

Répartition de l'escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) en Bretagne (France)



Bretagne Vivante

Pasco Pierre-Yves

Bretagne Vivante - SEPNB
19 rue de Gouesnou
BP 62132
29221 BREST Cedex 2

pierre-yves.pasco@bretagne-vivante.org

Colloque National de Malacologie Continentale

Nantes, France
6-7 Décembre 2018

L'escargot de Quimper *Elona quimperiana* (Blainville, 1821) a une aire de répartition restreinte et disjointe : il est présent dans le nord-ouest de l'Espagne, le sud-ouest de la France ainsi qu'en Bretagne (fig. 1). Cette espèce est inscrite à l'annexe II et IV de la Directive « Habitats – Faune – Flore » et est protégée en France. En Bretagne, sa répartition est globalement connue depuis plusieurs dizaines d'années (MONNAT, 1996 ; FORTIN & REBOUT, 2001). Néanmoins, sa répartition présentait de nombreuses lacunes et l'effort de prospection n'était pas équivalent sur l'ensemble du territoire concerné.



Figure 2. Adulte d'escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) - Saint-Rivoal (29) - 4.XII.2012

Matériel & méthodes

Sur l'ensemble de la région, nous avons utilisé un maillage géométrique de 10km x 10km de côté, selon le découpage UTM (Universal Transverse Mercator). L'ensemble du territoire d'étude est couvert par 354 carrés. Dans chaque maille, des milieux favorables à l'espèce ont été prospectés : les boisements de feuillus de type chênaies-hêtraies (fig. 3) ou d'autres types, mais aussi des milieux ayant une humidité importante, comme divers habitats situés dans les fonds de vallée (fig. 4). Les micro-habitats considérés les plus favorables ont été visités : tas de bois en décomposition, ruines, tas de pierres, talus...

La majorité des mailles contenues dans l'aire supposée de l'espèce a été prospectée entre 2000 et 2018.



Figure 3. Chênaie-hêtraie, Huelgoat (29), 6.IV.2012



Figure 4. Boisement rivulaire, Bubry (56), 30.IV.2012

Résultats

875 données ont été collectées sur la période de 2000 à 2018, dont 728 entre 2010 et 2018. Les contributeurs sont au nombre de 164. Les principaux sont les suivants : Pasco P.Y. (249 observations), Fouillet P. (56), Le Coeur Y. (40), Wiza S. (34), Soulier V. (32), Boireau J. (28), Trébern B. (25), Ferré B. (26), Madec L. (24), Hamon P. (21), Guihard L. (21) ; 153 autres observateurs ont transmis chacun moins de 20 données.

Sur la période considérée, l'espèce a été observée sur 135 mailles de 10 km x 10 km (fig. 10). L'aire de répartition de l'espèce est donc évaluée à 13 500 km². Cela correspond à la zone d'occurrence de l'espèce, selon les critères UICN.

L'espèce peut être observée toute l'année (fig. 5), néanmoins elle semble plus facile à détecter après une période douce et pluvieuse.

La densité des populations semble plus importante dans le Finistère, malgré des secteurs où l'espèce n'a pas été contactée (secteurs de Pleyben et de Scäer). A la limite Est de sa répartition, les populations semblent cantonnées à des grands massifs boisés ainsi que dans les vallées encaissées.



Figure 6. Juvenille, Lothey (29), 17.IV.2012

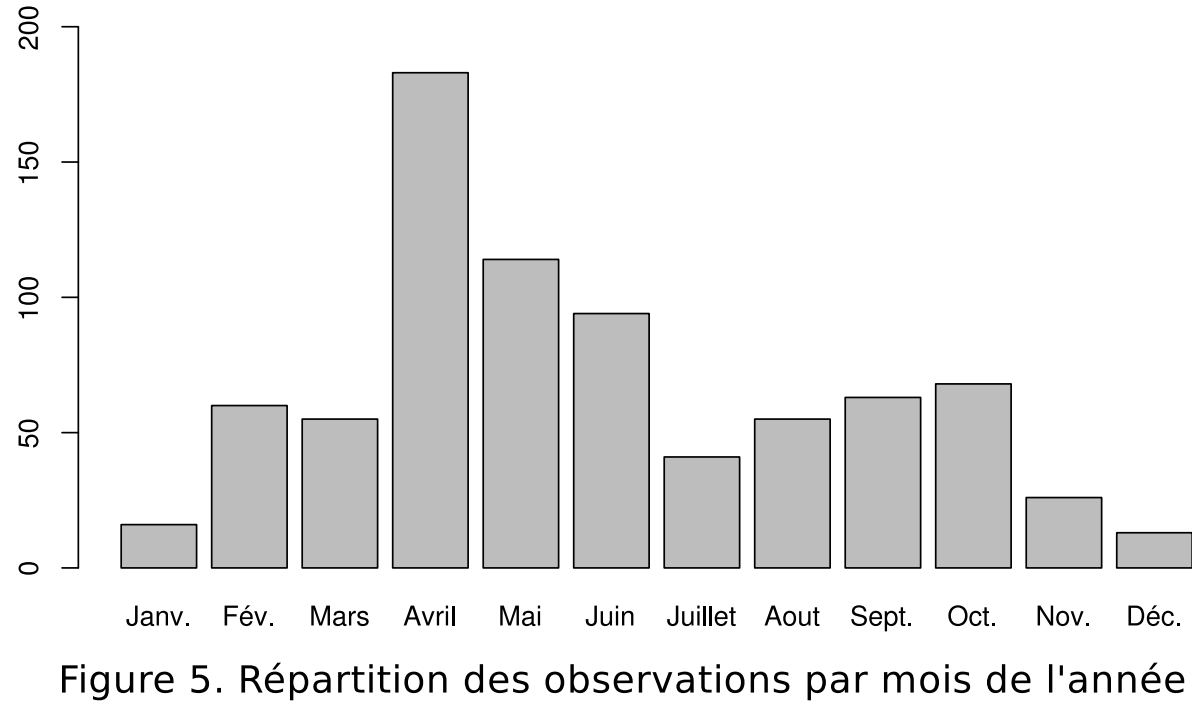


Figure 5. Répartition des observations par mois de l'année



Figure 7. Juvenille, Trégarvan (29), 17.IV.2012



Figure 8. Adultes, Locmaria-Berrien (29), 24.III.2013



Figure 9. Individus d'âges différents, Clédén-Poher (29), 3.X.2017

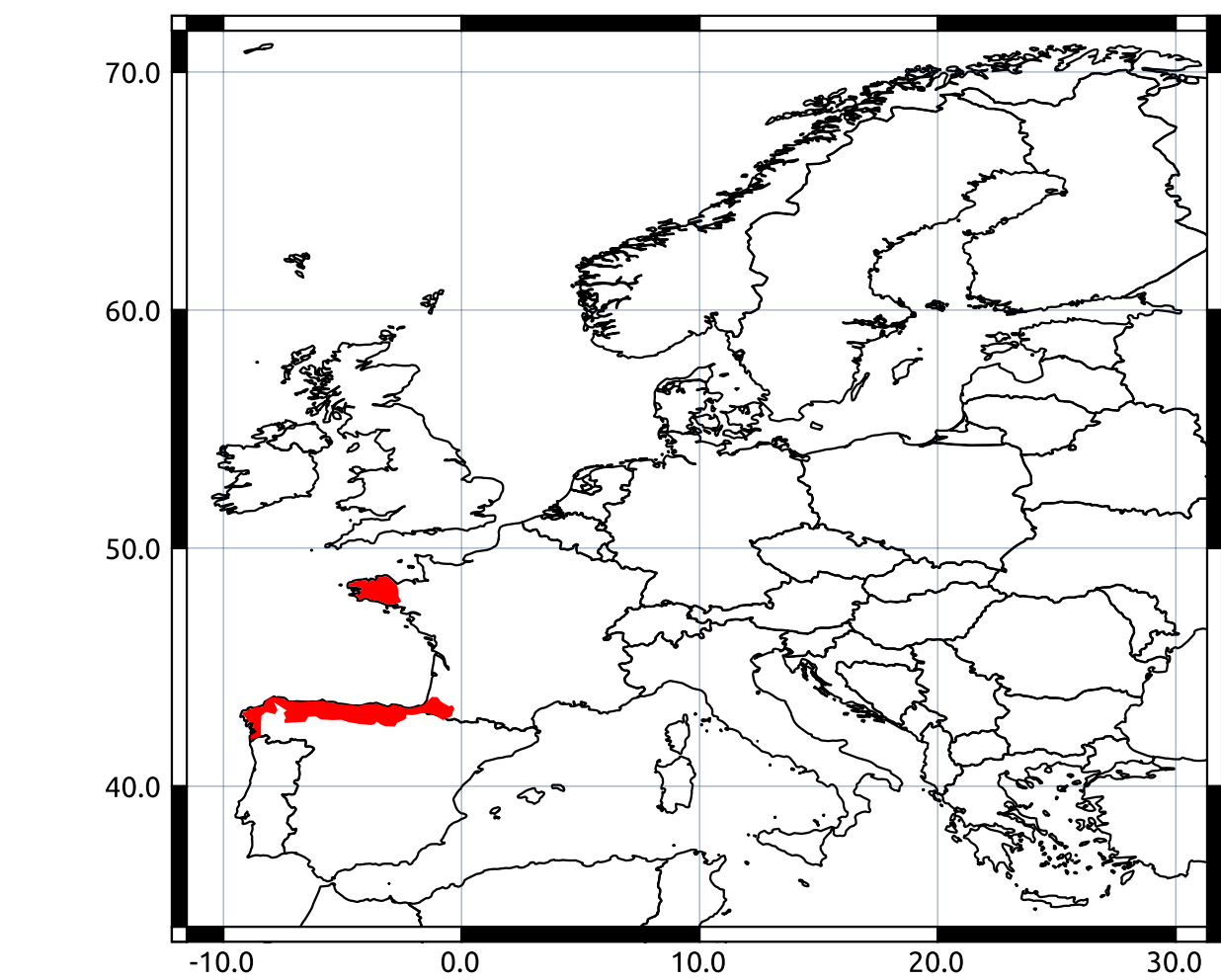


Figure 1. Répartition mondiale de l'escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) d'après Woodward (1995)

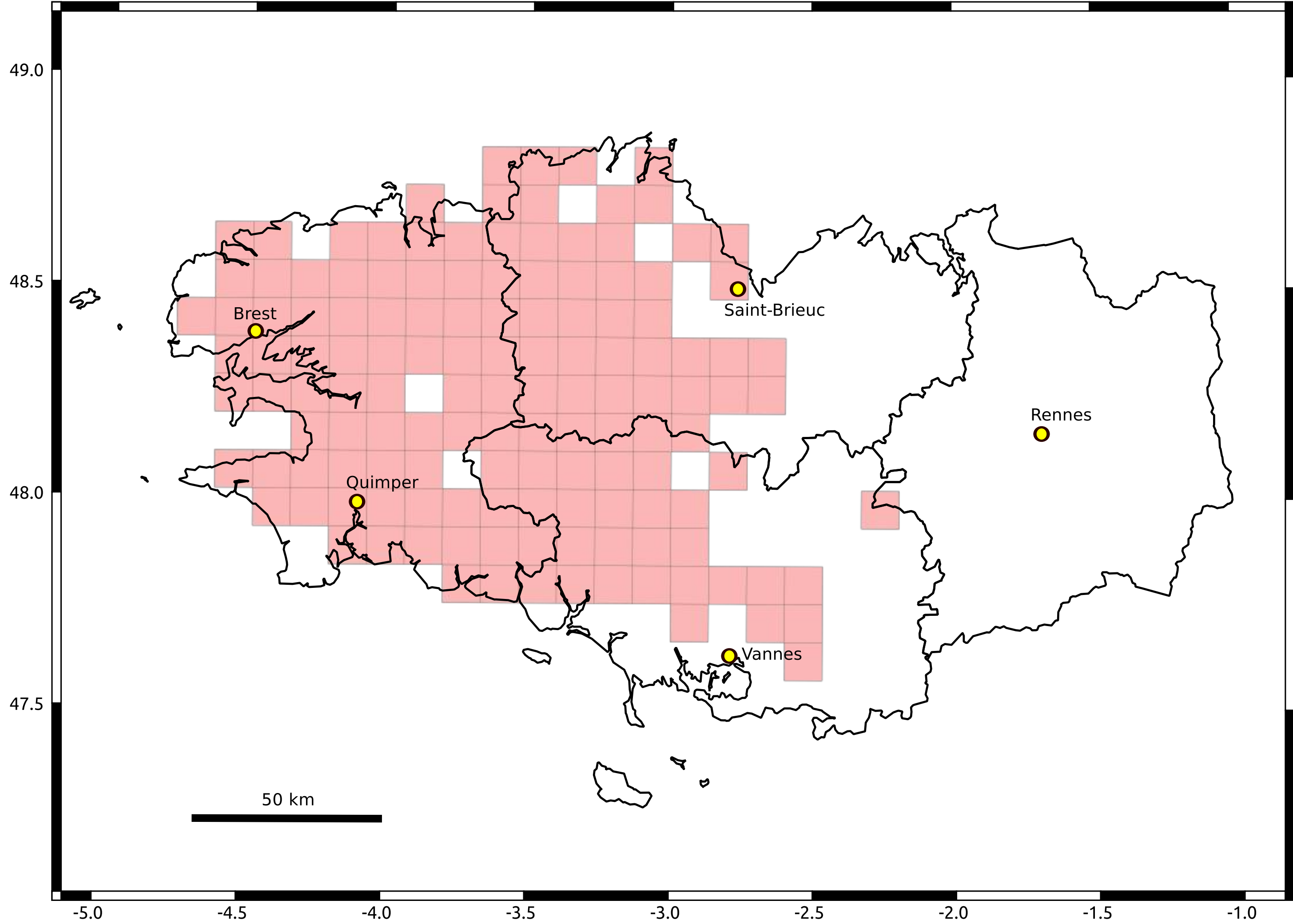


Figure 10. Répartition de l'escargot de Quimper (*Elona quimperiana*) en Bretagne. Chaque carré rose indique que l'espèce a été recensée, au moins une fois, entre 2000 et 2018 dans la maille UTM 10 km x 10 km concernée. Source des données : Bretagne Vivante.

Discussion

L'escagot de Quimper est largement reparti en Bretagne ; son aire d'occurrence représente 38% de la surface de la région Bretagne. Son indice de responsabilité régionale, pour la conservation de l'espèce en France, est très élevée. Sa zone d'occupation, définie comme la superficie occupée par un taxon au sein de la zone d'occurrence, est plus restreinte ; elle reste à estimer.

La répartition de l'espèce semble être assez bien corrélée avec la répartition des précipitations annuelles à l'échelle de la région : la majorité des stations recoit annuellement plus 910 mm de précipitations (fig. 11). La topographie (fig. 12) ainsi que la présence d'habitats favorables sont également des facteurs qui doivent influencer sa répartition, notamment sur la limite Est de répartition.

La mise en oeuvre de techniques de modélisation de la distribution potentielle des espèces, à l'aide du logiciel MAXENT ou du package R Biomod 2, devrait permettre prochainement de préciser la part respective des différents facteurs environnementaux dans la répartition de l'espèce mais aussi de proposer une zone d'occupation de l'espèce à l'échelle régionale.

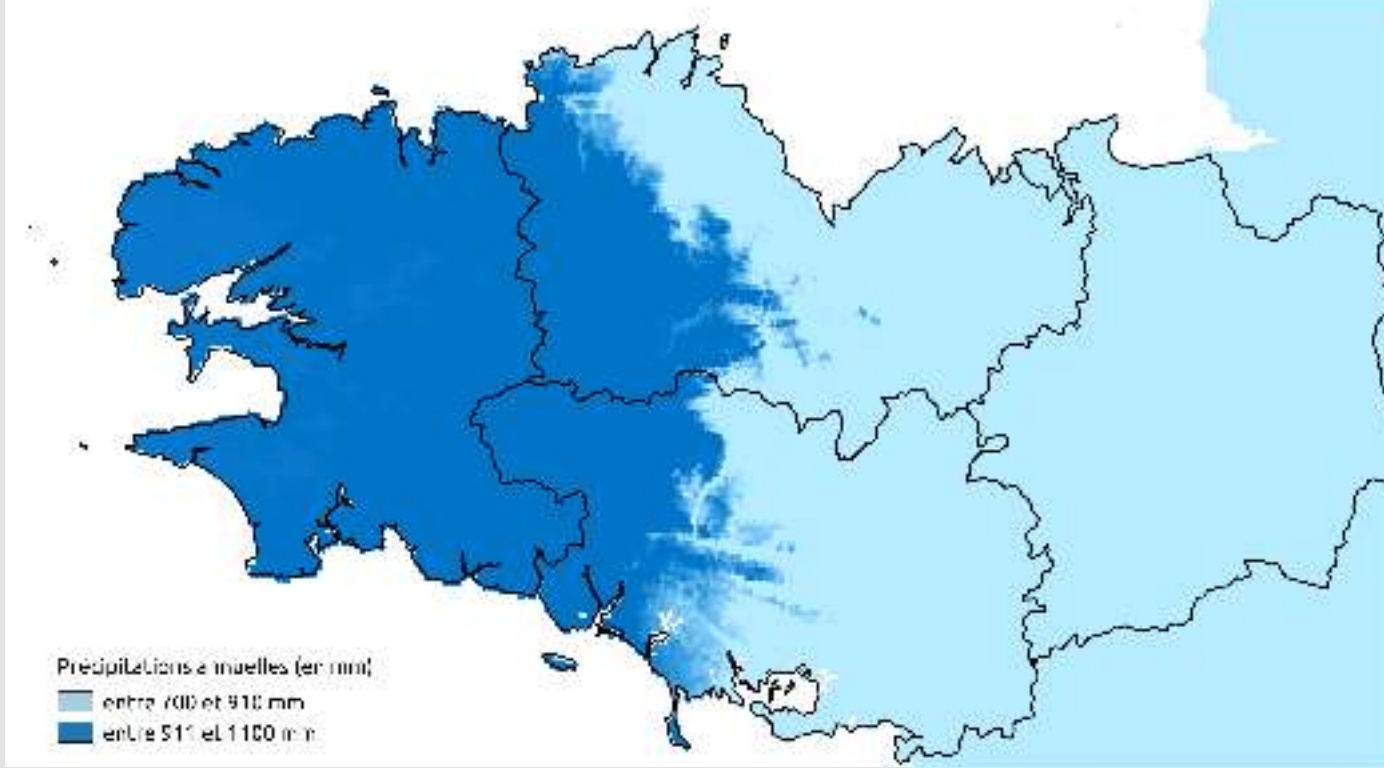


Figure 11. Précipitations annuelles, sur la période de 1970 à 2000 d'après Worldclim, version 2 (www.worldclim.org)

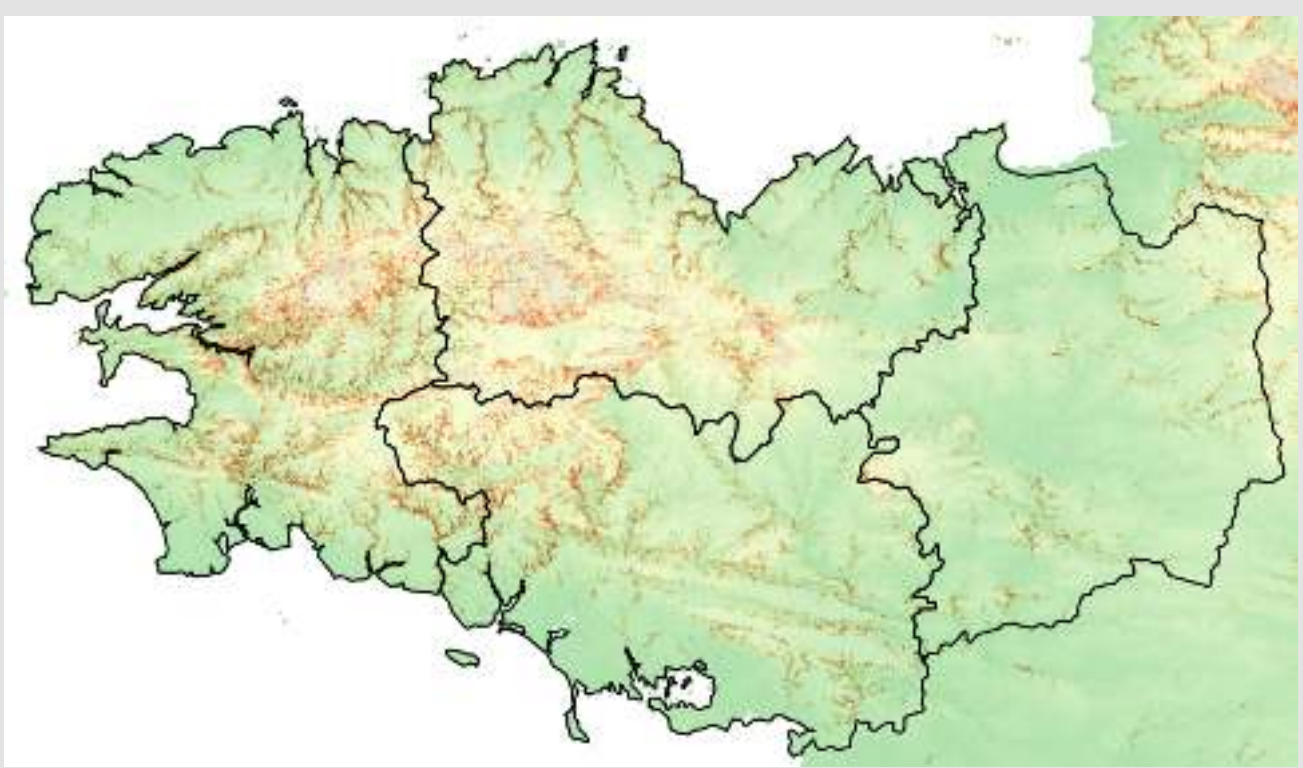


Figure 12. Relief et carte des pentes (issue du MNT 5m) d'après Mégalis Bretagne et collectivités territoriales bretonnes

Il est envisagé de saisir les données issues de la bibliographie et de collections d'histoire naturelle (fig. 13) et de numériser un jeu de données datant de la période de 1960 à 1999. Ce travail pourra peut-être permettre d'esquisser la répartition de l'espèce au cours du XX^e siècle.

Par ailleurs, des recherches complémentaires sur l'écologie de l'espèce nous semblent nécessaires pour permettre :
- d'évaluer l'impact potentiel de différents travaux d'aménagement sur les populations ;
- de définir des protocoles pour les déplacements d'individus et les suivis ultérieurs effectués dans le cadre de dérogation "Espèces protégées" ;
- une prise en compte de l'espèce dans la mise en oeuvre du SRCE et de la TVB à l'échelle régionale.

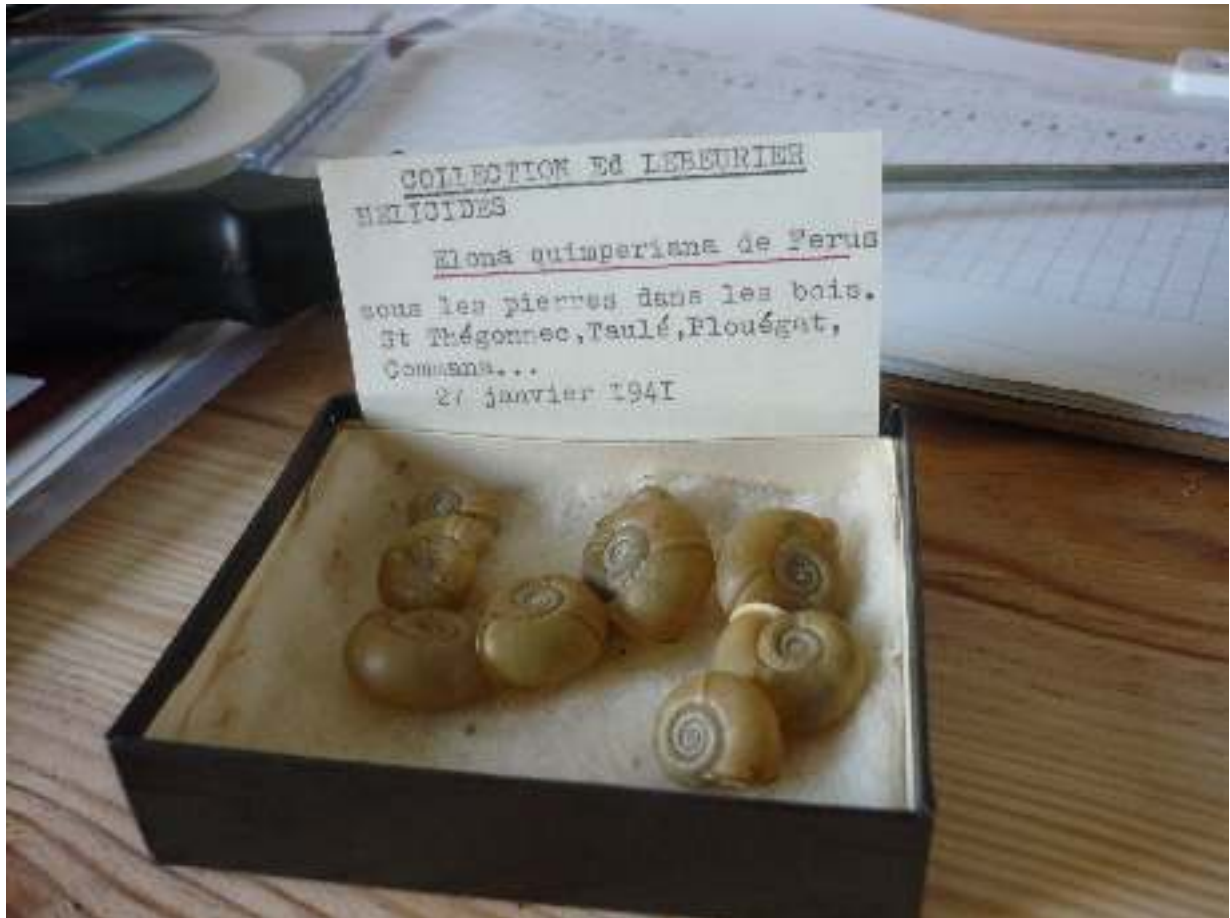


Figure 13. Escargots de Quimper dans la collection Lebeurier

Bibliographie
Fortin M. & Rebout C. (coord.) 2001. Gastéropodes terrestres : atlas provisoire de répartition en Bretagne (Finistère, Côtes-d'Armor, Morbihan, Ille et Vilaine et Loire-Atlantique). Bretagne Vivante – SEPNB / Groupe Malacologique. 24p.
Monnat J.Y. 1996. Albert Lucas, naturaliste enthousiaste, Penn ar Bed, 162 : 2-8.
Woodward F.R., 1995. *Elona quimperiana* Féussac, 1822. In VAN HELSDINGEN P.J., WILLEMSSE L. & SPEIGHT M.C.D., 1996.- Background information on Invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention. Part III - Mollusca and Echinodermata. Coll. Nature and environment, n°81, Council of Europe, Strasbourg, 529 p.