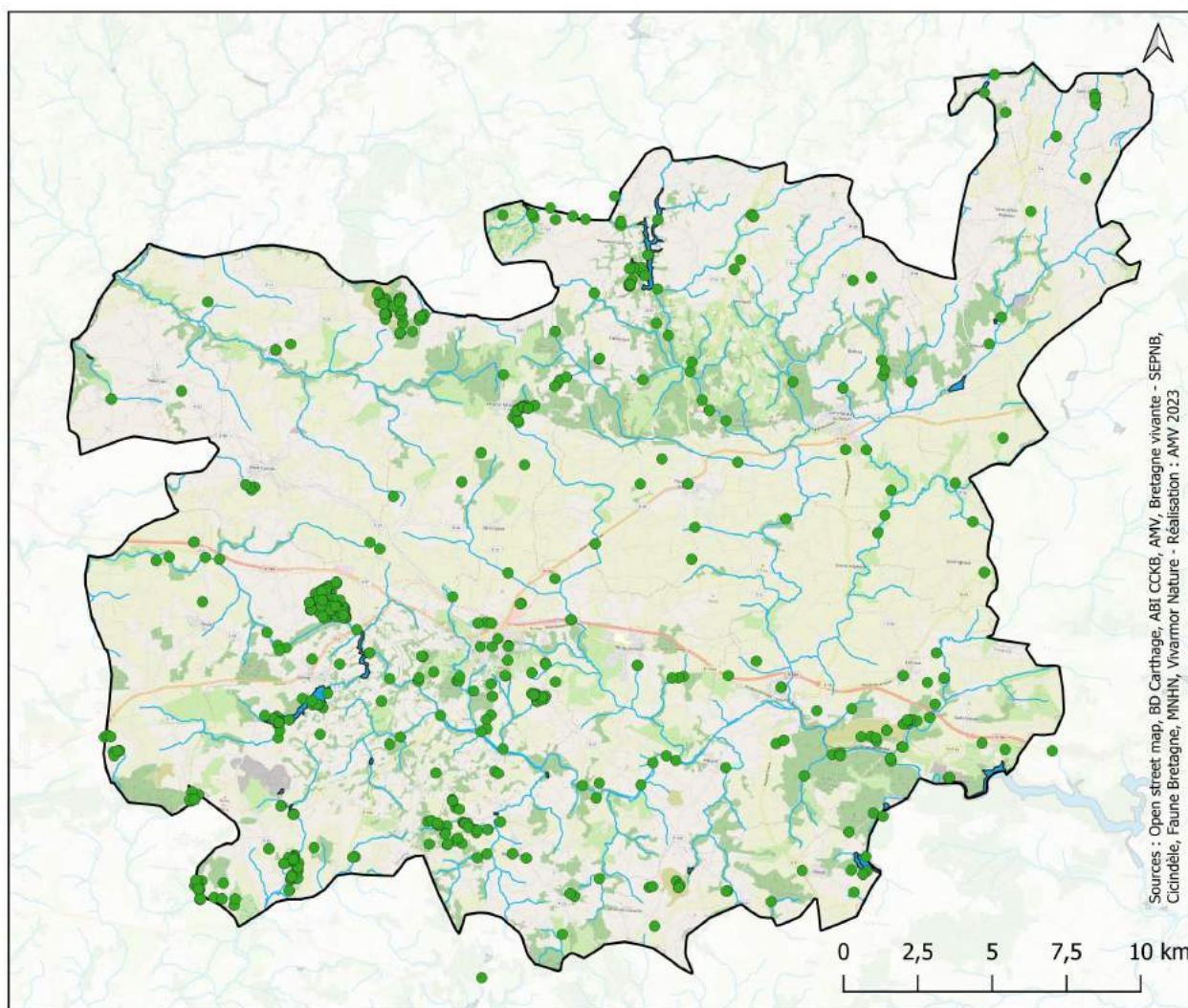


Figure 7: Répartition de l'ensemble des données amphibiens observés

2.3. Les espèces du territoire

Dans le périmètre de la CCKB, quatorze taxons ont été répertoriés sur les quinze indigènes actuellement connus en Bretagne. Cependant une donnée de Triton ponctué *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758) a été remontée en 2022 dans le cadre de l'Atlas de la biodiversité Intercommunale sans qu'elle ne soit confirmée par un expert. Cette espèce peu notée sur le Massif armoricain n'est pas connue du territoire de la CCKB et semble plutôt se limiter à l'Ille-et-Vilaine et au sud du Morbihan. De même pour le Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus* (Daudin, 1802), une seule donnée figure dans le jeu analysé, cette espèce ayant des affinités plutôt littorales en Bretagne. En absence de validation pour ces deux espèces, il semble plus raisonnable de retenir le chiffre de **douze espèces d'amphibiens**. Le taxon indigène manquant est le Triton crêté *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768), il est peu observé sur la péninsule Armoricaine.

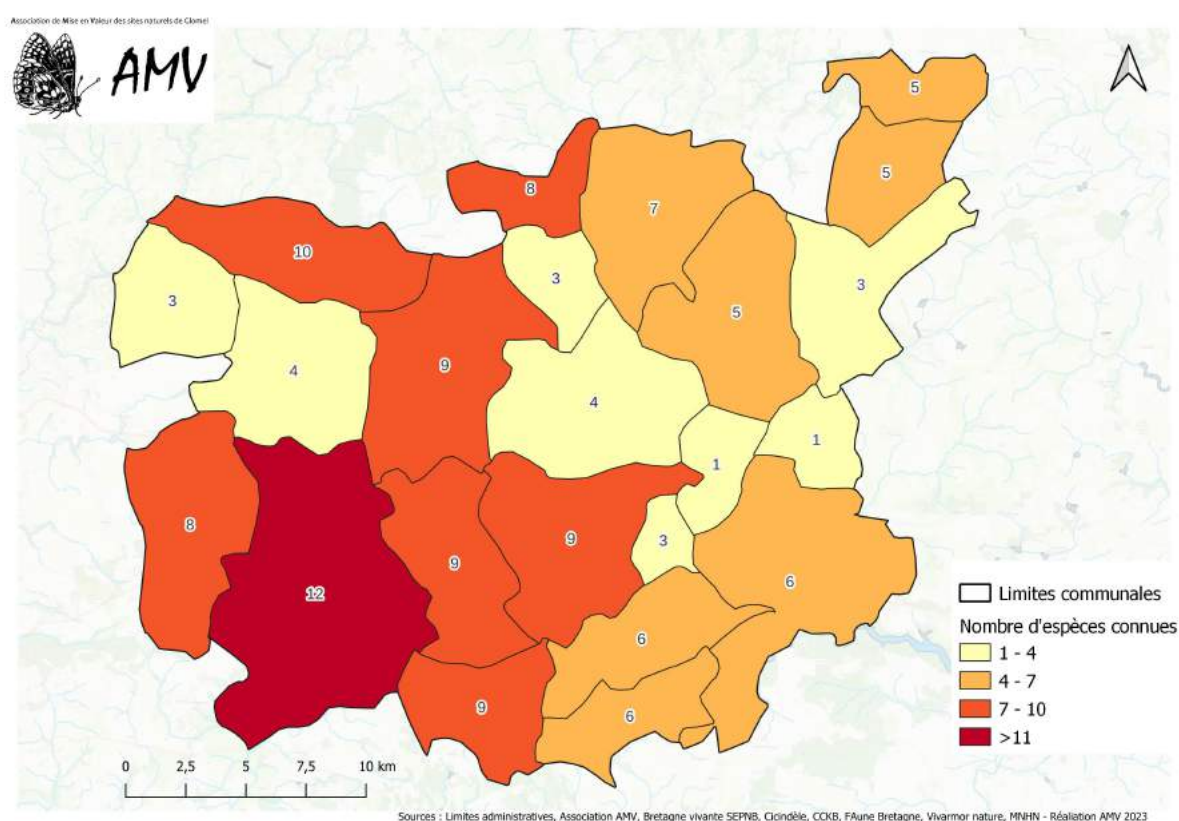


Figure 8: nombre d'espèces d'amphibiens observées par commune

La détermination des espèces du complexe des grenouilles vertes est délicate. Le jeu de données présente de nombreuses observations de *Pelophylax* Fitzinger, 1843, il s'agit du nom de genre latin pour indiquer la présence d'une grenouille verte non déterminée à l'espèce. En effet, la distinction entre la Grenouille de Lessona *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882), espèce autochtone, la Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771), originaire d'Europe centrale, et leur hybride, la Grenouille verte *Pelophylax kl. esculentus* (Linnaeus, 1758) reste difficile surtout dans le cadre des sciences participatives. Les éléments fournis dans le jeu de données ne permettent pas une

distinction de ces trois espèces. De plus, aucune donnée de Grenouille rieuse n'a été notée pour cette synthèse. Un programme avec le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pourrait être envisagé sur différents points du territoire pour affiner la détermination de ce complexe.

Le territoire de la CCKB accueille quatre espèces à enjeu patrimonial de niveau national ainsi que quatre espèce de niveau régional.

Tableau 2: liste des espèces d'amphibiens observées sur le territoire de la CCKB et niveau d'enjeu associé.

FAMILLE	NOM FRANCAIS	NOM LATIN (TAXREF)	Niveau d'enjeux
Alytidae	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	régional
Bufoidea	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	
Bufoidea	Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	régional
Hylidae	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	national
Ranidae	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	national
Ranidae	Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	national
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	régional
Salamandridae	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	régional
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	national

La méthode utilisée pour déterminer le niveau d'enjeu reprend celle de hiérarchisation des enjeux de patrimonialité utilisée dans le cadre de l'indicateur de qualité écologique (Delzons *et al.*, 2020) développé par l'ancien service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle, actuelle UMS PATRINAT, à ceci près que nous intégrons également dans nos listes, les espèces considérées comme quasi-menacées (NT) à l'échelle régionale. En effet, leur prise en compte est importante, si l'on ne veut pas voir l'état de leurs populations se dégrader. Le tableau résumant la méthode utilisée pour déterminer le niveau d'enjeu est détaillé en annexe 1.

Le statut de protection n'est pas pris en compte dans l'établissement des listes d'espèces d'intérêt patrimonial car ce statut ne reflète pas toujours un enjeu de conservation. C'est le cas par exemple d'oiseaux dits communs, comme le Rouge-gorge familier, dont la plasticité écologique permet une bonne adaptation à différentes menaces. A l'inverse, d'autres espèces, comme la Grenouille verte *Pelophylax kl. Esculentus* (Linnaeus, 1758) ne bénéficient pas d'un statut de protection fort, alors même que leurs populations sont considérées comme quasi-menacées à l'échelle nationale.

Les espèces protégées ont en revanche un statut juridique fort, imposant aux décideurs des demandes de dérogation de destruction dans le cadre d'aménagements et aux scientifiques des demandes de dérogation de capture lorsque cela est nécessaire.

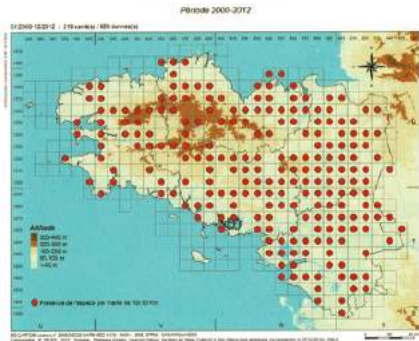
La description qui suit pour chaque espèce à enjeu est réalisée grâce aux informations et aux cartes de l'atlas des amphibiens et reptiles de Bretagne et de Loire Atlantique de 2014 (Le Garff B. 2014).

Triton marbré - *Triturus marmoratus* (Lareille, 1800)

Enjeu national

Taille : jusqu'à 16 cm

Identification : Dos vert marbré de noir, flancs et ventre grisâtre. En période de reproduction, le mâle porte une grande crête noire barrée de bandes claires. La femelle présente une bande orange vif sur le dos.



Biologie / écologie : Il s'agit de la plus grande espèce de triton européen (jusqu'à 16 cm).

C'est une espèce vivant dans le bocage. Phase terrestre - secteurs boisés de feuillus, bocage. Phase aquatique – fossés inondés, mares riches en végétation aquatique.

Il a une activité plutôt nocturne.

Phase aquatique adulte : mars à mai.
Les juvéniles sortent de l'eau en août.



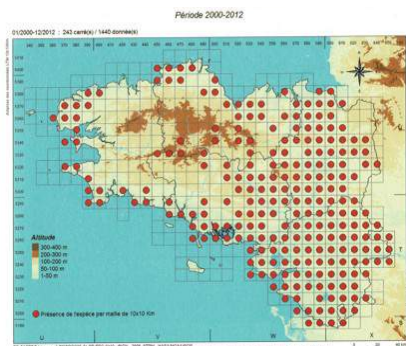
Rainette verte - *Pelophylax kl. Esculentus* (Linnaeus, 1758)

Enjeu national

Taille : jusqu'à 4 cm

Identification : Dessus vert tendre avec une bande brun foncé qui s'étend des narines aux pattes postérieures. Ventre blanc laiteux. Doigts en ventouses.

Les individus de cette espèce peuvent changer de couleur selon le substrat, la météo et le stress.



Biologie / écologie : Phase terrestre - secteurs boisés (notamment saules et ronciers). Phase aquatique – mares forestières. Elle est active de mars à octobre.

Espèce peu répandue en centre-Bretagne

La phase aquatique adulte est très courte : avril à mai.

Les juvéniles sortent de l'eau en août.



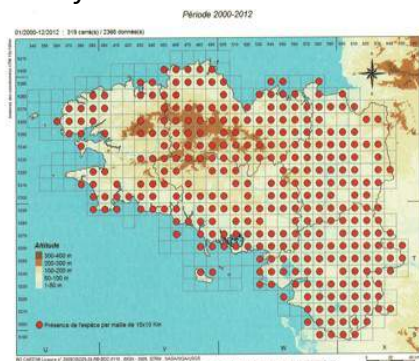
Complexe des grenouilles vertes

Grenouille de Lessona - *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882)

Enjeu national

Taille : inférieure à 6 cm

Identification : intérieur des cuisses jaunes et ventre blanc.



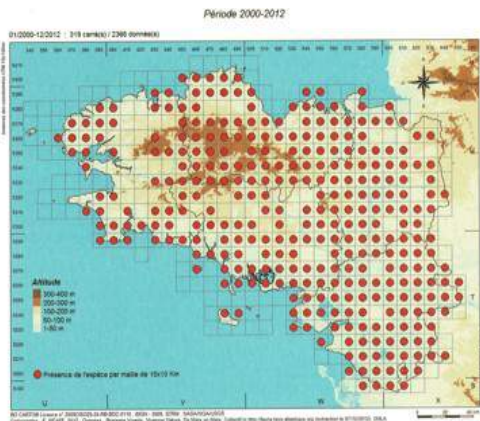
Biologie / écologie : Espèce d'eaux stagnantes acides, dépressions forestières, trouées dans les landes humides, mares fortement végétalisées des prairies bocagères.



Grenouille verte – *Pelophylax kl. Esculentus* (Linnaeus, 1758)

Enjeu national

Cette grenouille est un hybride entre la Grenouille rieuse (espèce introduite) et la Grenouille de Lessona.



Taille : jusqu'à 9 cm

Identification : Son dos est vert avec des taches noires avec ou sans ligne claire. Ventre blanc, dessous des cuisses marbré de noir.



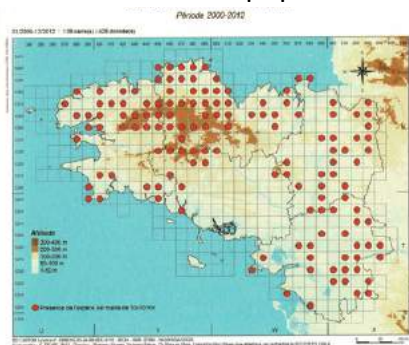
Biologie / écologie : Espèce partageant les mêmes habitats que la Grenouille de Lessona mais en plus elle occupe les mares de plein champ, les bassins artificiels et les moindres trous d'eau.

Alyte accoucheur – *Alytes obstetricans* (Laurenti, 1768)

Enjeu régional

Taille : jusqu'à 5,5 cm

Identification : Peau pustuleuse de couleur gris-brunâtre. Œil doré avec une pupille verticale.



Biologie / écologie : Affectionne les zones minérales (mares pionnières, carrières, tas de pierres...).

Espèce très discrète et à activité nocturne.

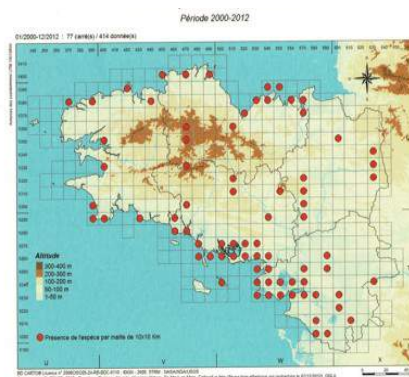
Plusieurs périodes de ponte dans l'année entre mars et août.

Crapaud calamite - *Epidalea calamita* (Laurenti, 1768)

Enjeu régional

Taille : jusqu'à 8 cm

Identification : Crapaud trapu. Dos beige-grisâtre taché de brun-vertâtre et pustules proéminentes jaunes à rouge brique. Ligne dorsale jaune. Œil jaune avec pupille horizontale.



Biologie / écologie : Espèce pionnière - dunes, carrières, milieux fraîchement remaniés. Très actif la nuit.

La phase aquatique adulte est très courte : avril/mai.

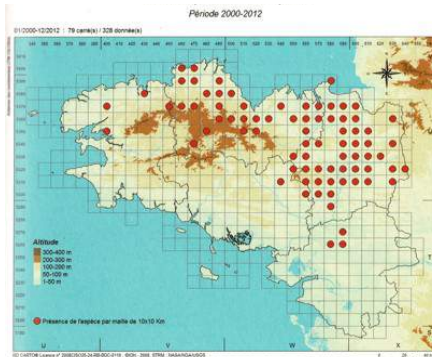
Les juvéniles sortent de l'eau en juin.

Triton alpestre – *Ichthyosaura alpestris* (Laurenti, 1768)

Enjeu régional

Taille : jusqu'à 12 cm

Identification : Dos gris-bleu ardoisé à brun, ventre orange vif. Bande grise bleutée tachetée de noir sur les côtés, du museau jusqu'à la queue. On le reconnaît facilement à la livrée orange vif de son ventre.



Biologie / écologie : Phase terrestre – milieux frais, bois de feuillus et bocage dense. Phase aquatique – mares ombragées et fossés inondés. Actif la nuit

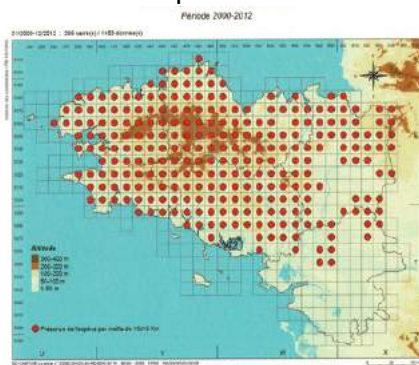
Phase aquatique adulte de mars à juin.

Grenouille rousse - *Rana temporaria* (Linnaeus, 1758)

Enjeu régional

Taille : Jusqu'à 9 cm

Identification : Trapue, museau court et arrondi, pattes relativement courtes. Tympan bien visible mais plus petit que l'œil. Risque de confusion important avec la Grenouille agile.



Biologie / écologie : Phase terrestre – bois de feuillus, bocage. Phase aquatique – flaques, ornières, fossés inondés.

Essentiellement nocturne. C'est l'espèce la plus précoce pour la période de reproduction.

Phase aquatique adulte : de décembre à février.

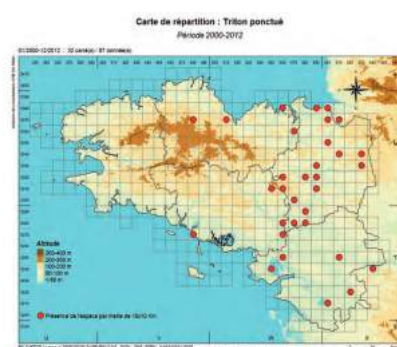
Les juvéniles sortent de l'eau fin mai.

Voici une présentation des deux espèces figurant dans le jeu de donnée et dont les cartes de répartition ne font pas état de leur présence sur le territoire.

Triton ponctué - *Lissotriton vulgaris* (Linnaeus, 1758)

Enjeu national

Taille : Environ 10 cm



Identification : Le mâle a les flancs bruns clairs ponctués de grosses taches noires. La femelle a des couleurs moins contrastées et n'est pas ponctuée.



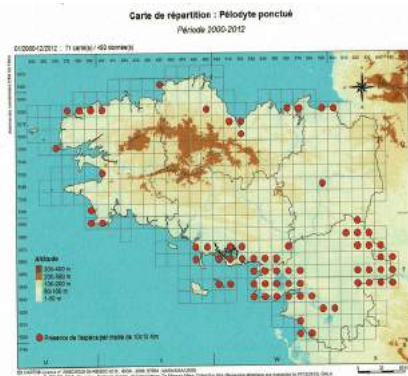
Biologie / écologie : Mode de vie très semblable au Triton palmé. Espèce ubiquiste avec une préférence pour les milieux ouverts et bien ensoleillés.

Pelodyte ponctué - *Pelodytes punctatus* (Daudin, 1802)

Enjeu régional

Taille : Environ 4 cm

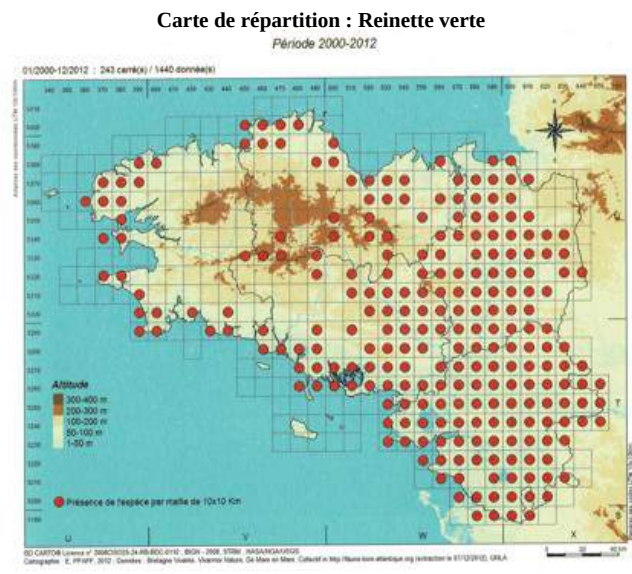
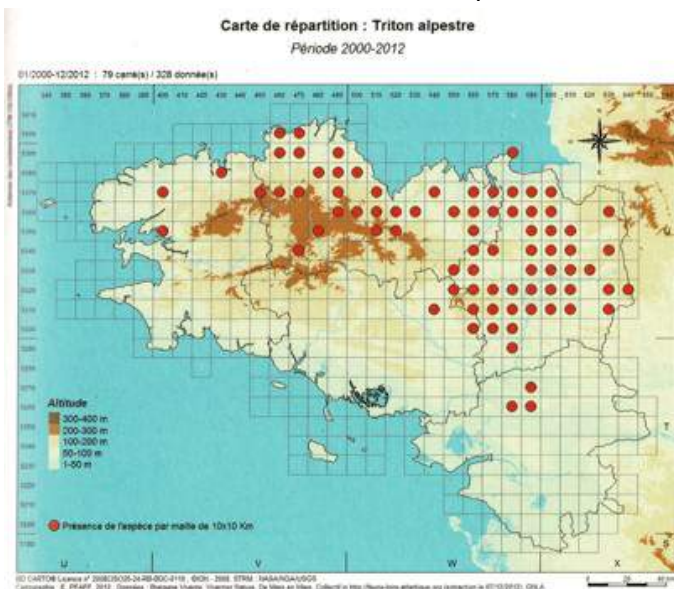
Identification : Dos grisâtre avec des taches vert clair. Œil doré et pupille verticale en forme de goutte d'eau à l'envers.



Biologie / écologie : Phase terrestre – milieu ouvert à proximité de points d'eau. Phase aquatique – fontaines, flaques de prairies et de dunes, marais peu profonds.

Phase aquatique adulte : de mars à mai.
Les juvéniles sortent de l'eau en juillet-août.

Le territoire de la CCKB dispose d'une configuration géographique intéressante car il présente des limites d'aire de répartition pour plusieurs espèces. Les deux espèces les plus importantes pour ces limites d'aires sont le Triton alpestre et la Rainette verte.



Les enjeux sont donc forts
pour le territoire de la CCKB vis à vis
du Triton alpestre et de la Rainette verte.



La Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra* Linnaeus, 1758) est l'espèce la plus observée sur l'ensemble du territoire d'étude. C'est une espèce bien connue bénéficiant de la sympathie et l'intérêt du public. Elle peut être facilement retrouvée autour des maisons, dans des tas de bois et donc est plus facilement observable. Les pontes de Grenouille rousse (*Rana temporaria* Linnaeus, 1758) notées sur la réserve naturelle de Glomel apportent un jeu de données important et conduisent à une sur-représentation de l'espèce dans la figure 9. Le Triton palmé est la troisième espèce la plus observée. Il s'agit du triton le plus commun du territoire. Bien qu'assez commun, le Crapaud épineux est relativement peu mentionné dans le jeu de données disponibles. Les autres espèces sont plus rares et discrètes impliquant des observations plus difficiles.

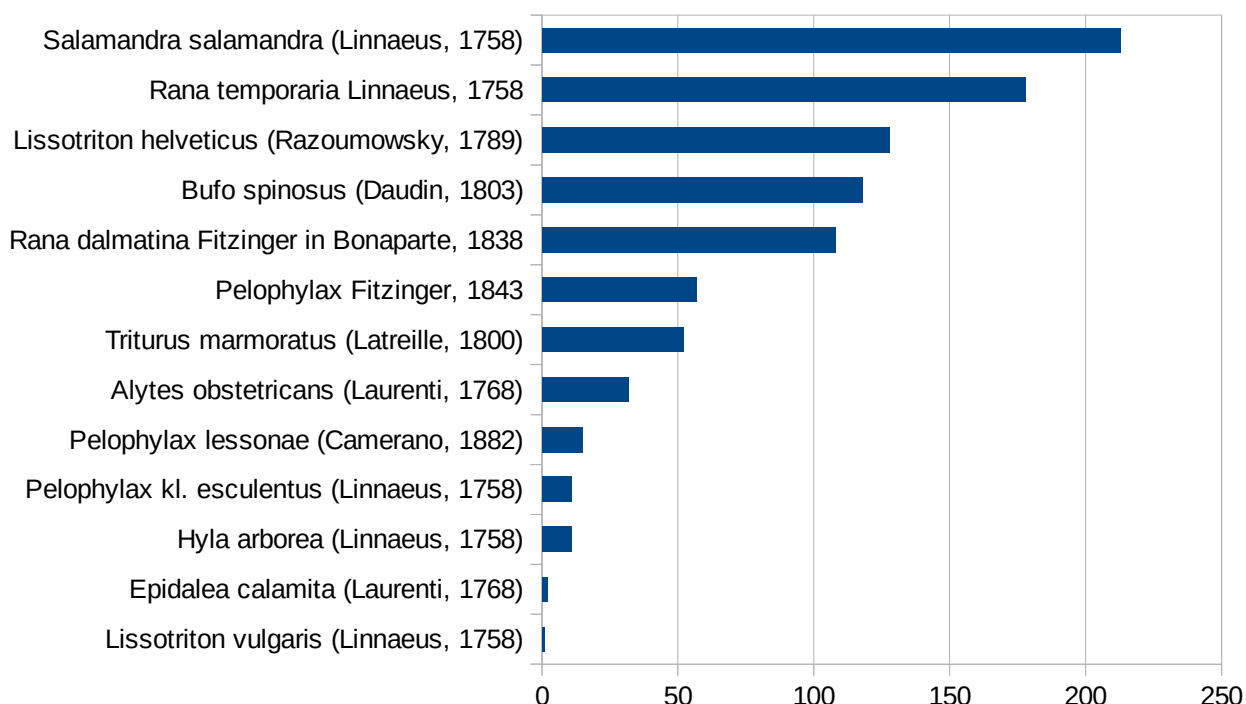


Figure 9: fréquence des observations d'amphibiens sur le territoire de la CCKB

Niveau de connaissance : avec douze taxons connus sur le territoire de la CCKB, le niveau de connaissance sur la présence des espèces peut être considéré comme satisfaisant. En revanche, la très forte hétérogénéité de la quantité d'informations relevées par espèce est le reflet d'un jeu de données composé principalement d'observations opportunistes où les espèces les mieux connues du grand public et les plus visibles sont favorisées. A ce titre, il peut être considéré comme non satisfaisant.

3. Analyse du jeu de données Reptiles

3.1. Distribution temporelle des données

Le jeu de données couvre une période allant du 7 Mai 1972 au 17 septembre 2022. Comme pour les amphibiens, l'association Vivarmor Nature contribue grandement à l'acquisition de connaissances pour les années 2000 jusqu'à 2015. Par la suite, les observations réalisées par les bénévoles de cette association sont directement insérées par la plateforme Faune Bretagne (voir figure 10). Il est important de souligner que les données issues de l'ABI de la CCKB permettent une actualisation des observations sur l'année 2022. C'est ainsi qu'un grand nombre de communes bénéficient de données actualisées grâce à la dynamique lancée par la CCKB.

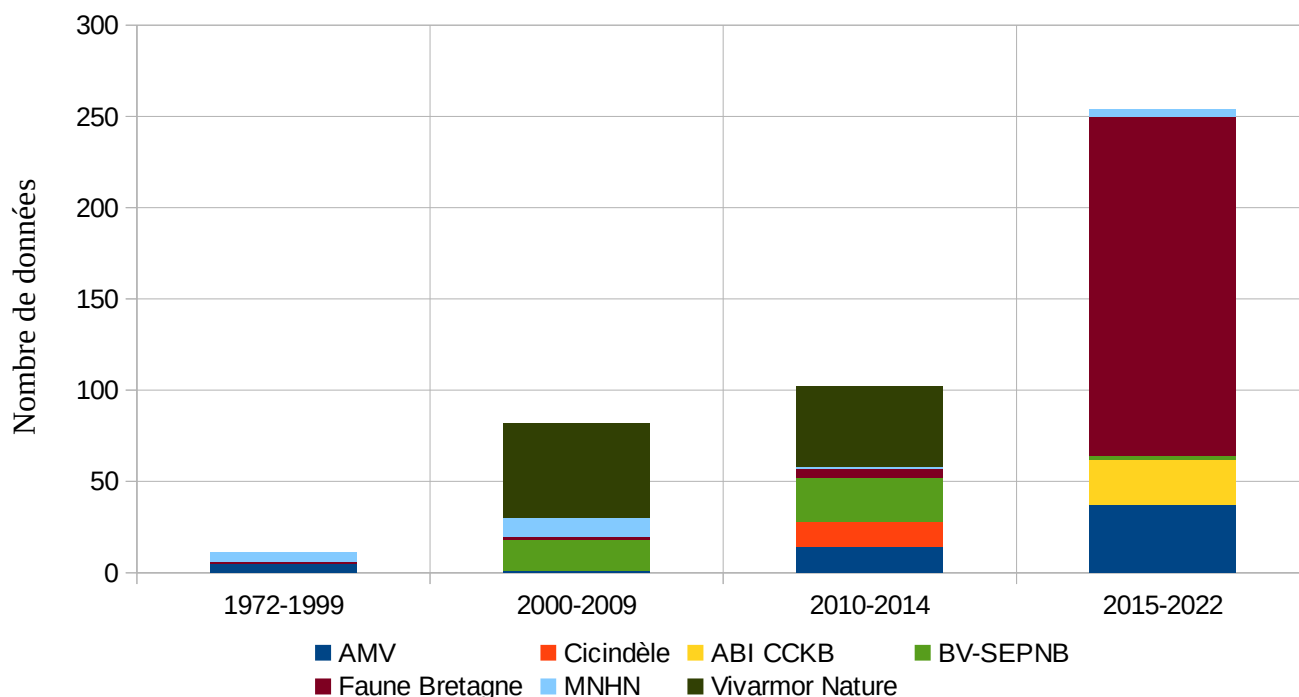


Figure 10: distribution temporelle du jeu de données

	AMV	Cicindèle	ABI CCKB	BV-SEPNB	Faune Bretagne	MNHN	Vivarmor Nature
1972-1999	5				1	5	
2000-2009	1			17	2	10	52
2010-2014	14	14		24	5	1	44
2015-2022	37		25	2	186	4	

Niveau d'actualisation des données : 10 ans étant le pas de temps permettant de considérer un jeu de données comme homogène (Tanguy et al., 2011), celui peut être jugé **satisfaisant** puisque 79 % des données analysées, soit 356 données, ont été réalisées à partir de 2010.

3.2. Distribution spatiale des données

Trois communes du territoire de la CCKB disposent d'un jeu de plus de 50 données. Ces communes disposent de structures associatives et d'espaces naturels protégés dont l'amélioration des connaissances naturalistes est une des missions principales. Ainsi les landes de Locarn, la réserve naturelle régionale des landes et marais de Glomel et les landes de Liscuis à Bon repos sur Blavet sont dotées de plus d'observations. Elles sont donc à relativiser car des suivis spécifiques comme POPReptiles sont réalisés par les gestionnaires.

A noter que les commune de **Maël-Carhaix, Canihuel, Saint Igeaux, Sainte-Tréphine et Gouarec** ne disposent d'**aucune donnée**, des prospections seraient donc à réaliser sur ces communes pour compléter la carte de répartition des reptiles sur le territoire.

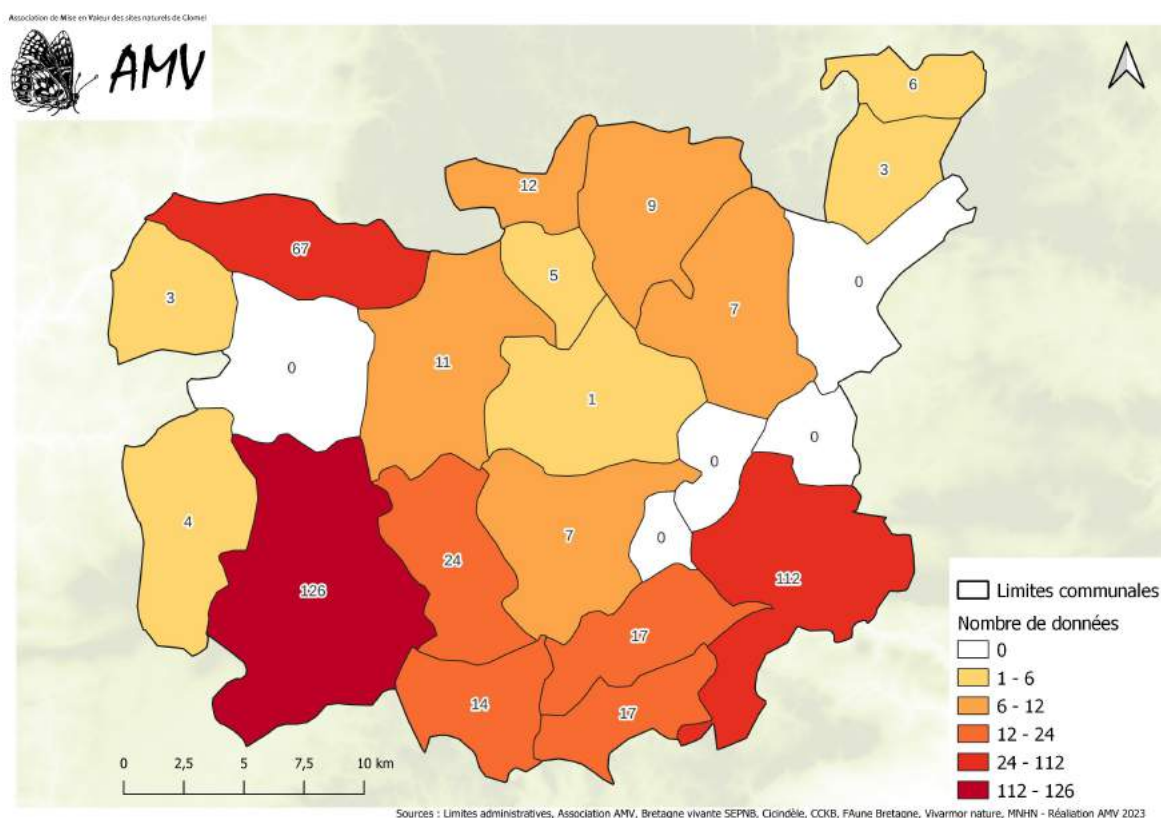


Figure 11: nombre d'observations de reptiles par commune

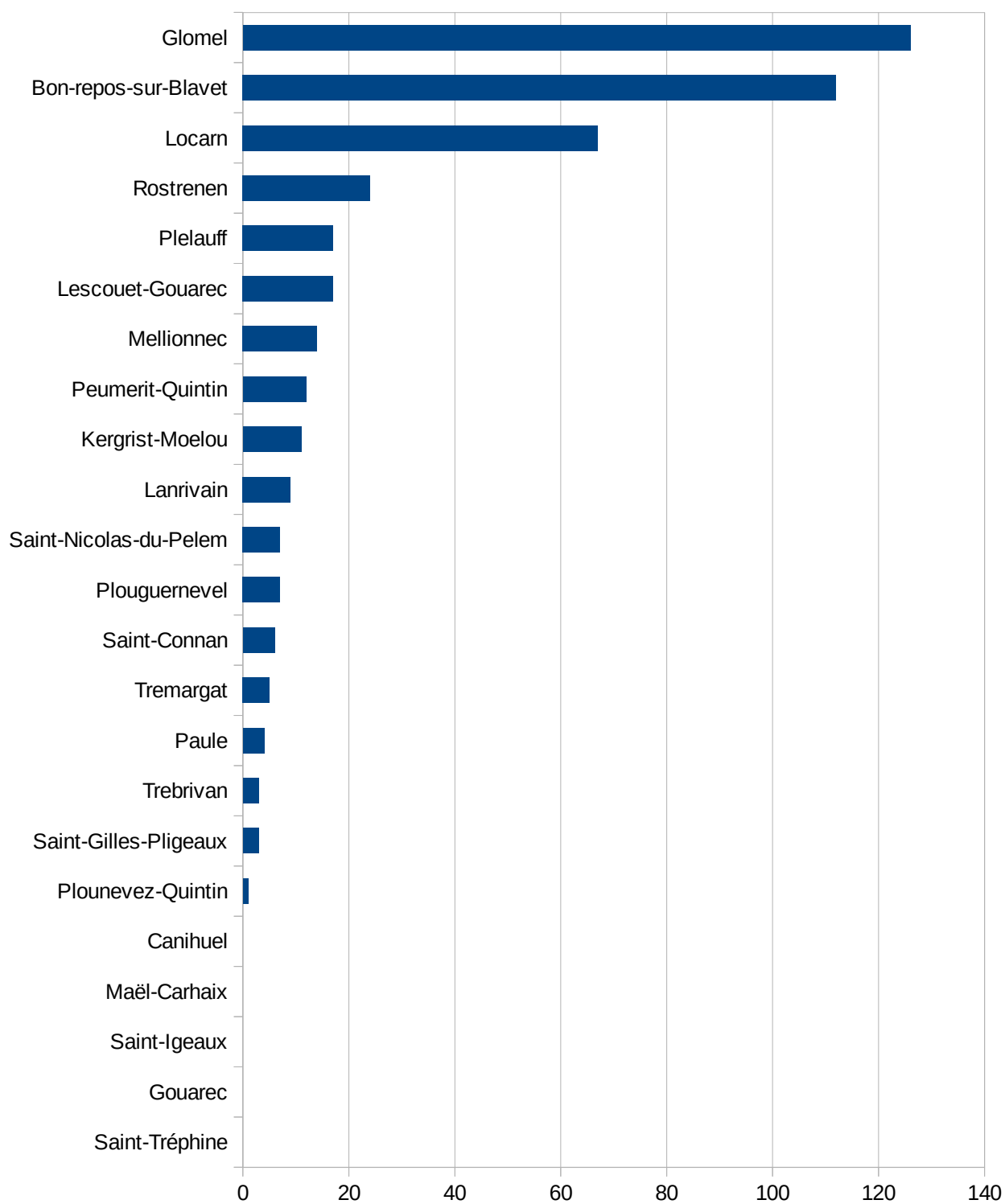


Figure 12: nombre de donnée reptiles par commune

L'analyse plus fine de la distribution des observations révèle une forte hétérogénéité spatiale.

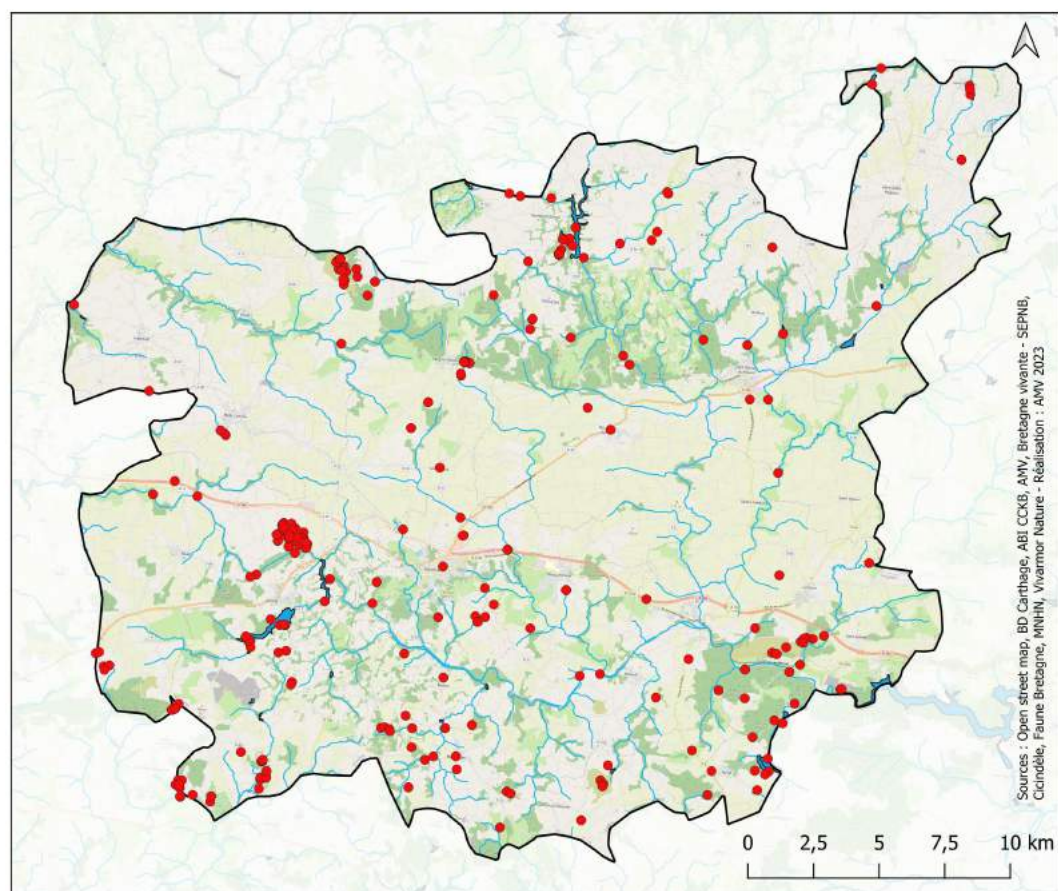
Comme pour les amphibiens, la question se pose de savoir s'il y a une réelle différence de biodiversité entre le nord, le sud et le centre de la CCKB ou si cela est lié à un effort de prospection plus important dans les secteurs nord et sud du territoire. Des recherches plus approfondies pourraient être menées pour ces espèces dans le secteur central afin d'améliorer la connaissance et si possible évaluer les connectivités à remettre en place pour permettre la reconquête de la connexion nord-sud du territoire.

La répartition des observations de reptiles permet d'observer les deux grands réservoirs de biodiversité du territoire (cf figure 13) :

- au nord, le massif granitique de Quintin qui est intégré à l'ensemble de perméabilité numéro 7 du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (trame verte et bleue) ;
- au sud, le canal de Nantes à Brest et les sources de la rivière Ellé qui font partie de l'ensemble de perméabilité numéro 13 ;

Ces deux ensembles concentrent 94% des données. Ils sont entrecoupés d'un secteur dont la connectivité (notamment liée au maillage bocager) est plus faible et donc moins favorable à la biodiversité. Les reptiles sont eux aussi particulièrement sensibles à la fragmentation des milieux naturels.

Figure 13: distribution des observations de reptiles sur le territoire de la CCKB

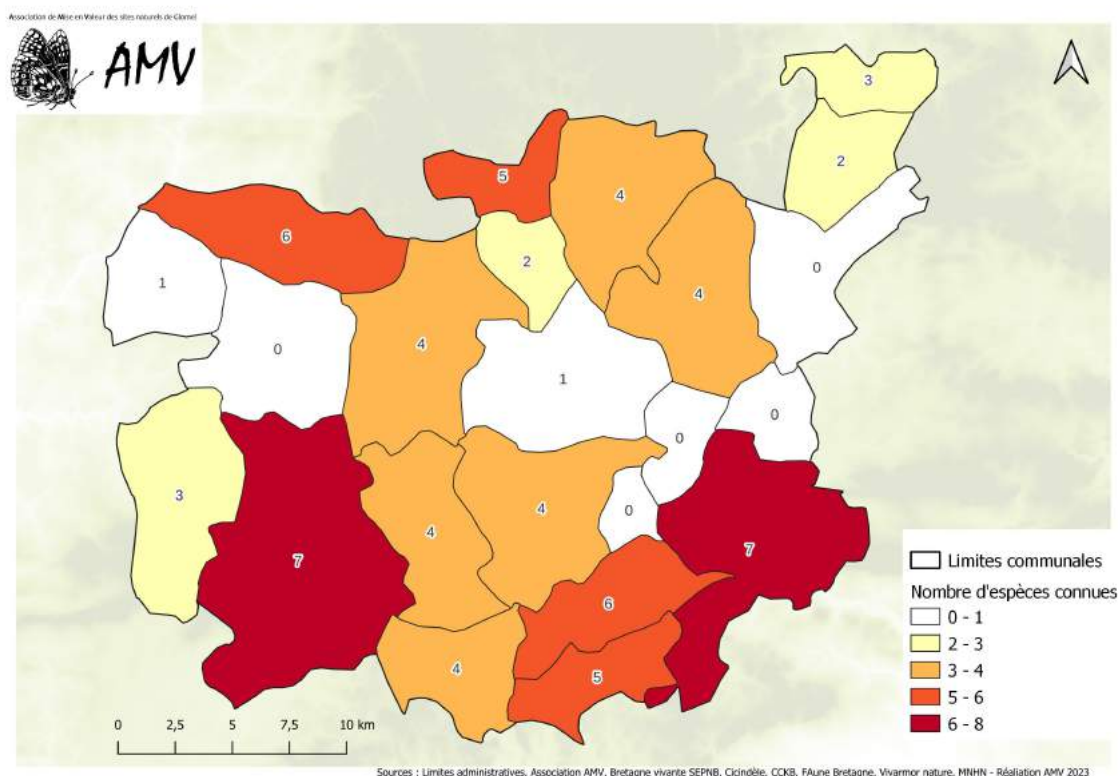


3.3. Les espèces du territoire

Les cartes de répartition des observations par espèce se trouvent en annexe 6.

Sur le territoire de la CCKB les **sept espèces** indigènes, en Côtes d'Armor ont été observées. La Tortue de Floride (*Trachemys scripta* Thunberg in Schoepff, 1792) est notée sur les communes de Bon repos sur Blavet et Plelauff. C'est une espèce exotique envahissante. Elle n'est pas comptée dans le nombre d'espèces par commune mais figure dans la liste des espèces par commune jointe en annexe 3.

Figure 14: nombre d'espèces de reptiles observées par commune



Le territoire de la CCKB accueille une espèce à enjeu patrimonial de niveau national ainsi que trois espèces de niveau régional. Le tableau résumant la méthode utilisée pour déterminer le niveau d'enjeu est détaillé en annexe 2.

Tableau 3: liste des espèces de reptiles observés sur le territoire de la CCKB et niveau d'enjeu associé

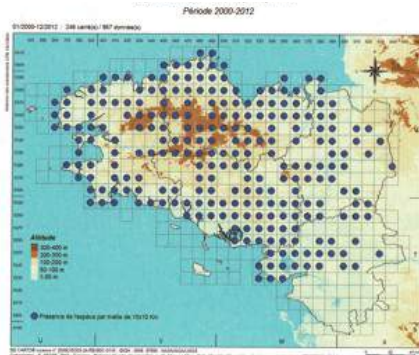
FAMILLE	NOM FRANCAIS	NOM LATIN (TAXREF)	Niveau d'enjeu
Anguidae	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i> Linnaeus, 1758	
Colubridae	Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i> Laurenti, 1768	régional
Lacertidae	Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i> Daudin, 1802	
Natricidae	Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)	
Lacertidae	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	régional
Viperidae	Vipère péliade	<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)	national
Lacertidae	Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	régional

Vipère péliade – *Vipera berus* (Linnaeus, 1758)

Enjeu national

Taille : de 50 à 70 cm

Identification : Corps massif et queue courte. Mâles avec coloration grisâtre et motif en zigzag noir. Femelles avec coloration brun-roux et motif en zigzag marron.



Biologie / écologie : Affectionne les milieux humides (landes, tourbières, prairies, friches...).

Période d'activité de mars à fin octobre.

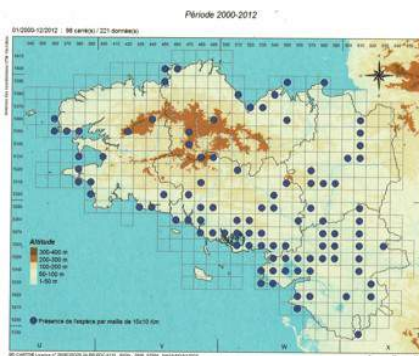
Espèce en forte régression pour laquelle la Bretagne abrite une part importante de la population métropolitaine.

Coronelle lisse - *Coronella austriaca* Laurenti, 1768

Enjeu régional

Taille : de 60 à 75 cm

Identification : Trapue, cou peu marqué et museau arrondi. Tâches noires depuis la narine vers le cou en barrant l'œil. Mâles de coloration roussâtre et femelles grisâtre. Deux séries de tâches longitudinales parallèles sombres sur le dos.



Biologie / écologie : Landes, affleurement rocheux, talus bocagers...

Période d'activité de mars à novembre.

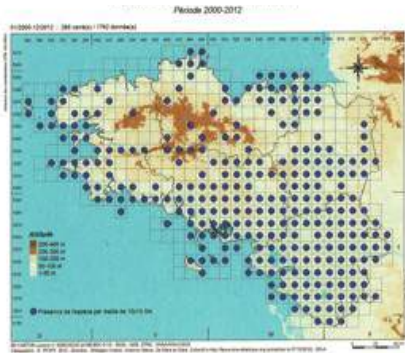
Discrète et s'exposant rarement à découvert, sa répartition est généralement sous-évaluée.

Lézard des murailles – *Podarcis muralis* (Laurenti, 1768)

Enjeu régional

Taille : jusqu'à 19 cm (corps 5 à 7 cm)

Identification : Mâles avec une coloration gris-brunâtre mouchetée de tâches claires. Femelles avec teinte dorsale grisâtre, flancs et ligne dorsale sombres.



Biologie / écologie : Espèce ubiquiste qui fréquente les milieux ouverts et ensoleillés (carrières, vieux murs, talus bocagers, bords d'étangs...).

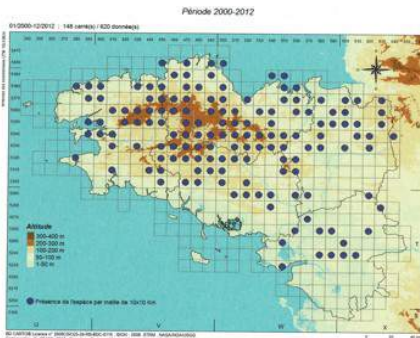
Période d'activité de mars à octobre.

Lézard vivipare – *Zootoca vivipara* (Lichtenstein, 1823)

Enjeu régional

Taille : de 12 à 18 cm (corps environ 7 cm)

Identification : Coloration générale brun-grisâtre avec des tâches ou lignes sombres. Dos bordé d'une ligne claire et flancs généralement plus foncés que le dos.



Biologie / écologie : Espèce affectionnant les milieux frais à humides (bordures d'étangs, tourbières, prairies à jonc, landes mésophiles ou humides...).

Période d'activité de mars à octobre.

Les espèces les plus observées sont le Lézard vivipare et la Vipère péliade. Ces deux espèces font l'objet d'une attention particulière de la part des gestionnaires d'espaces naturels, ce qui pourrait expliquer une fréquence d'observation plus forte.

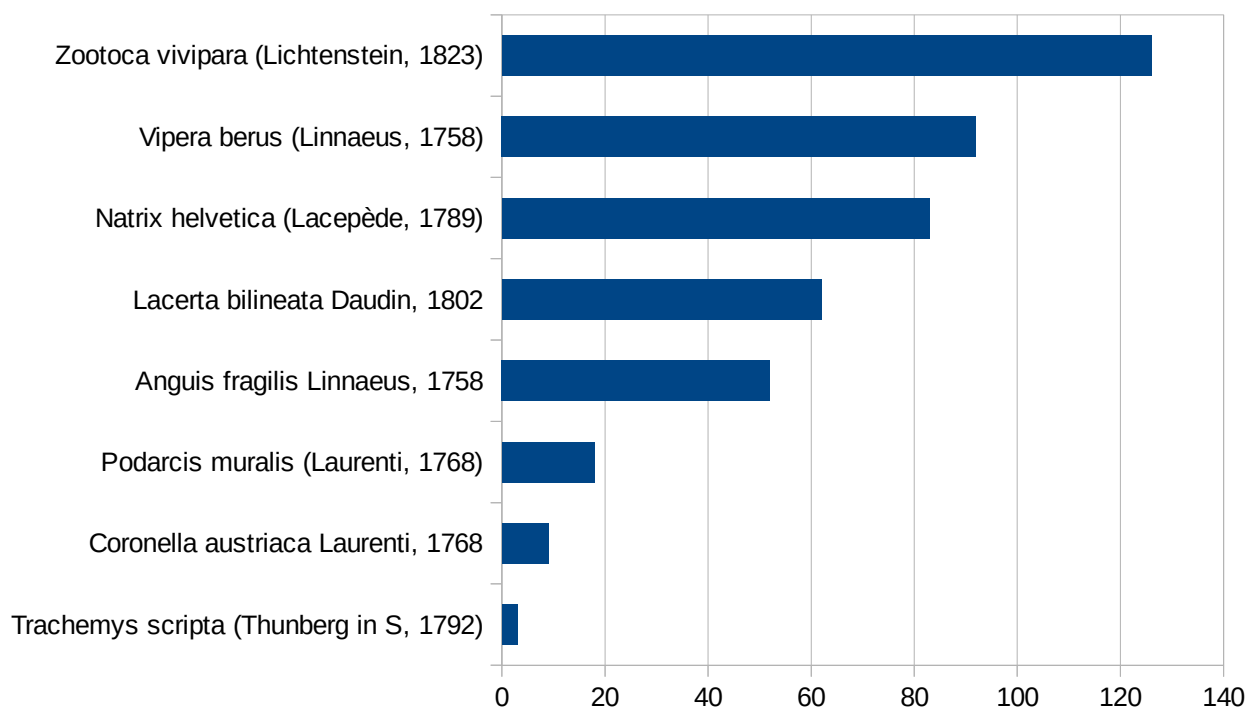


Figure 15: fréquence d'observation des espèces de reptiles sur le territoire de la CCKB

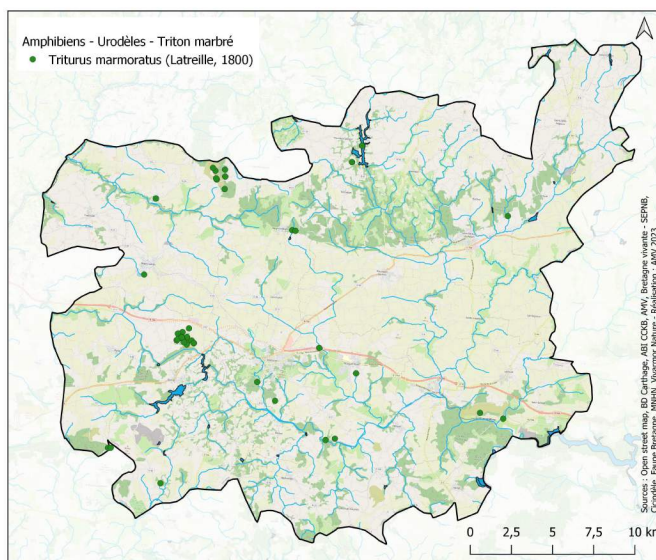
Niveau de connaissance : avec sept espèces autochtones connues sur le territoire de la CCKB, le niveau de connaissance sur la présence des espèces peut être considéré comme **satisfaisant**. En revanche, la très forte hétérogénéité de la quantité d'information relevée par espèce est le reflet d'un jeu de données composé principalement de données opportunistes. A ce titre, il peut être considéré comme non satisfaisant.

4. La responsabilité pour le territoire

4.1. La responsabilité de la CCKB pour les amphibiens

Sur les douze espèces notées sur de la CCKB, nous comptons **huit espèces d'intérêt patrimonial**. Quatre espèces sont inscrites sur liste rouge nationale, il s'agit du Triton marbré, de la Rainette verte, de la Grenouille verte et de la Grenouille de Lessona. De plus, quatre espèces sont d'enjeu régional : l'Alyte accoucheur, le Crapaud calamite, la Grenouille rousse et le Triton alpestre.

Une attention particulière doit être portée sur le **Triton marbré**. Cette espèce emblématique des paysages bocagers de l'Ouest de la France (Trochet & Astruc, 2020) est considérée comme quasi-menacée à l'échelle nationale (UICN France et al., 2015). L'espèce semble assez bien répartie sur l'ensemble du territoire (cf. carte ci contre). Elle reste toutefois discrète et donc est peu mentionnée dans le cas d'observations opportunistes. Elle se déplace la nuit et se cache le jour lors de sa phase terrestre. Au printemps, elle gagne le milieu aquatique pour se reproduire, cette phase est toutefois très courte.

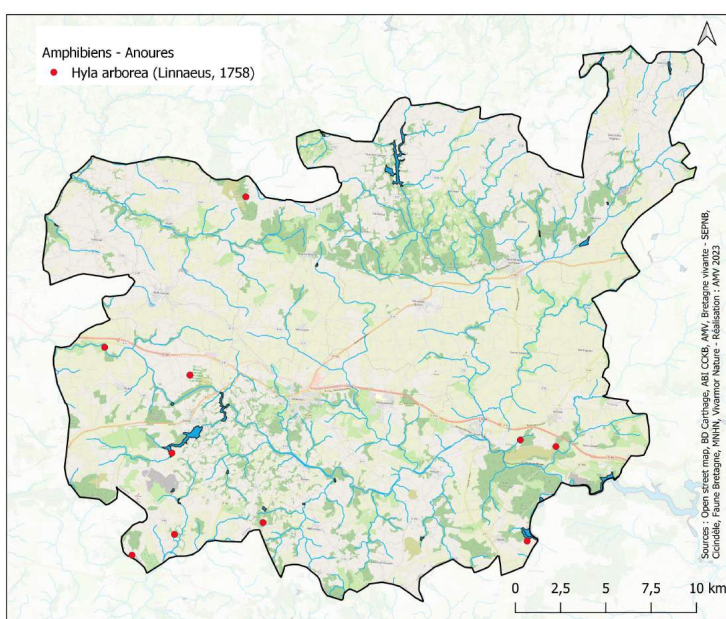


L'espèce peut parcourir jusqu'à un kilomètre pour trouver un point d'eau et ensuite regagner son territoire. Le Triton marbré est très sensible à la dégradation et à la fragmentation des milieux, à l'intensification des pratiques agricoles (Zuiderwijk, 1989b) et à la disparition des mares.

La Rainette verte est une espèce avec une bonne capacité de camouflage, elle peut changer de couleur et a la particularité de grimper aux arbres. Elle se confond parfaitement dans son environnement et est difficile à détecter. C'est au moment de la reproduction que l'espèce est le

plus facilement repérable, à la nuit tombée, les vocalises des mâles peuvent se faire entendre à plus d'un kilomètre.

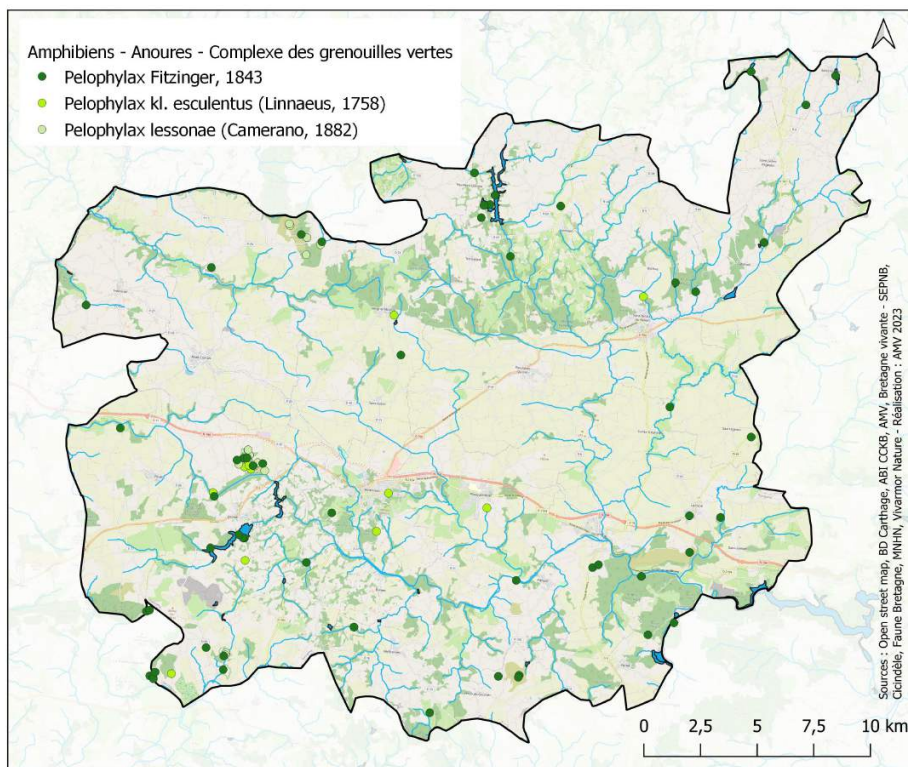
Cette espèce régresse dans toute l'Europe à cause de la dégradation de ses habitats (disparition des mares, notamment des mares arborées ou en lisière de boisement, dégradation de la qualité des eaux). En Bretagne c'est une espèce déterminante pour la « Trame verte et bleue ». La donnée dans les landes de Locarn est donc très intéressante car cette donnée nous indique qu'il est essentiel de conforter le corridor écologique nord sud.



Le jeu de données disponible pour le complexe des **Grenouilles vertes** est lui aussi partiel. La carte ci dessous, obtenue pour cette synthèse, donne un aperçu mais ne reflète pas une répartition exhaustive. La transmission de l'information de présence de Grenouille verte même sans identification du taxon à l'espèce (noté alors *Pelophylax* Fitzinger, 1843) est importante. Il est plus intéressant d'avoir une donnée réduite au genre qu'une absence de donnée dans le cas où l'espèce est vue ou entendue.

En Bretagne, le genre *Pelophylax* Fitzinger, 1843 regroupe trois taxons :

- la Grenouille de Lessona *Pelophylax lessonae* (Camerano, 1882), qui est indigène. C'est la plus petite, elle présente une faible valence écologique et fréquente en période de reproduction généralement les petits plans d'eau riches en végétation aquatique (mare forestière, marais, etc.) et pauvres en nitrate (Boissinot 2009) ;
- la Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus* (Pallas, 1771), originaire d'Europe centrale, Elle est plus robuste, très ubiquiste et va occuper une large gamme d'habitats aquatiques plutôt bien oxygénés. Aucune donnée de Grenouille rieuse ne figurait dans le jeu de données de cette synthèse ;
- et leur hybride la Grenouille verte *Pelophylax* kl. *esculentus* (Linnaeus, 1758).
Le caractère hybride de ce taxon lui confère une large amplitude écologique (Evrard et al., 2016).



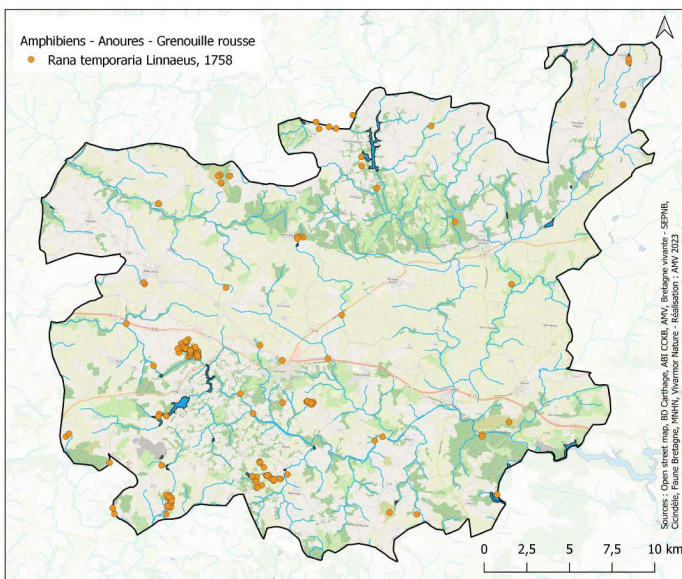
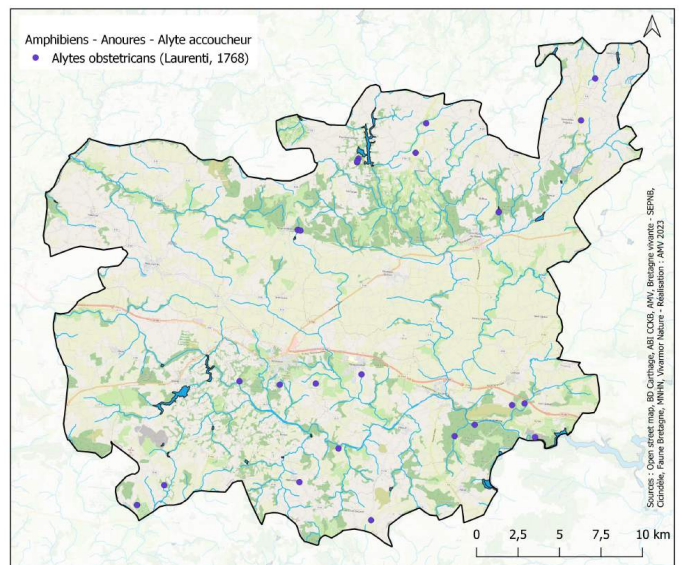
La distinction entre les différents taxons s'avère délicate. Pour certains scientifiques, seules des analyses génétiques permettent l'identification. Pour d'autres, le croisement de neuf critères sur plusieurs individus conduit à un diagnostic assez fiable. Pour se maintenir, l'hybride a besoin de se reproduire avec une espèce parente. Cependant, l'étude du système de reproduction des

grenouilles vertes a révélé que l'hybride ne produit que des gamètes portant le génotype « rieuse », celui de « Lessona » étant éliminé lors de la gamétogenèse. Ce parasitisme génétique conduit la Grenouille de Lessona à se reproduire à perte dans ce système étant donné que la descendance ne pourra être composée que d'hybrides (Evrard et al., 2016). Dans les faits, ce système est encore plus complexe, car l'hybride peut se maintenir en l'absence de la Grenouille de Lessona grâce à d'autres mécanismes génétiques (triploïdie, introgression génétique).

Pour ce groupe méconnu en Bretagne, il est primordial de mettre en place une étude spécifique sur le territoire, et plus largement à l'échelle de la région, afin de définir la répartition différenciée de ces trois taxons. Une meilleure connaissance, notamment pour la Grenouille de Lessona, permettrait d'envisager la mise en place d'actions en faveur de sa conservation. (Rault, 2021).

L'Alyte accoucheur est une espèce patrimoniale notée ponctuellement sur l'ensemble du territoire de la CCKB. Cette espèce affectionne les zones minérales (mares pionnières, carrières, tas de pierres...). Le territoire de la CCKB a une responsabilité très forte pour cette espèce. C'est une espèce en régression dans toute la région du fait de la perte d'habitat. Des observations ont été faites sur le massif granitique au nord et sur la partie sud de la CCKB de manière bien répartie. La partie centrale de la CCKB est sans observation, cela peut être révélateur de conditions d'accueil moins favorables. Un corridor écologique nord-sud serait à renforcer pour prendre en compte cette espèce.

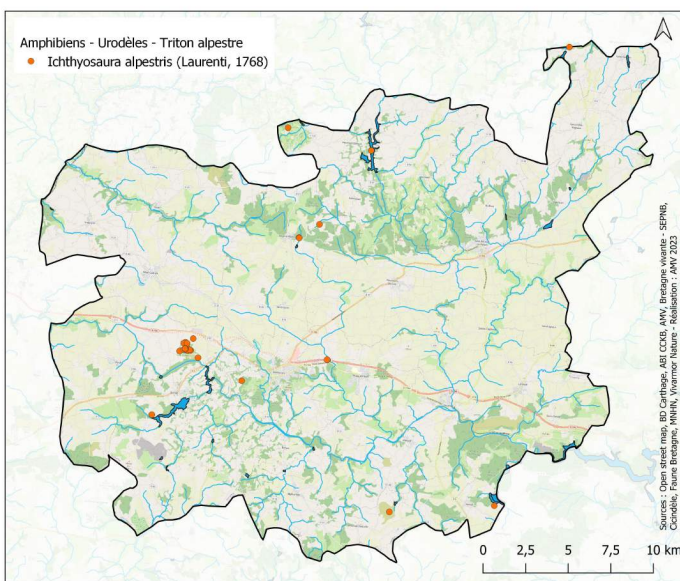
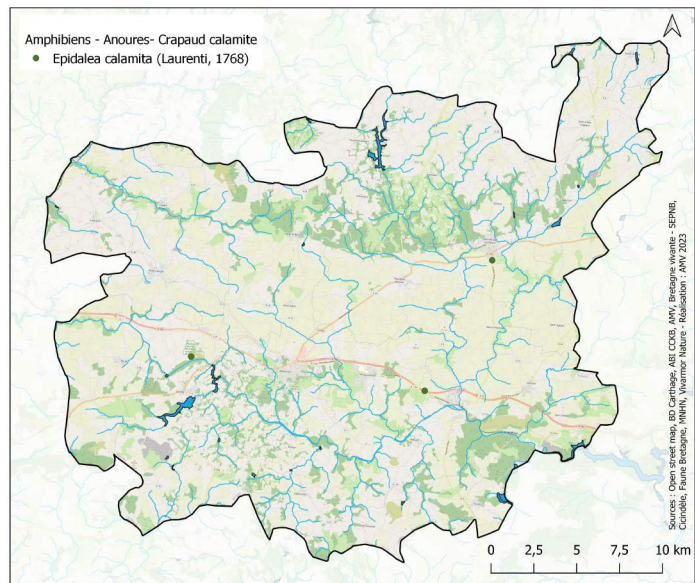
Pour cela des habitats favorables type tas de pierre à proximité des mares pourraient être aménagés. L'Alyte accoucheur est une espèce discrète, des prospections ciblées devraient permettre d'améliorer les connaissances sur la répartition de l'espèce sur le territoire.



Dès le mois de décembre, alors que la plupart des autres amphibiens sont inactifs, la **Grenouille rousse** entame sa migration (un ou deux kilomètres) vers le point d'eau qui l'a vue naître. Les premières pontes peuvent être visibles fin décembre si l'hiver est doux et humide. C'est à ce moment que la recherche de l'espèce est la plus efficace. Des amas de pontes dans des eaux peu profondes, dans des ornières et des prairies humides sont caractéristiques et permettent la détermination de l'espèce. Bien qu'elle reste relativement commune, le fort déclin des populations à l'échelle nationale ces dernières

années est préoccupant (Trochet & Astruc, 2020). Sur le territoire les conditions de maintien de l'espèce sont encore réunies. Il faut poursuivre les actions en faveur de la connaissance et la sensibilisation du public à la protection de l'espèce.

Trois données de **Crapaud calamite** sont à noter. C'est une espèce pionnière des carrières et milieux fraîchement remaniés. Les trois données datent de 1972, 1990 et de 2007. Les données étant anciennes, une recherche spécifique serait à effectuer dans les milieux favorables afin de vérifier s'il est toujours présent ou non.



Le **Triton alpestre** affectionne plutôt les milieux frais (boisement, bocage dense). En période de reproduction, il occupera une large gamme de milieux aquatiques, généralement pauvres en poissons, qu'il regagnera entre janvier et mars (ACEMAV, 2003). Assez discrète, l'espèce peut localement être abondante. On le reconnaît facilement à la livrée orange vif de son ventre. En Bretagne, le Triton alpestre est présent dans une large moitié Nord. Il est à rechercher principalement dans les boisements et les secteurs où le maillage bocager demeure bien préservé avec des mares plutôt ensoleillées et végétalisées. La connaissance de la répartition de l'espèce sur la CCKB est lacunaire. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer ce manque de

connaissance. L'espèce est peu connue et souffre d'un manque de prospection. Elle est trop discrète pour le grand public et nécessite donc des études spécialisées. Une autre hypothèse serait que peu de milieux sont favorables à sa présence sur le territoire. Le peu de données disponibles ne correspondrait pas à un manque de données mais simplement à la rareté de l'espèce.

Du fait de leur cycle biologique particulier, les amphibiens nécessitent la présence d'une mosaïque d'habitats naturels composée notamment de zones humides (période de reproduction) et de bocages ou de boisements (repli hivernal). Ils sont de ce fait très sensibles à la fragmentation des milieux et à leur uniformisation. De très nombreuses mares ont été comblées lors du remembrement.

La réalisation d'un inventaire des mares existantes sur le territoire serait nécessaire de manière à identifier les secteurs où des actions de restauration ou de création de mares pourraient être bénéfiques à la reconstitution de corridors écologiques. La disponibilité d'un chapelet de mares distantes les unes des autres de 200 à 500 mètres favoriserait la réinstallation pérenne de ces espèces menacées d'extinction. Une mare doit disposer d'une faible profondeur, avec des berges en pente douce, de 0 à 40 cm et un point d'eau plus profond de 2 mètres pour permettre aux amphibiens de finir leur cycle avant l'assèchement naturel de la mare en été. Devant la diversité des espèces et de leurs préférences écologiques, de nouvelles mares seraient à recréer dans des conditions variées (forestières, en pleine lumière, végétalisées...). Une attention particulière devra également être portée à ne pas empoisonner ces points d'eau au risque de perdre tout intérêt pour la reproduction des amphibiens, dont les œufs et têtards sont fortement prédatés par la faune piscicole. A l'image du Programme Régional d'Actions en faveur des Mares de Normandie (PRAM), le territoire pourrait enrayer le processus de disparition et de dégradation des mares.

Par ailleurs, la discontinuité nord-sud du territoire est observée pour la majorité des espèces et conduit à des résultats très faibles en termes de diversité biologique et de nombre d'individus pour les communes de Maël-Carhaix, Kergrist-Moelou, Plounevez-Quintin, Sainte Trepine et Saint-Igeaux. La mise en 2X2 voies de la RN 164 risque de conforter une fracture nord sud. Des passages pour la petite faune ont été réalisés dans les cadres des mesures de réduction des incidences de l'infrastructure routière. Ces ouvrages disposés de manière ponctuelle n'effacent pas la rupture que constitue l'aménagement routier. Une densité de mares plus importante pourrait être préconisée de part et d'autre de l'emprise de la route surtout entre Glomel et Kergrist-Moelou et Rostrenen-Plouguernevel et Plounevez Quintin.

Un point de vigilance est à apporter pour les espèces en limite d'aire de répartition. Un suivi ciblé sur ces espèces suite aux divers aménagements serait à prévoir.

Les réductions d'effectifs et l'isolement des populations peuvent être à l'origine d'une perte de variabilité génétique du fait des processus de consanguinité et de dérive génétique. L'érosion génétique des populations est de plus en plus fréquente, particulièrement sous l'effet d'une fragmentation des habitats par les activités anthropiques. Elle est aujourd'hui reconnue comme une menace majeure pour la persistance des petites populations isolées. En effet, l'érosion génétique peut modifier la valeur sélective moyenne des populations ainsi que leur capacité à s'adapter et à évoluer en réponse aux fluctuations environnementales. (E. Luquet, 2011)

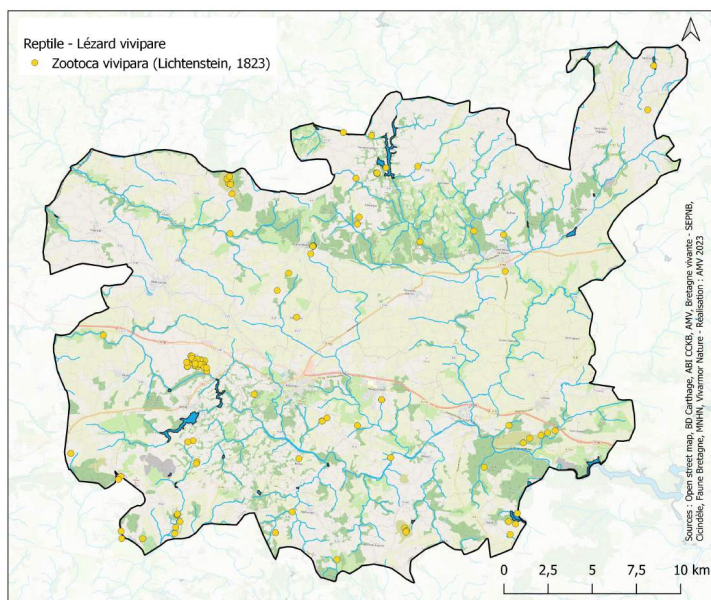
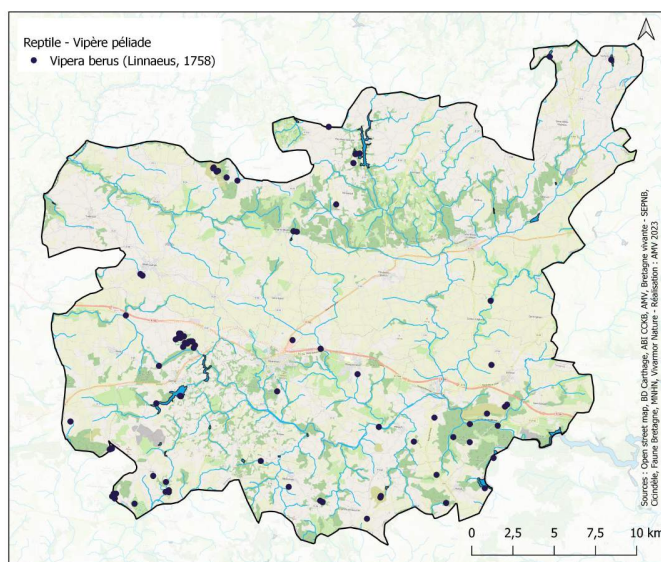
Un programme d'aménagement de mares avec les écoles de chaque commune pourrait être une autre piste pour progresser en la faveur des amphibiens. Il est également intéressant de noter que tout aménagement en faveur des amphibiens permettra de favoriser d'autres groupes taxonomiques (odonates, coléoptères aquatiques dans les mares, reptiles et petits mammifères dans les murs de pierres sèches et tas de bois...)

4.2. La responsabilité de la CCKB pour les reptiles

Toutes les espèces de reptiles du département, au nombre de sept, sont présentes sur le territoire de la CCKB. Quatre espèces montrent un intérêt patrimonial important.

La Communauté de communes du Kreizh Breizh à une très forte responsabilité pour la conservation de **la Vipère péliade et du Lézard vivipare**. Ces deux espèces bien présentes sont des espèces avec un fort niveau d'exigence. En termes de naturalité des paysages : elles sont très sensibles à l'artificialisation des milieux et aux dérangements (Gardner *et al.*, 2019).

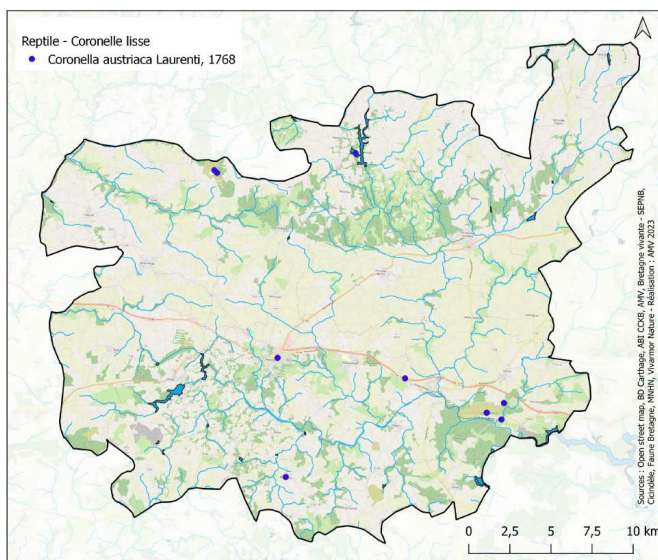
La Vipère péliade connaît un déclin marqué depuis plusieurs décennies. Cette tendance généralisée lui vaut un statut vulnérable sur la liste rouge nationale (UICN et al. 2015) et en danger à l'échelle régionale (Collectif, 2015). L'espèce, affectionnant particulièrement les milieux frais, se rencontre dans les landes et tourbières, ainsi que dans les lisières forestières ou en bordure de haies et dans les friches. Depuis 2019, l'espèce bénéficie d'un statut de **protection totale des individus et de leurs milieux**.



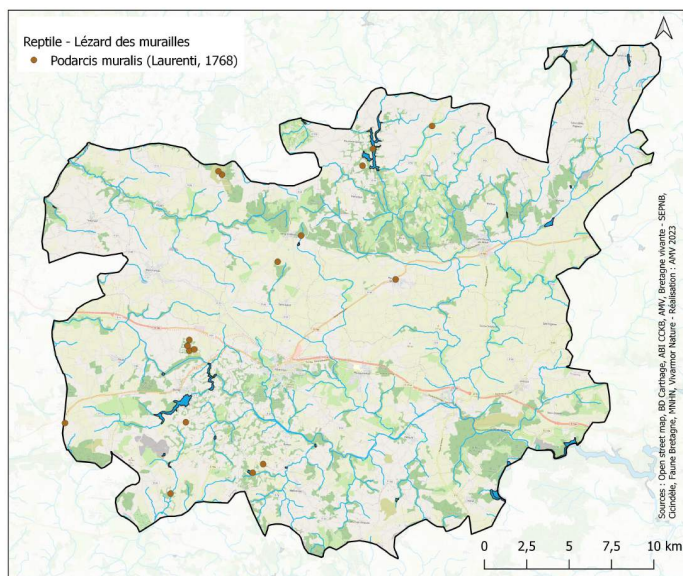
Concernant **le Lézard vivipare** il apprécie les mêmes milieux que la Vipère péliade. Le territoire de la CCKB présente de nombreux ruisseaux de têtes de bassins versants et un réseau de lieux humides et frais favorables à son développement. De ce fait, le centre-Bretagne pourrait constituer une zone de refuge pour ces espèces dans le contexte du changement climatique. Le Lézard vivipare a un territoire de vie de seulement quelques centaines de mètres carrés. Ses habitats privilégiés restent toutefois menacés en termes de surfaces, de connectivité et d'état de conservation. Il figure sur la liste rouge régionale en tant qu'**espèce quasi-menacée**.

La **Coronelle lisse** est notée dans les secteurs favorables aux espèces thermophiles, notamment les landes de Liscuis et les landes de Locarn.

Étant donné la faible détectabilité de cette espèce (Kery, 2002), il n'est pas possible de se prononcer sur son statut. De même, l'analyse de ses populations à l'échelle régionale lors de l'établissement de la liste rouge des reptiles n'avait pas permis de définir son statut de menace du fait d'un manque d'information. Par principe de précaution, il convient de considérer ses populations comme menacées en l'absence de données fiables et chiffrées.



Le **Lézard des murailles** représente un enjeu de niveau régional. Les observations de cette espèce



sur le territoire de la CCKB restent très partielles. Aucune donnée n'a été remontée sur le secteur du canal de Nantes à Brest, de Rostrenen... pourtant l'espèce pourrait y être trouvée. Un effort de prospection naturaliste est nécessaire. Il est également opportun de noter que l'identification formelle du Lézard des murailles peut être rendue complexe du fait de ses similitudes avec le Lézard vivipare, notamment en cas de fuite de l'individu ne permettant pas une observation attentive des critères permettant leur distinction. Cela pourrait expliquer en partie le manque de données associées.



Les reptiles sont des animaux à sang froid. Ils passent une grande partie de leur vie sous terre et en Bretagne dans les talus où ils hibernent de septembre à avril. Chaque mètre linéaire de talus constitue donc un habitat pour ces espèces protégées.

Conclusion

Les données disponibles collectées dans le cadre de cette analyse démontrent une bonne connaissance des espèces d'amphibiens et de reptiles présentes sur le territoire de la CCKB et témoignent de la richesse et de l'importance du centre-Bretagne pour leur développement. Toutefois la distribution des données reste partielle et ne permet donc généralement pas de conclure quant à l'état des populations. Il conviendrait donc de chercher à renforcer les connaissances sur leur répartition par des prospections ciblées.

Certaines communes font état d'une absence ou du moins d'un manque important d'informations sur ces groupes taxonomiques. Elles pourraient faire l'objet d'une démarche de soutien à la connaissance, par les citoyens, dans la continuité de la démarche de l'ABI.

Il apparaît très clairement qu'une large bande longitudinale au centre de la CCKB est moins favorable aux espèces d'amphibiens et de reptiles. En effet, cette grande plaine rattachée géologiquement au bassin de Châteaulin dispose d'un contexte environnemental plus favorable au développement des activités humaines et présente donc aujourd'hui une naturalité plus faible et par conséquent moins favorable à l'accueil de la biodiversité. Une attention particulière devrait donc être portée à ce que cette fracture entre le nord et le sud de la CCKB ne s'accroisse pas au risque de déconnecter les réservoirs de biodiversité. Le brassage génétique des populations est nécessaire à leur pérennité. Les ouvrages aménagés pour limiter les incidences de la mise en 2x2 voies de la RN164, pour la faune, seraient donc à associer à un programme de reconquête des milieux favorables à ces espèces (mares, talus bocagers, murs de pierres sèches, tas de bois...). De manière plus large et à l'échelle du territoire, un programme de renforcement des corridors écologiques existants serait à mener. Pour exemple, la commune de Kergrist-Moelou présente un fort potentiel de circulation des espèces via les vallons humides du petit doré et du ruisseau de Kerscoadec.

La mise en place de programmes associant d'une part les écoles et d'autre part les agriculteurs et propriétaires de parcelles agricoles permettrait de réaliser de petits aménagements favorables aux amphibiens et aux reptiles tout en assurant un objectif de sensibilisation du public et d'éducation à l'environnement. Le programme Breizh bocage et le développement d'aires terrestres éducatives, comme cela a déjà été initié sur le territoire de la CCKB, sont des exemples d'actions concrètes qui pourraient permettre d'améliorer le potentiel écologique du territoire, notamment en ce qui concerne les amphibiens et les reptiles.

Dans le contexte actuel de transition climatique, les programmes de restaurations des zones humides et de reconquête de la qualité de l'eau seraient également bénéfiques pour le développement de ces espèces.

Bibliographie

Boissinot A., 2009. Influence de la structure du biotope de reproduction et de l'agencement du paysage, sur le peuplement d'amphibiens d'une région bocagère de l'ouest de la France. Mémoire pour l'obtention du diplôme de l'École pratique des hautes études. 249 pages.

Collectif., 2015. Liste rouge régionale et Responsabilité biologique régionale : Reptiles & Batraciens de Bretagne. 2 pages.

Delzons O., Cima V., Fournier C., Gourdain P., Hérard K., Lacoëuilhe A., Laignel J., Roquinarç'h O., Thierry C., 2020. Indice de Qualité Ecologique (IQE), Indice de Potentialité Ecologique (IPE) - Guide méthodologique – Version 2.0. UMS Patrimoine Naturel – Centre d'expertise et de données (OFB-CNRS-Muséum national d'Histoire naturelle), Paris. 118 pages.

Evrard P., Bonhomme M. et Montfort D., 2016. Les Pelophylax pour les nuls. Groupe Herpétologique des Pays de la Loire, 47 p.

Gardner A., Julian A., Monk C., Baker J., 2019. Make the Adder Count : population trends from a citizen science survey of UK adders. *Herpetological journal*, 29, 57-70

Kéry M., 2002. Inferring the absence of a species: a case study of snakes. *The journal of wildlife management*, 66, 330–338.

LUQUET E. 2011. Érosion génétique dans les populations d'amphibiens anoures : impact sur la fitness et le potentiel adaptatif

Le Garff B. (coord.), 2014. Atlas des Amphibiens et Reptiles de Bretagne et de Loire-Atlantique. Penn ar Bed, 216-217-218, 181p.

Lien internet de l'atlas : https://pmb.bretagne-vivante.org/pmb/opac_css/doc_num.php?explnum_id=10064

INPN (LR UE, Directives européennes, LR N, LR R, espèces déterminantes ZNIEFF, état de conservation région atlantique, statut de protection) / OEB (responsabilité biologique régionale, espèces sensibles à la fragmentation) / Liste espèces SCAP nationale /

Programme régional d'actions en faveur des mares de Normandie : <https://www.pramnormandie.com/>

Rault PA, 2021. Diagnostic des données Amphibiens et Reptiles sur le territoire de Dinan Agglomération. Rapport de synthèse. Ploufragan, 29 pages + annexes

SORDELLO R. (coord.), CONRUYT-ROGEON G., MERLET F., HOUARD X. & TOUROULT J. (2013). Synthèses bibliographiques sur les traits de vie de 39 espèces proposées pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue relatifs à leurs déplacements et besoins de continuité écologique. Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) - Service du Patrimoine naturel (SPN) & Office pour les insectes et leur environnement (Opie). 20 pages + 39 fiches.

Tanguy A., Gourdain P., Dodinet E. & Haffner, P., 2011. Méthodologie pour le diagnostic des données existantes sur la commune (lot 0). Atlas de la Biodiversité dans les Communes (ABC). Rapport MNHN, MEDDTL. 36 p.

Trochet A., Astruc G., 2020. Bilan des analyses POPAmphibien. Société Herpétologique de France, 13 p.

UICN France, MNHN, SHF, 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Paris, France, 12 pages.

ZUIDERWIJK A. 1989b – Le Triton marbré *Triturus marmoratus*. In CASTANET J. & GUYÉTANT R. Atlas de répartition des Amphibiens et Reptiles de France. Société Herpétologique de France, Paris, p. 47.

Annexes

Annexe 1 : Hiérarchisation des enjeux de patrimonialité des Amphibiens de la CCKB

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Niveau d'enjeu	LR européenne	Directives européennes	LR nationale	LR régionale	Déterminante ZNIEFF	Resp. biologique régionale	Espèce TVB Cohérence nationale	Sensibles à la fragmentation	Espèces SCA P	Etat de conservation Région atlantique	Statut de protection
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	national	LC	Ann. IV	NT	LC	oui	Mod.	oui	oui		Déf. inad.	Art. 2
Ranidae	Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	national	LC	Ann. IV	NT	DD	oui	Mod.			oui	Déf. mauv.	Art. 2
Hylidae	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	national	LC	Ann. IV	NT	LC	oui	Min.		oui		Déf. inad.	Art. 2
Ranidae	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	national		Ann. V	NT	DD		Min.				Déf. inad.	Art. 4
Alytidae	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	régional	LC	Ann. IV	LC	NT	oui	Min.				Déf. inad.	Art. 2
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)	régional	LC	Ann. V	LC	NT	oui	Min.				Déf. mauv.	Art. 4
Bufonidae	Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	régional	LC	Ann. IV	LC	NT	oui	Min.		oui			Art. 2
Salamandridae	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	régional	LC		LC	NT	oui	Min.					Art. 3
Pelodytidae	Pélodyte ponctué	<i>Pelodytes punctatus</i> (Daudin, 1803)	régional	LC		LC	NT	oui	Min.					Art. 2
Bufonidae	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)					LC		Élev.					Art. 3
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)		LC		LC	LC	oui	Min.					Art. 3
Ranidae	Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)		LC	Ann. V	LC	NA							Art. 3
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger in Bonaparte, 1838)		LC	Ann. IV	LC	LC	oui	Min.				Fav.	Art. 2
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)		LC		LC	LC	oui	Min.		oui			Art. 3

LR (Liste rouge) : EN « en danger », VU « vulnérable », NT « quasi-menacé », LC « préoccupation mineure », NA « non évalué »

Annexe 2 : Hiérarchisation des enjeux de patrimonialité des Reptiles de la CCKB

Famille	Nom commun	Nom scientifique	Niveau d'enjeu	LR européen	Directives européennes	LR nationale	LR régionale	Déterminant ZNIEFF	Resp. biologique régionale	Espèce TVB Cohérence nationale	Sensibles à la fragmentation	Espèces SCAP	Etat de conservation Région atlantique	Statut de protection
Viperidae	Vipère péliade	<i>Vipera berus</i> (Linnaeus, 1758)	national	LC		VU	EN	oui	Très élev.	oui	oui			Art. 4
Lacertidae	Lézard vivipare	<i>Zootoca vivipara</i> (Lichtenstein, 1823)	régional	LC		LC	NT		Mod.	oui	oui			Art. 3
Colubridae	Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	régional	LC	Ann. IV	LC	DD	oui	Min.		oui		Fav.	Art. 2
Lacertidae	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	régional	LC	Ann. IV	LC	DD	oui	Min.				Fav.	Art. 2
Anguidae	Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i> (Linnaeus, 1758)		LC		LC	LC		Min.					Art. 3
Lacertidae	Lézard vert	<i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)		LC	Ann. IV	LC	LC		Min.				Déf. Inad.	Art. 2
Natricidae	Couleuvre à collier	<i>Natrix helvetica</i> (Lacepède, 1789)				LC	LC		Min.					Art. 2

Annexe 3 : Liste des Amphibiens par commune

En rouge, sont indiquées les espèces non revues après 2010.

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin (TAX_Ref)	1ère observation	Dernière observation	Nombre d'observation
Bon-repos-sur-Blavet					31
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2009	2018	6
Rana	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2003	2012	6
Rana	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2003	2022	5
Rana	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2012	2014	2
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2011	2022	11
Alytes	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	2022	2022	1
Canihuel					6
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2011	2017	2
Rana	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2010	2010	1
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2008	2018	3
Glomel					425
Alytes	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	2003	2022	4
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	1996	2022	25
Hyla	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	2005	2022	10
Salamandridae	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	2003	2018	23
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2007	2022	73
Rana	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2001	2022	19
Rana	Grenouille verte	<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	1996	2022	8
Rana	Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	2007	2008	10
Rana	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2007	2022	45
Rana	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2005	2022	102
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	1999	2022	79
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2003	2022	27
Gouarec					3
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2022	2022	1
Rana	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2014	2014	1
Rana	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2022	2022	1
Kergrist-Moelou					88
Alytes	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	2021	2022	2
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2009	2022	17
Salamandridae	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	2021	2022	4
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2012	2022	11
Rana	Grenouille verte	<i>Pelophylax</i> kl. <i>esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	2016	2016	1
Rana	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2021	2022	22
Rana	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2019	2022	5
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2000	2022	23
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2020	2022	3

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin (TAX_Ref)	1ère observation	Dernière observation	Nombre d'observation
Lanrivain					14
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2009	2009	1
Alytidae	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	2009	2019	2
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2011	2021	4
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2019	2019	1
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax Fitzinger</i> , 1843	2013	2013	1
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2000	2019	2
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2019	2022	3
Lescouet-Gouarec					16
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2000	2000	1
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2000	2012	2
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax Fitzinger</i> , 1843	2000	2010	4
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2004	2019	3
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2009	2022	4
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2011	2021	2
Locarn					79
Alytidae	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	2008	2008	1
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2008	2022	14
Bufo	Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i> (Laurenti, 1768)	1990	1990	1
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2011	2022	21
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax Fitzinger</i> , 1843	2007	2011	3
Ranidae	Grenouille de Lessona	<i>Pelophylax lessonae</i> (Camerano, 1882)	2017	2022	5
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2008	2022	8
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2011	2022	8
Salamandridae	Salamandre tacheté	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2004	2017	9
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2008	2017	9
Maël-Carhaix					5
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2011	2014	2
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2022	2022	1
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax Fitzinger</i> , 1843	2011	2011	1
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2009	2009	1
Mellionec					44
Bufo	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2012	2022	4
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2019	2022	3
Salamandridae	Triton ponctué	<i>Lissotriton vulgaris</i> (Linnaeus, 1758)	2022	2022	1
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax Fitzinger</i> , 1843	2020	2020	1
Ranidae	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	2022	2022	1
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2021	2022	2
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2007	2022	21
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2015	2022	9
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2007	2014	2

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin (TAX_Ref)	1ère observation	Dernière observation	Nombre d'observation
Paule					23
Bufonidae	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2011	2022	4
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2019	2022	2
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2011	2011	2
Ranidae	Grenouille verte	<i>Pelophylax kl. esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	1996	1996	1
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2011	2013	2
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2014	2022	2
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2000	2022	9
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2022	2022	1
Peumerit-Quintin					54
Alytidae	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	2007	2022	12
Bufonidae	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2008	2022	5
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2008	2022	5
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2008	2022	4
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2009	2022	6
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2009	2022	7
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2009	2022	12
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2019	2022	3
Plelauff					17
Bufonidae	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2013	2014	3
Hylidae	Rainette verte	<i>Hyla arborea</i> (Linnaeus, 1758)	2014	2014	1
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2004	2018	7
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2004	2004	1
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2013	2022	4
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2015	2015	1
Plouguernevel					23
Alytidae	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	2015	2015	1
Bufonidae	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2011	2011	1
Salamandridae	Triton alpestre	<i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	2022	2022	2
Salamandridae	Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	2016	2022	3
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2012	2016	2
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2022	2022	2
Ranidae	Grenouille rousse	<i>Rana temporaria</i> Linnaeus, 1758	2010	2022	3
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2007	2022	7
Salamandridae	Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i> (Latreille, 1800)	2020	2022	2
Plounevez-Quintin					12
Bufonidae	Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i> (Daudin, 1803)	2007	2022	4
Ranidae	Grenouilles verte sp.	<i>Pelophylax</i> Fitzinger, 1843	2011	2011	1
Ranidae	Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	2016	2022	3
Salamandridae	Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i> (Linnaeus, 1758)	2015	2022	4

Famille	Nom vernaculaire	Nom latin (TAX_Ref)	1ère observation	Dernière observation	Nombre d'observation
Rostrenen					59
Alytidae	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	2007	2022	2
Bufo	Crapaud épineux	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	2012	2022	12
Bufo	Crapaud calamite	Epidalea calamita (Laurenti, 1768)	2007	2007	1
Salamandridae	Triton palmé	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	2014	2022	4
Ranidae	Grenouilles verte sp.	Pelophylax Fitzinger, 1843	1996	2011	2
Ranidae	Grenouille agile	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	2012	2020	4
Ranidae	Grenouille rousse	Rana temporaria Linnaeus, 1758	2007	2022	15
Salamandridae	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	2008	2022	18
Salamandridae	Triton marbré	Triturus marmoratus (Latreille, 1800)	2017	2017	1
Saint-Connan					13
Alytidae	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	2000	2001	2
Bufo	Crapaud épineux	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	2007	2022	5
Ranidae	Grenouilles verte sp.	Pelophylax Fitzinger, 1843	2014	2014	2
Ranidae	Grenouille rousse	Rana temporaria Linnaeus, 1758	2011	2022	3
Salamandridae	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	2012	2012	1
Saint-Gilles-Pligeaux					4
Alytidae	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	2009	2009	1
Bufo	Crapaud épineux	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	2009	2009	1
Ranidae	Grenouille rousse	Rana temporaria Linnaeus, 1758	2009	2009	1
Salamandridae	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	2007	2007	1
Saint-Igeaux					3
Salamandridae	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	2008	2009	3
Saint-Nicolas-du-Pelem					22
Alytidae	Alyte accoucheur	Alytes obstetricans (Laurenti, 1768)	1975	2022	4
Bufo	Crapaud épineux	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	2011	2022	3
Salamandridae	Triton palmé	Lissotriton helveticus (Razoumowsky, 1789)	2012	2012	2
Ranidae	Grenouille rousse	Rana temporaria Linnaeus, 1758	2010	2022	4
Salamandridae	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	1982	2019	9
Saint-Tréphine					1
Ranidae	Grenouilles verte sp.	Pelophylax Fitzinger, 1843	2014	2014	1
Trébrivan					5
Bufo	Crapaud épineux	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	2012	2012	1
Ranidae	Grenouille rousse	Rana temporaria Linnaeus, 1758	2009	2009	2
Salamandridae	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	2012	2018	2
Trémargat					8
Bufo	Crapaud épineux	Bufo spinosus (Daudin, 1803)	2012	2016	3
Ranidae	Grenouille agile	Rana dalmatina Fitzinger in Bonaparte, 1838	2003	2021	3
Salamandridae	Salamandre tachetée	Salamandra salamandra (Linnaeus, 1758)	2012	2015	2

Annexe 4 - Liste des espèces de reptiles par commune

En rouge, sont indiquées les données anciennes datant d'avant 2010

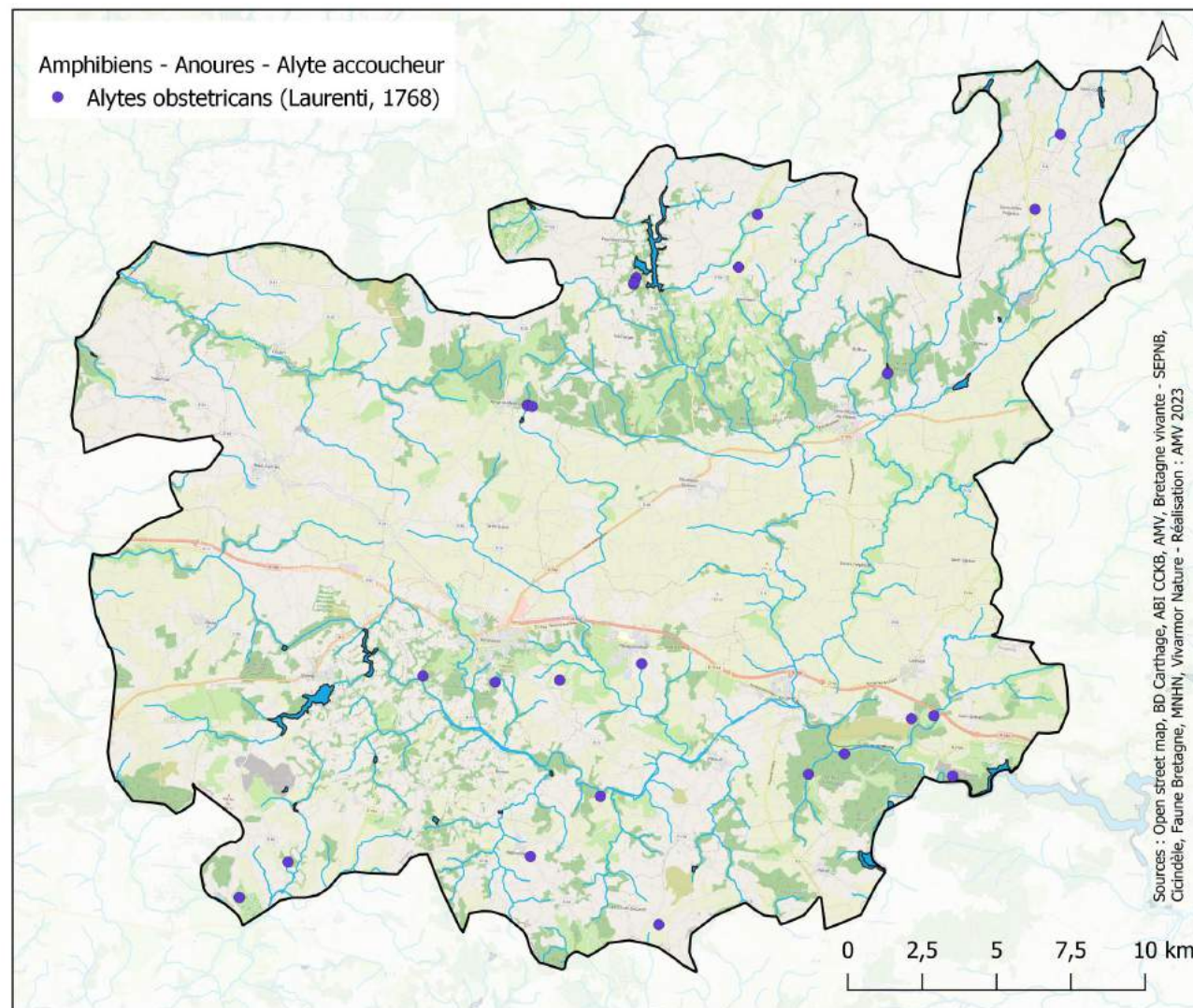
Famille	Nom vernaculaire	Nom latin (TAX_Ref)	1ère observation	Dernière observation	Nombre d'observation
Bon-repos-sur-Blavet					112
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2000	2022	9
Colubridae	Coronelle lisse	Coronella austriaca Laurenti, 1768	2021	2021	1
Lacertidae	Lézard vert	Lacerta bilineata Daudin, 1802	1985	2022	59
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2003	2021	10
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2012	2019	7
Emydidae	Tortue de Floride	Trachemys scripta (Thunberg in S., 1792)	2018	2018	1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	1972	2022	8
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	1993	2022	17
Glomel					126
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	1996	2017	14
Colubridae	Coronelle lisse	Coronella austriaca Laurenti, 1768	2008	2010	3
Lacertidae	Lézard vert	Lacerta bilineata Daudin, 1802	2015	2015	1
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	1996	2022	30
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	1996	1996	1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	1996	2016	34
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	1996	2020	43
Kergrist-Moelou					11
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2010	2022	4
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2016	2022	1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2018	2021	4
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2021	2022	2
Lanrivain					9
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2020	2021	2
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2021	2021	1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2008	2022	3
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2009	2022	3
Lescouet-Gouarec					17
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2008	2016	2
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2004	2005	2
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2010	2010	1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	1999	2016	5
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2001	2012	7
Locarn					67
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2007	2022	4
Colubridae	Coronelle lisse	Coronella austriaca Laurenti, 1768	2007	2021	5
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2007	2022	11
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2020	2021	2
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2007	2022	14
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2007	2022	31

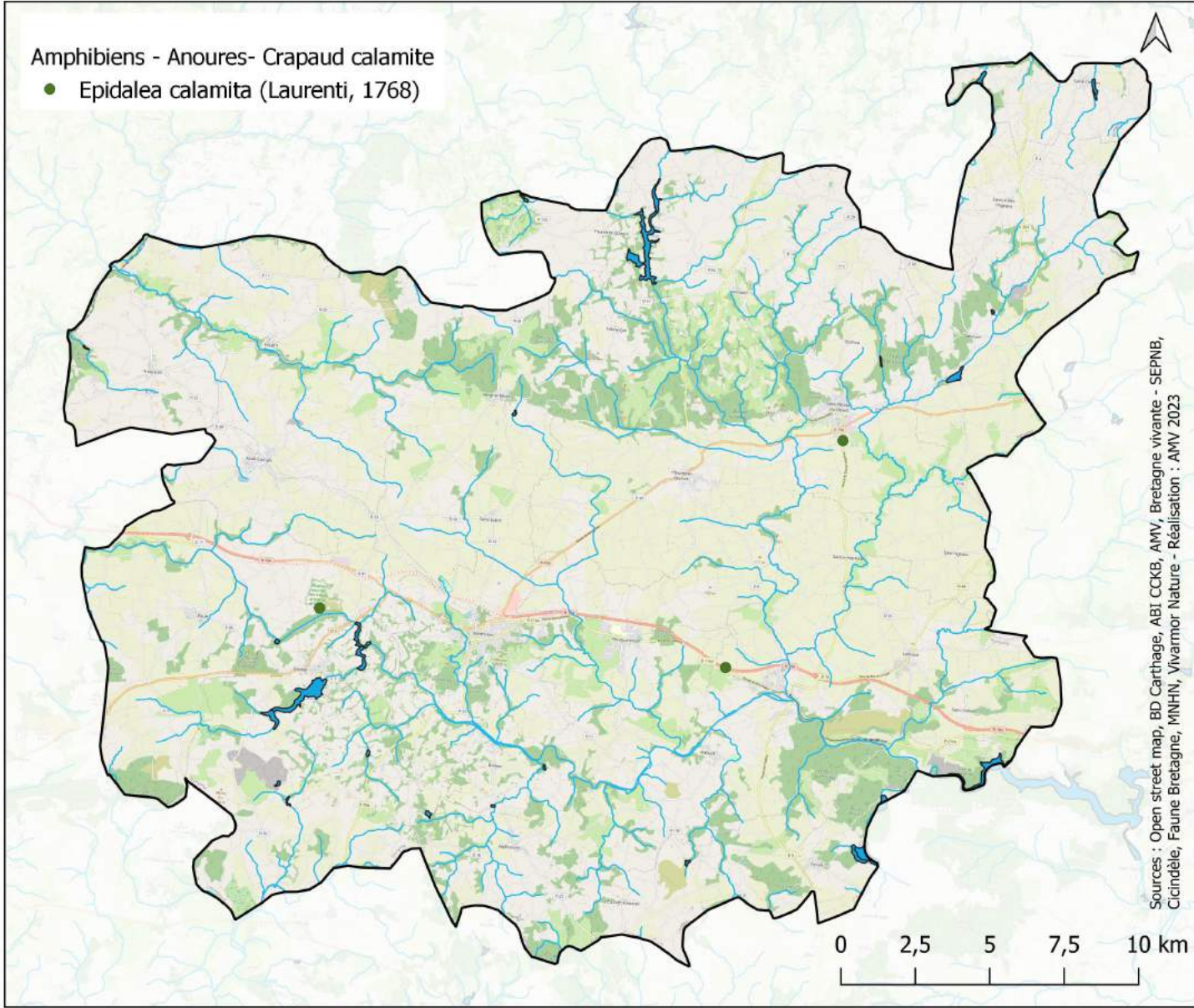
Famille	Nom vernaculaire	Nom latin (TAX_Ref)	1ère observation	Dernière observation	Nombre d'observation
Mellionnec					14
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2020	2020	1
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2016	2016	1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2003	2022	8
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2001	2019	4
Paule					4
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2011	2011	1
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2018	2019	2
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2020	2020	1
Peumerit-Quintin					12
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2008	2008	1
Lacertidae	Lézard vert	Lacerta bilineata Daudin, 1802	2011	2011	1
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2008	2022	5
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2007	2007	1
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2012	2022	4
Plelauff					17
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2015	2015	1
Lacertidae	Lézard vert	Lacerta bilineata Daudin, 1802	2014	2014	1
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2004	2017	5
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2019	2020	2
Emydidae	Tortue de Floride	Trachemys scripta (Thunberg in S., 1792)	2014	2019	2
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2004	2020	3
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2004	2020	3
Plouguernevel					7
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2018	2020	2
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2007	2019	2
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2018	2021	2
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2005	2005	1
Plounevez-Quintin					1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2008	2008	1
Rostrenen					24
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2015	2022	7
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	1995	2018	5
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2018	2022	6
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2012	2019	6

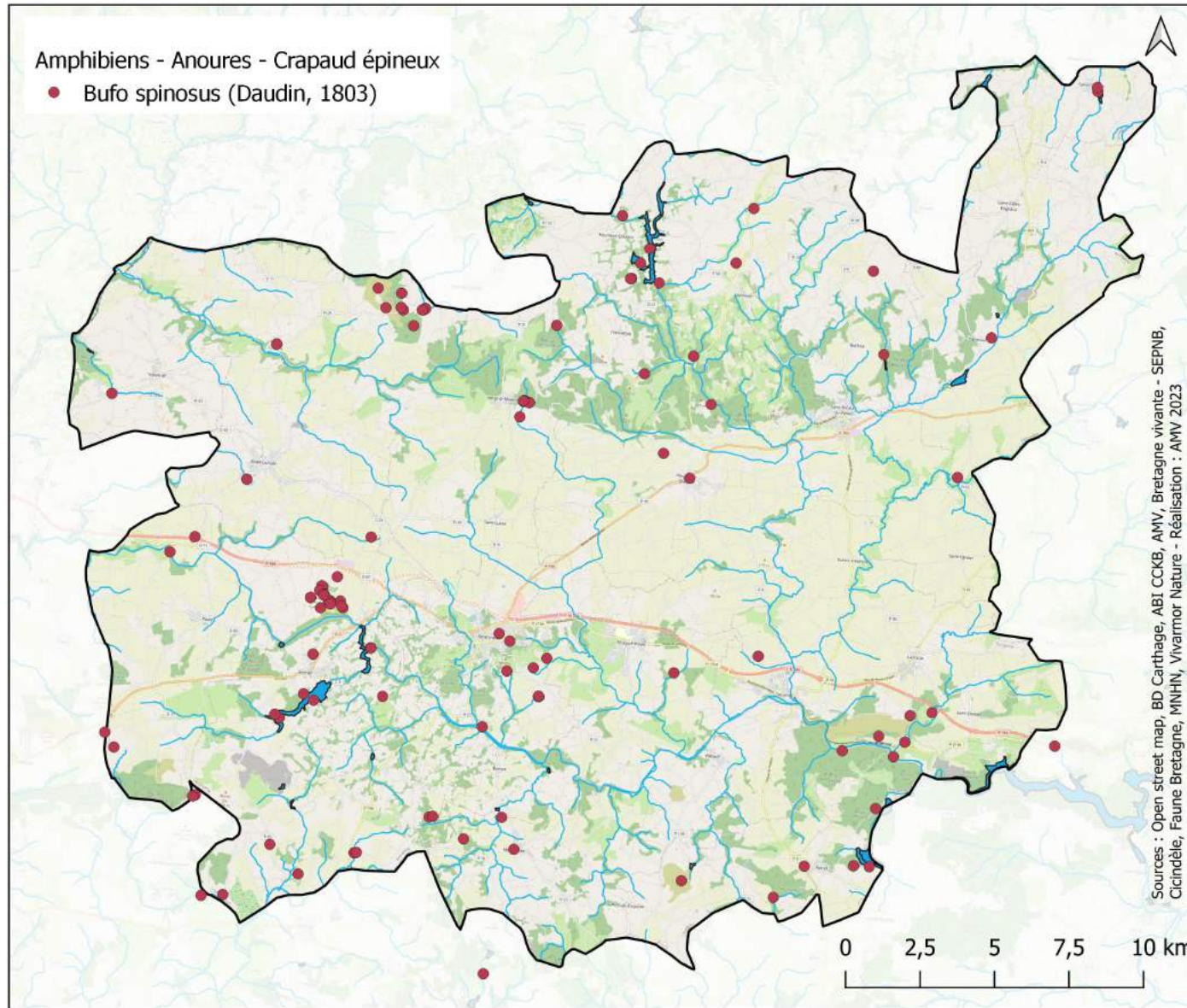
Famille	Nom vernaculaire	Nom latin (TAX_Ref)	1ère observation	Dernière observation	Nombre d'observation
Saint-Connan					6
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2012	2012	4
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2016	2022	1
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2011	2011	1
Saint-Gilles-Pligeaux					3
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2009	2009	2
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2009	2009	1
Saint-Nicolas-du-Pelem					7
Anguidae	Orvet fragile	Anguis fragilis Linnaeus, 1758	2009	2017	3
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2015	2018	2
Lacertidae	Lézard des murailles	Podarcis muralis (Laurenti, 1768)	2021	2021	1
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	1973	1973	1
Trebrivan					3
Natricidae	Couleuvre à collier	Natrix helvetica (Lacepède, 1789)	2011	2012	3
Tremargat					5
Viperidae	Vipère péliade	Vipera berus (Linnaeus, 1758)	2016	2016	2
Lacertidae	Lézard vivipare	Zootoca vivipara (Lichtenstein, 1823)	2003	2016	3

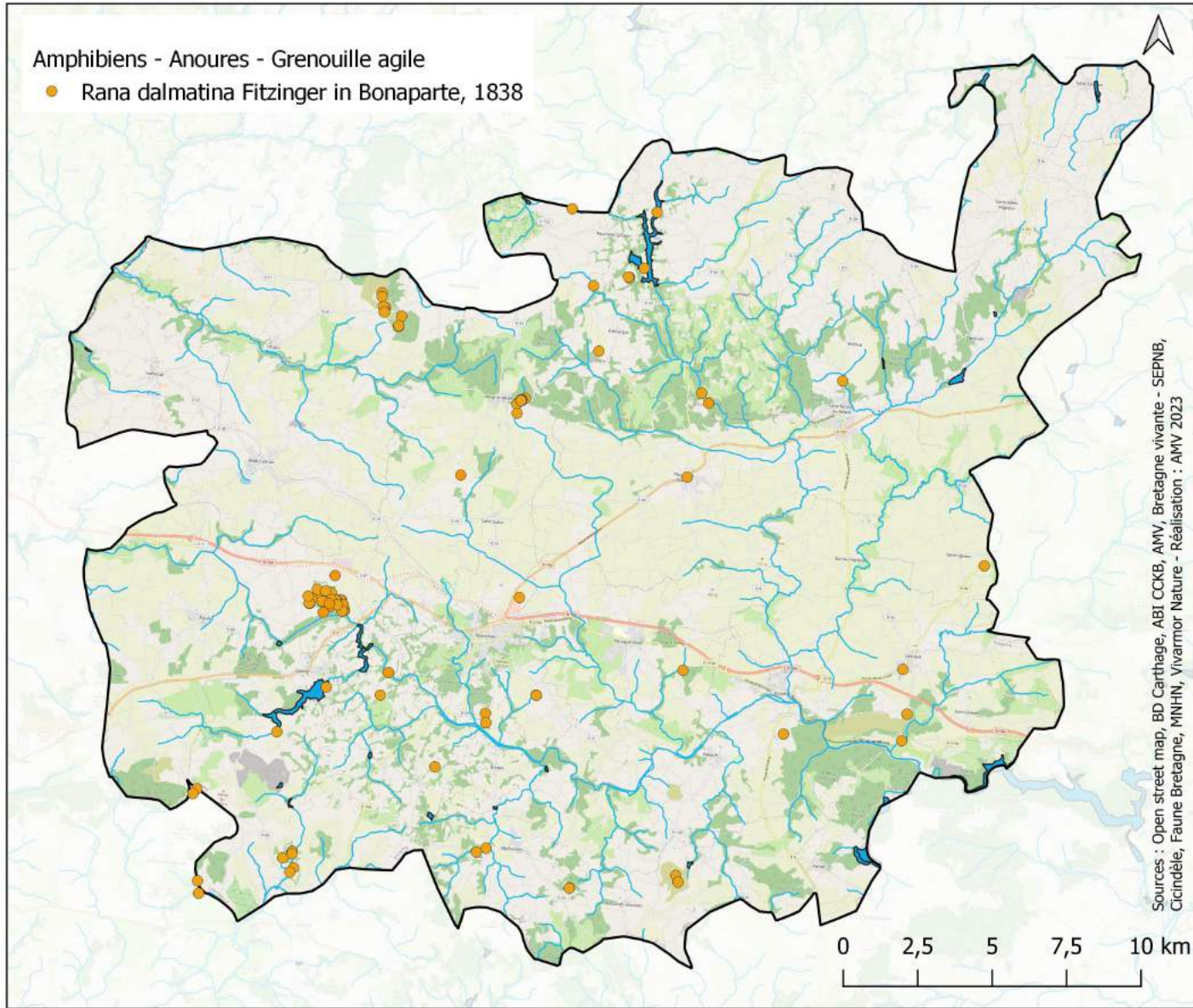
Annexe 5 : Cartes de répartition des amphibiens sur la CCKB - Anoures

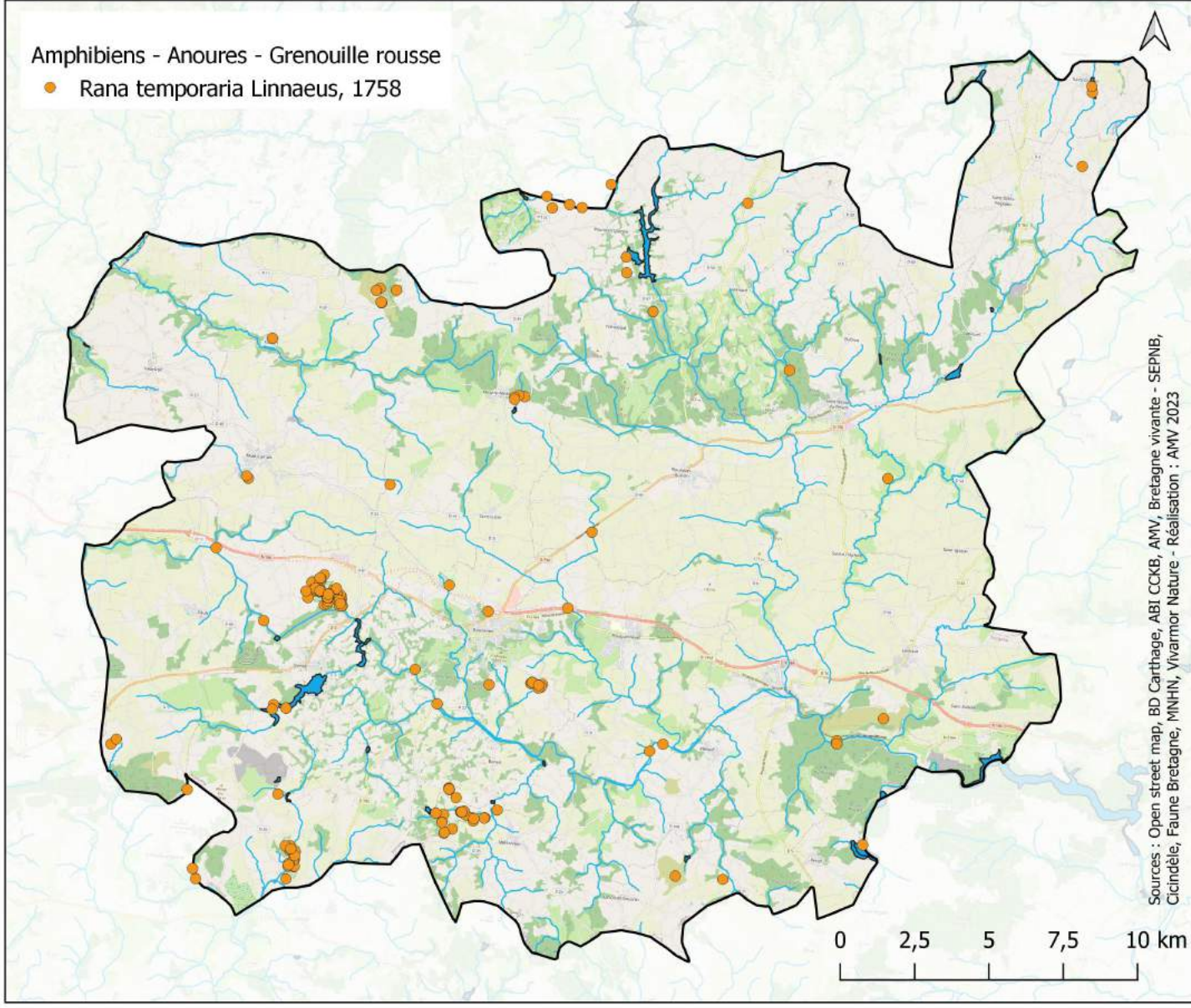
Par ordre alphabétique

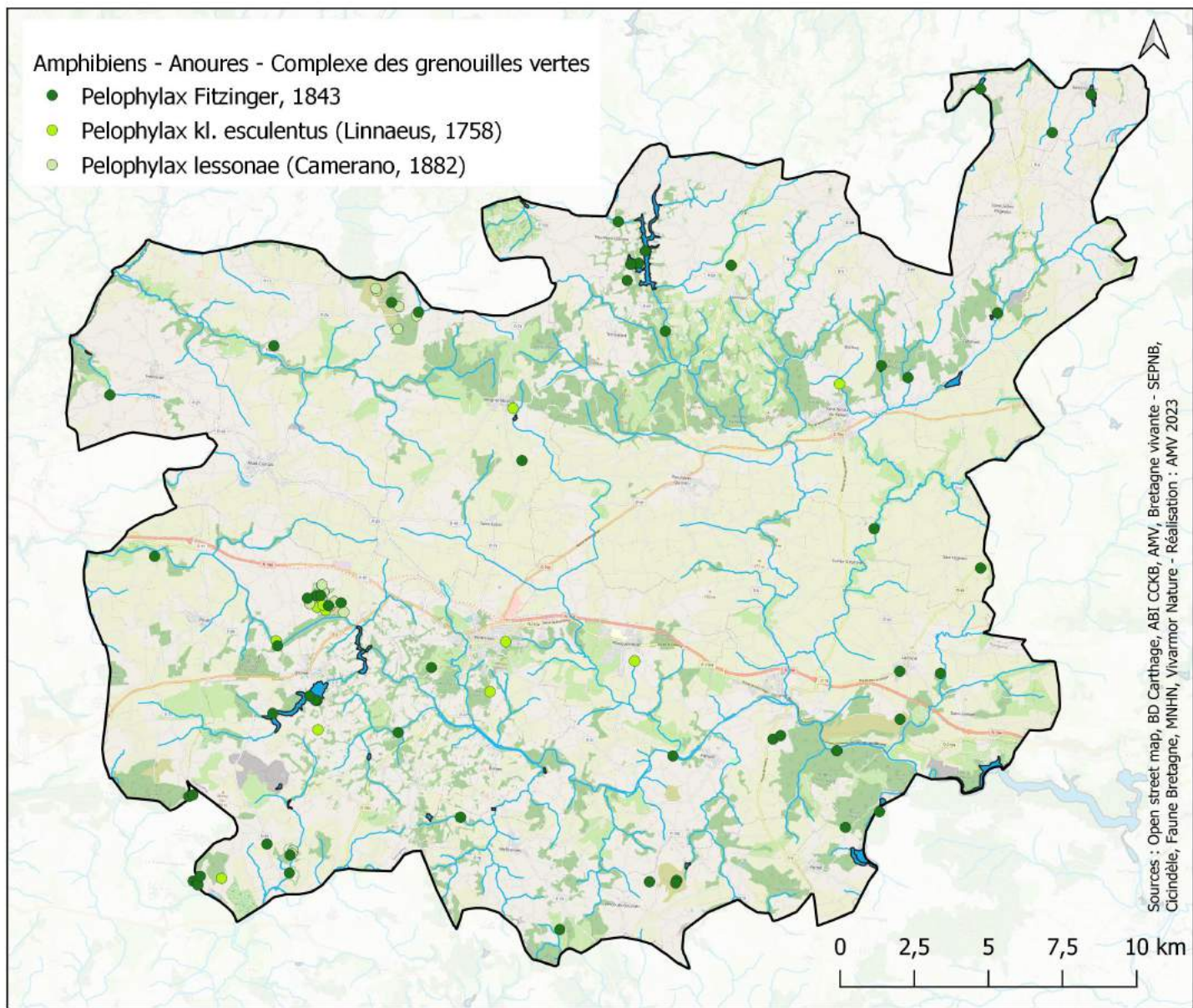


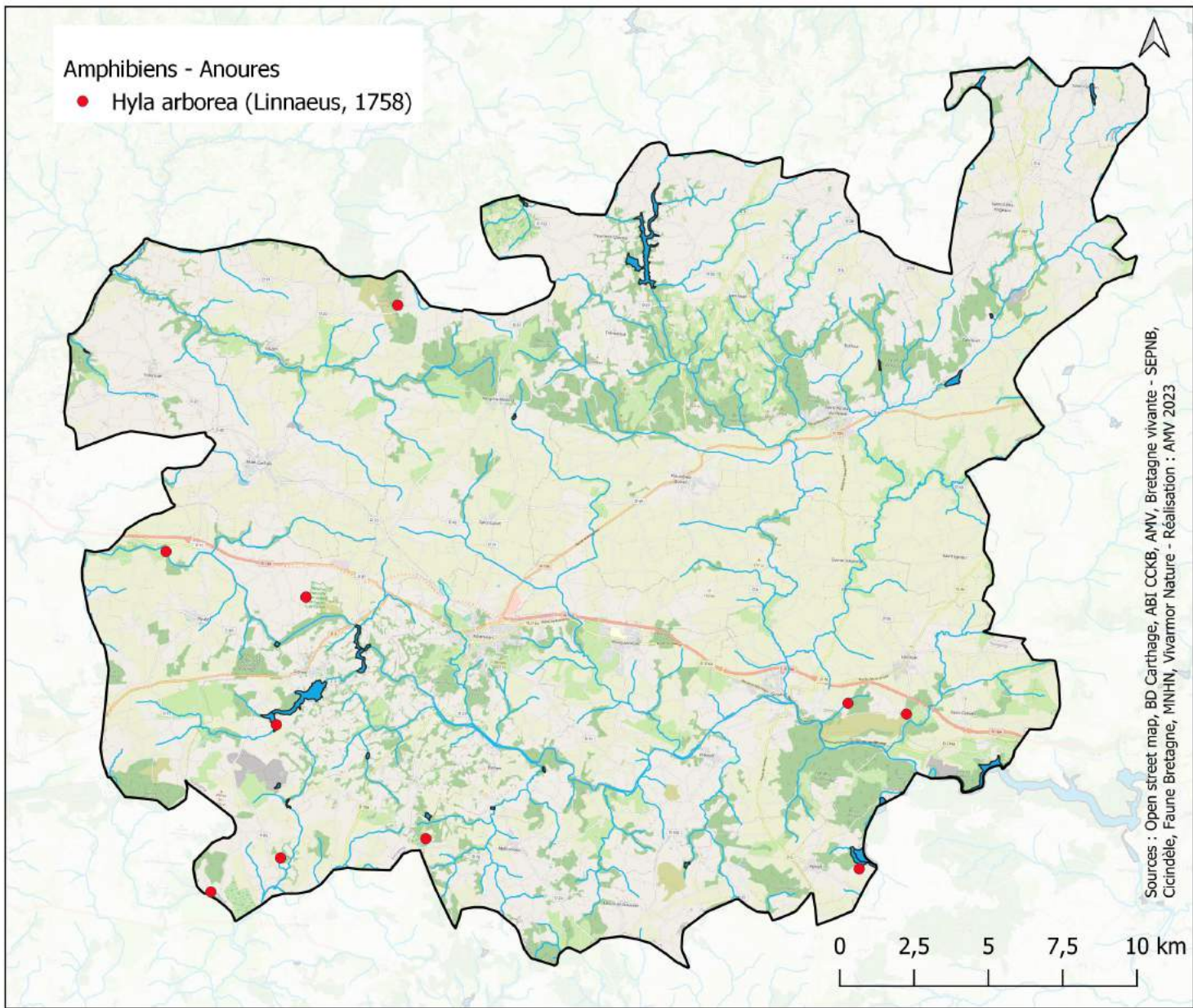




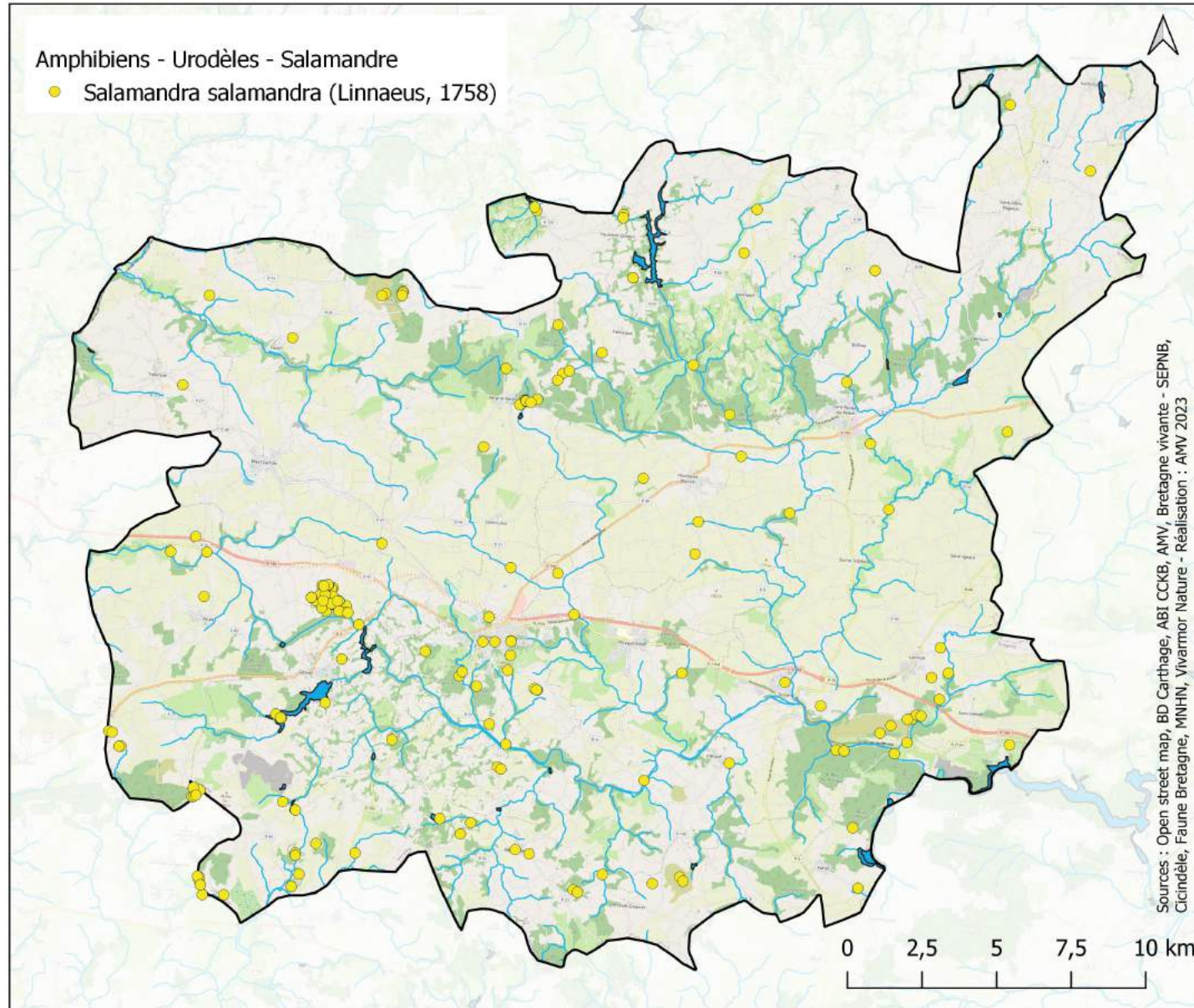


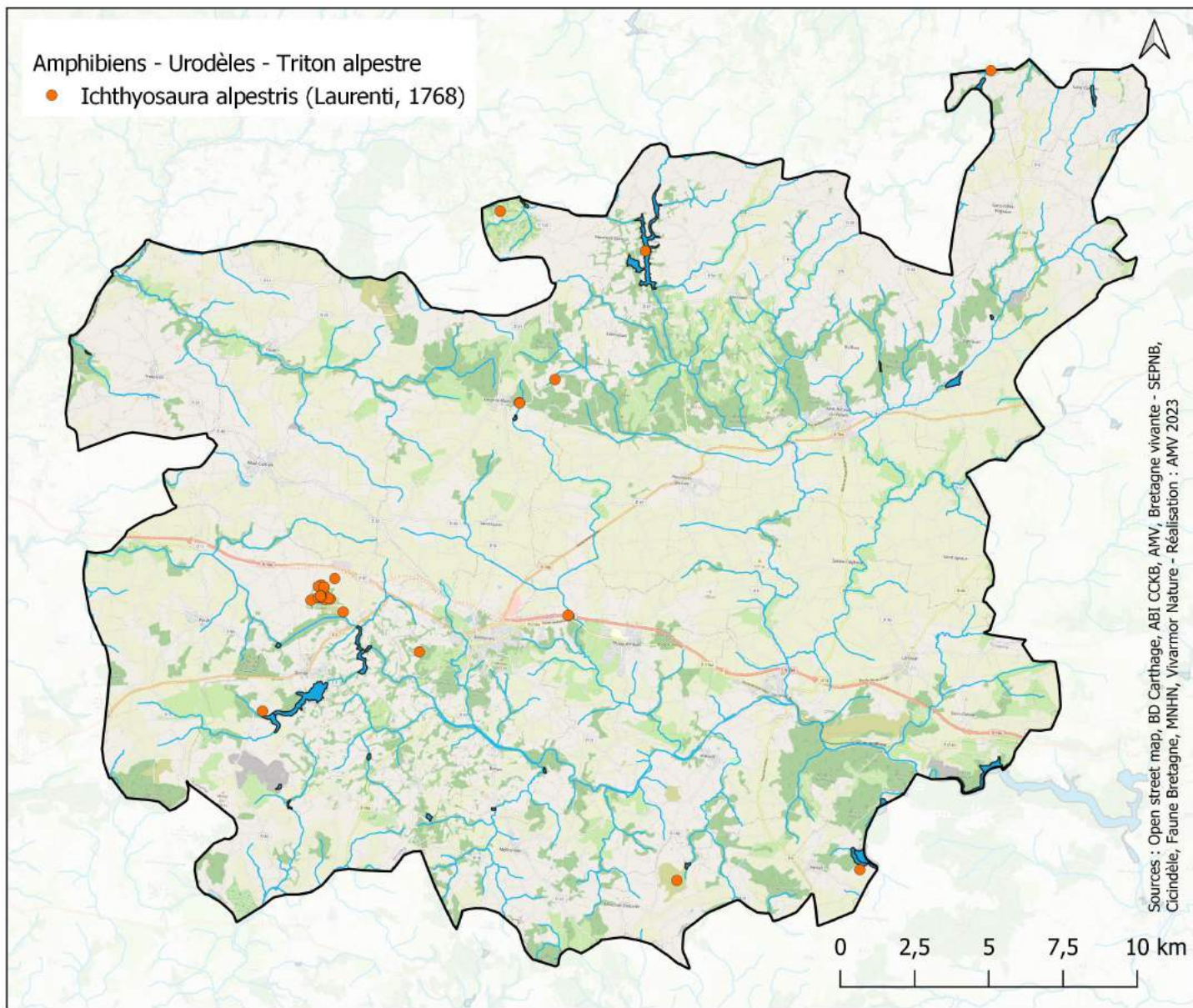


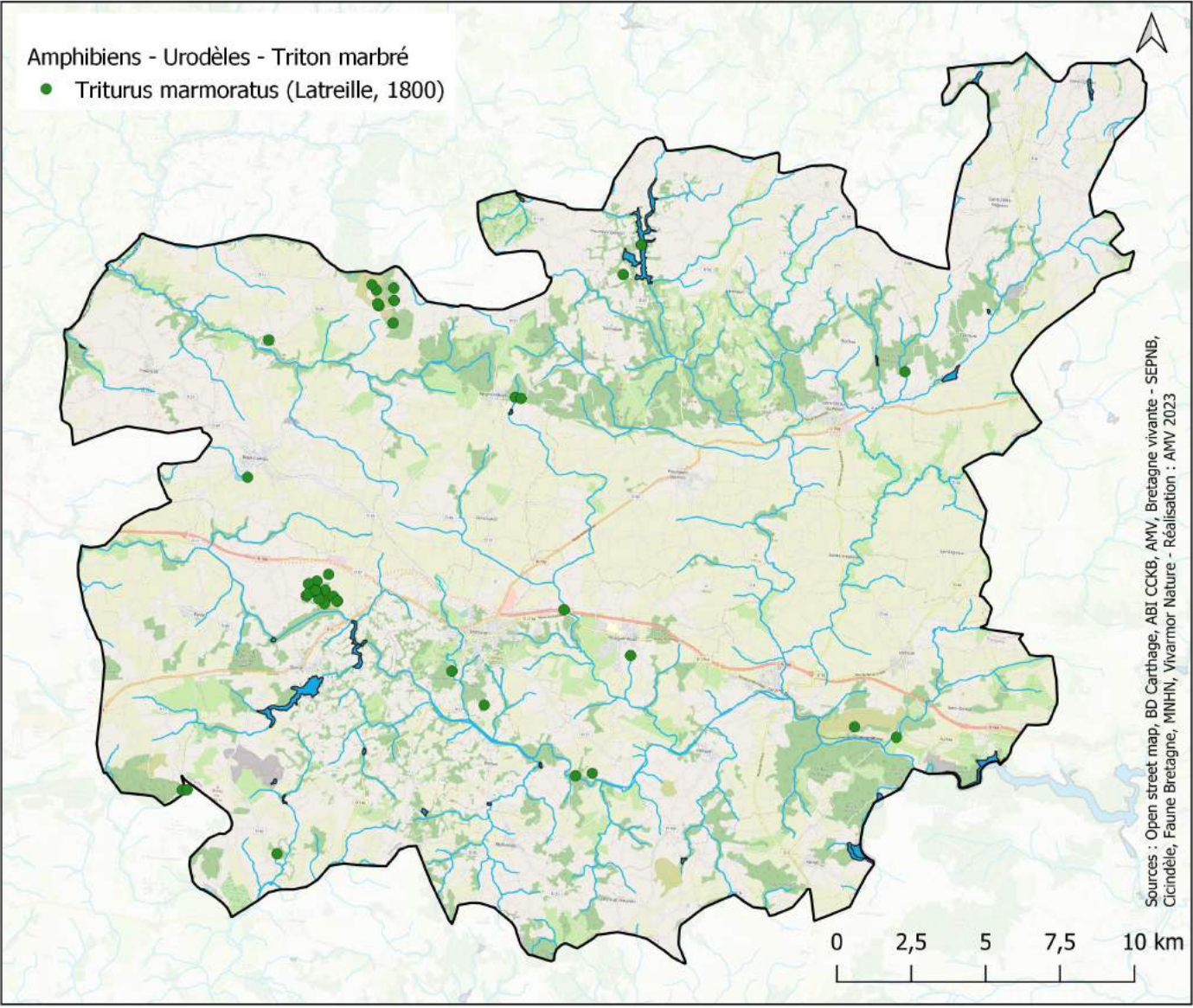


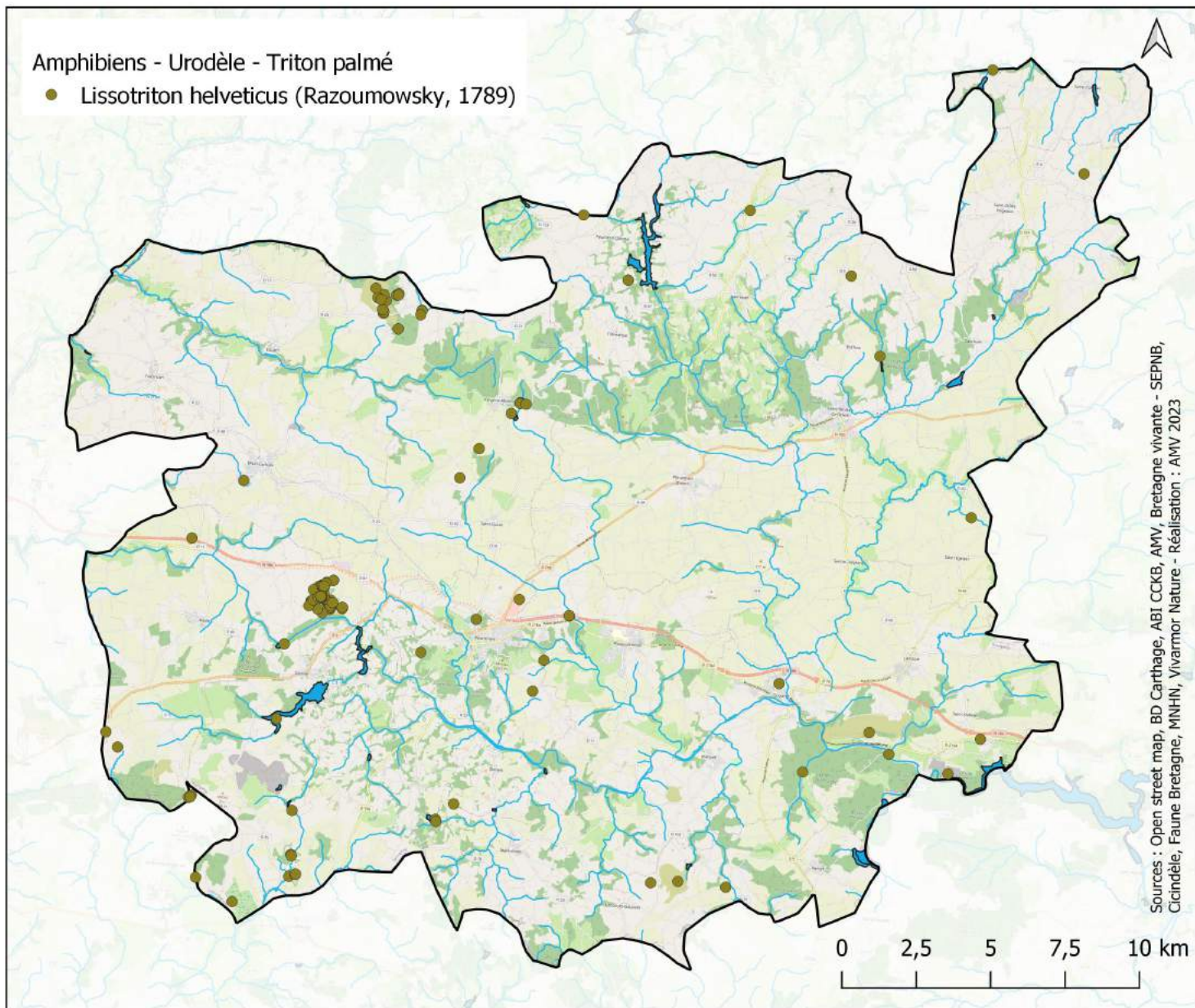


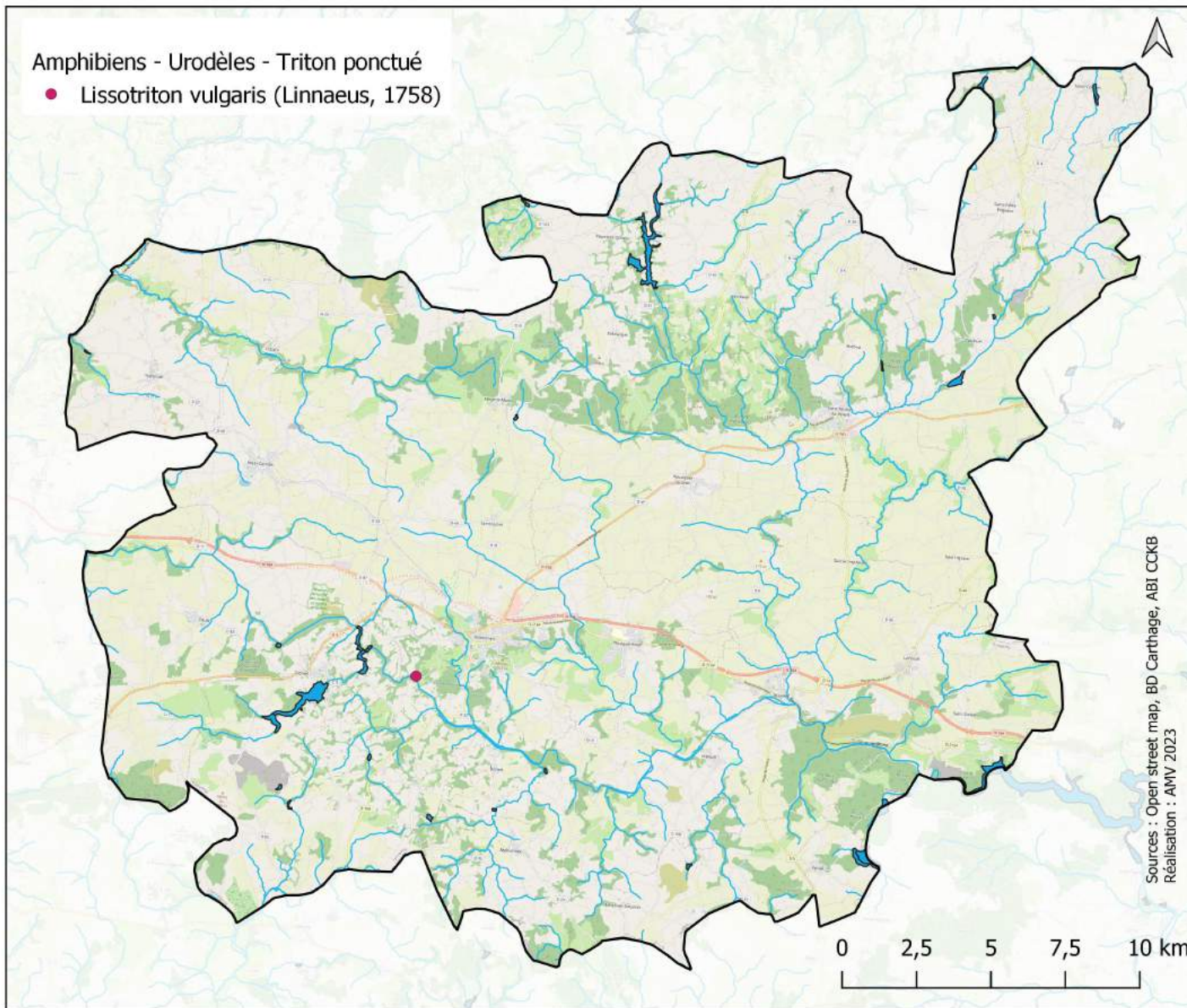
Urodèles











Annexe 6 : Cartes de répartition des reptiles sur la CCKB Par ordre alphabétique

