

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON
FONDÉE EN 1822

RECONNUE D'UTILITÉ PUBLIQUE PAR DÉCRET DU 9 AOÛT 1937
des SOCIÉTÉS BOTANIQUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES
et de leurs GROUPES RÉGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc.

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

TRESORERIE :

T A R I F

	1981
Abonnement France	75 F
Membre scolaire	40 F
Abonnement Etranger	85 F
Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus	10 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. **LYON 101-98 H** ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

SOMMAIRE

PARENT G. H. — Matériaux pour une herpétofaune de l'Europe occidentale. Contribution à la révision chorologique de l'herpétofaune de la France et du Benelux .. 86

PARTIE SCIENTIFIQUE

MATERIAUX POUR UNE HERPETOFAUNE DE L'EUROPE OCCIDENTALE. CONTRIBUTION A LA REVISION CHOROLOGIQUE DE L'HERPETOFAUNE DE LA FRANCE ET DU BENELUX

par G. H. PARENT.

Résumé. — Inventaire exhaustif des espèces indigènes et naturalisées, présentes en France et au Benelux : 85 taxons, relevant de 72 espèces, sont cités, mais deux autres taxons, dont le statut reste à définir, sont mentionnés au n° 31 (*Rana esculenta*) et au n° 53 (*Podarcis muralis*) et huit autres au n° 56 (*Podarcis muralis tiliguerta*) de l'inventaire. On signale les zones à prospecter par priorité et les problèmes taxonomiques à résoudre d'urgence.

Les aires sont définies par rapport aux provinces ou aux départements : des cartes d'aire provisoires, en France, sont données pour 33 taxons.

En ce qui concerne la liste des taxons relatifs à la France, les modifications suivantes sont à noter :

1°) taxons admis : *Triturus alpestris apuanus*, *Acanthodactylus erythrurus* cf. *erythrurus*, *Lacerta agilis garzoni*, *Podarcis hispanica hispanica*, *Podarcis muralis merremii*, *Vipera latastei latastei*, *Vipera seoanei* ;

2°) deux intergrades de *Salamandra salamandra* sont retenus :

3°) taxons refusés : *Rana iberica*, *Coronella austriaca fitzingeri*, *Natrix tessellata tessellata* ;

4°) tombent en synonymie les deux taxons suivants : *Podarcis muralis occidentalis* (= *P. m. muralis*) et *P. m. calbia* (= *P. m. oyensis*).

En outre, liste des espèces introduites, liste des espèces citées par erreur et liste des taxons à rechercher. Quelques données inédites concernent le nord de l'Espagne.

1. Objectifs du travail.

La connaissance précise de la répartition des Batraciens et des Reptiles est indispensable pour pouvoir déterminer les modalités du peuplement herpétologique d'une région dans l'espace et dans le temps. Le présent essai tente de faire le point sur nos connaissances relatives à l'herpétofaune de la France et du Bénélux. Il s'appuie sur les observations de terrain de l'auteur, sur l'examen d'un nombre limité de collections, sur des informations jugées fiables et sur le dépouillement d'environ deux mille publications.

Ces données de la littérature sont souvent, soit contradictoires, soit erronées. Beaucoup d'entre elles, n'étant étayées ni par des pièces de collection, ni par des observations de l'auteur, ont dû être considérées comme insuffisantes tant qu'elles n'auront pas reçu de confirmation. Il a été possible de mettre en évidence des erreurs manifestes chez des auteurs tels que P. BECK, P. CANTUEL, E. CAZIOT, P. CHABANAUD, A. DERVIN, G. HECHT, M. MOURGUE, R. SALGUES, A. TARRAJAT par exemple. Un choix critique, extrêmement sévère, nous a permis d'en dégager les données apparemment fiables.

D'autre part, trop de localisations mentionnées dans la littérature sont tellement imprécises qu'elles sont impropres à être transposées sur des cartes tramées. C'est le cas par exemple de la plupart des informations que P. CANTUEL avait rassemblées sur le Massif Central, ou de celles de P. PARIS pour le bassin de la Saône. C'est ce qui nous a déterminé à utiliser une échelle départementale comme référence.

Parmi toutes les données de la littérature, ce sont celles de V. COLLIN DE PLANCY, de L.-F. HÉRON-ROYER et de F. LATASTE qui étaient les plus riches en informations. Malheureusement, elles datent toutes du XIX^e siècle et il faut tenir compte du fait que la situation a fort changé depuis, au point que de

nombreuses données de la littérature ancienne, très vraisemblablement correctes à l'époque, ne se vérifient plus de nos jours.

On dispose actuellement de cartographies pour les Pays-Bas (C.F. VAN DE BUND, *Lacerta* 1964, avec trame se référant aux entités communales ; W. BERGMANS, inédit, à paraître en 1980 et ss. dans *Lacerta*, avec trame de référence de 5×5 km) et pour la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg (G.H. PARENT, *Les Naturalistes belges*, 60 : 251-333, 1979, avec cartes tramées de 4×4 km). Pour ces trois pays, la cartographie atteint donc actuellement un niveau d'informations pratiquement comparable à ce que donnerait une cartographie ponctuelle. On peut donc considérer que l'information dont on dispose actuellement pour le Benelux et une partie du nord de la France est satisfaisante. Il n'en va plus de même pour le reste du territoire français. On manque surtout d'informations pour les départements suivants :

1°) Dans l'Est : l'Ain, la Haute-Saône, la Haute-Savoie, la Savoie, les Hautes-Alpes ;

2°) dans le Sud-Ouest : l'Ariège, l'Aude, le Tarn, l'Aveyron, le Tarn-et-Garonne, le Gers, le Lot, le Lot-et-Garonne, la Dordogne, la Corrèze ;

3°) dans le Sud : l'Ardèche, la Drôme, la Lozère, le Gard ;

4°) dans le Centre : le Cher, la Nièvre.

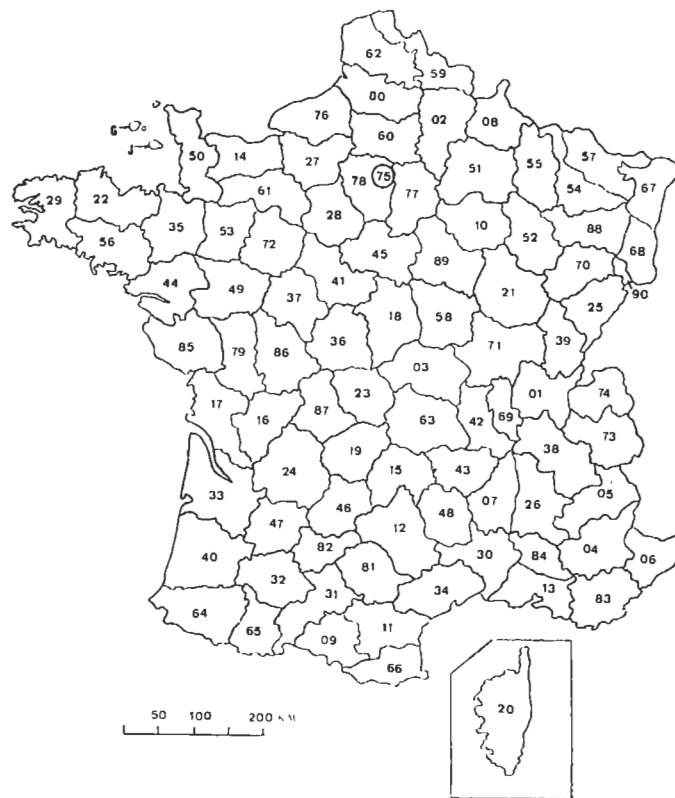
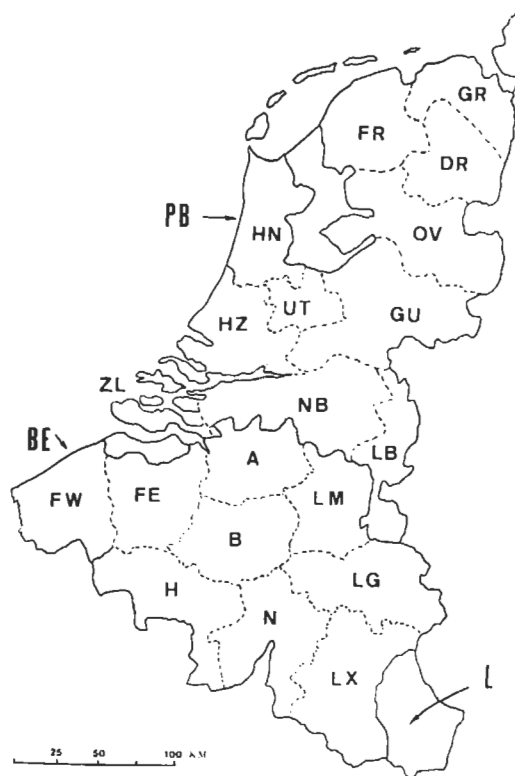
Enfin l'information est également très maigre pour quelques départements isolés, comme l'Eure-et-Loir, les Deux-Sèvres, le Finistère et les Vosges.

Pour la France, les cartes de l'atlas « préliminaire », paru en 1978, sont valables pour les espèces numéros 1 et 2, 19 et 20, 59 et 60 et assez proches de la réalité pour les espèces numéros 39 et 41 de la liste qui suit. Ce petit nombre de cartes « utiles » s'explique par le caractère provisoire de cet atlas et par le fait qu'une cartographie par réseau basée exclusivement sur des observations récentes se trouve, du moins au début, toujours par défaut par rapport à une cartographie d'aires potentielles, s'appuyant en partie sur les données de la littérature, qui cumule les informations.

Il est apparu que de nombreux correspondants souhaitaient pouvoir disposer d'un document de travail où apparaîtraient clairement les secteurs à explorer par priorité, les limites d'aire actuellement présumées de manière à pressentir l'existence d'éventuelles disjonctions d'aire, ainsi que les problèmes taxonomiques liés à cette chorologie.

Les matériaux présentés ici représentent ce document de travail, destiné à être critiqué ; il présente un bilan aussi objectif que possible, dans l'état actuel de nos connaissances. N'ont été repris à l'inventaire que les données qui nous donnaient la certitude, et non la conviction !, d'une présence au moins ancienne. Les lacunes de notre information sont représentatives de la méconnaissance actuelle de l'herpétofaune française.

Il est évident qu'une cartographie se référant aux départements ne saurait constituer qu'une première approche et que des cartes qui ne s'appuyeraient que sur cette information ne rendraient certainement pas compte des particularités de l'aire réelle ni surtout des voies de migration empruntées. Il est donc hautement souhaitable que les naturalistes qui connaissent bien une région donnée fassent l'effort de rassembler l'information dont ils disposent de manière à hâter la publication d'un atlas valable. Insistons sur l'opportunité qu'il y a à déposer des collections-témoins dans des musées où elles pourront être consultées ultérieurement. La littérature herpétologique est en effet bourrée de mentions suspectes pour lesquelles le doute pourrait facilement être levé s'il existait des collections parallèles aux publications.



chaque fois), présent ailleurs; abondamment réintroduit en LB (à partir de quelles populations peut-être dévastées??).

Be : tt. prov. mais R à RR, en régression; parfois intr. : B, LX; *T. c. carnifex* échappé d'élevage en A; L : !

F : ! 01 (N), 02, 03, 08, 10, 14, 18, 21, 25, 27, 28, 35, 36 (N), 37, 39, 41, 42, 44, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 69, 70, 71, 74, 76, 77, 78, 79, 80, 85, 86, 87, 89. La limite S de l'aire traverse 17 (N), 79 (S), 16 (NE), 87, 19, 15 (N ?), 43, 42, 69, 01; elle est donc un peu plus méridionale que l'aire généralement admise, mais une aire disjointe existe peut-être en 15 et 07, une autre à la limite 12/48 (R), une autre à la limite 81/34, une autre en 38 (taxon à contrôler !). Rech. : tt. dép. au N de cette ligne non cités et notamment en 23 où le Triton de Blasius est signalé, 42, 72, 73 et 84 et ailleurs dans le SE de la France (*T. c. carnifex* ?). Douteux : 17, 34. Erreurs : 13, 30, 31, 43 (confusions avec *T. m. marmoratus*). La carte de ARNOLD et BURTON (1978) paraît très proche de la réalité.

11. *Triturus helveticus helveticus* (Razoumowsky, 1789).

PB : LB, NB : tiers méridional du pays seulement; RR en GU et HZ (une station chaque fois); réintr. certaines parfois !

Be : tt. prov.; L : !

F : ! 02, 03, 06 (R), 08, 09, 10, 11, 12 (S), 13, 14, 15, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58 (N), 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 76, 77, 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85 (+ ile d'Yeu), 86, 88, 89, J. Manque en 04, 05, 20, 26. Rech. : tt. les autres dép. mais lacunes présumées pour le SW et le SE.

12. *Triturus marmoratus marmoratus* (Latreille, 1800).

Be : intr., non nat. : B et LX.

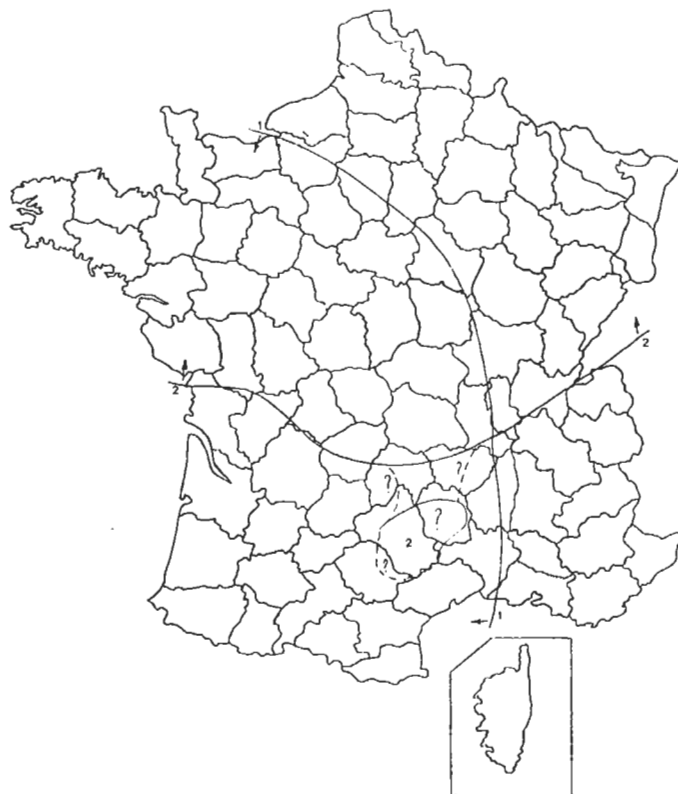
F : ! 03 (W), 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 22, 24, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 49, 50 (SW), 53, 56, 61, 63, 64, 66, 72, 77 (S), 78 (S + SW : RR), 79, 81, 82, 85, 86, 87, 89 (S : R). Limite d'aire en arc passant par 50 (SW), 14, 53, 72, 28, 78 (extr. S), 77 (extr. S), 89 (S), 58 ?, 03, 42, 43 ?, 07 ?, 30 ce qui confirme à peu près la limite adoptée par L. VALLÉE (*Mém. Soc. Zool. Fr.*, 31 : 96 pp., 1959). Rech. : tt. dép. au S et à l'W de cette ligne, notamment en 23 où on signale *Tr. blasii*. Eventuellement intr. et nat. au N de cette ligne ? Erreurs : 06, 10, 25, 39, 57, 59, 69, 73, 76, 80. Conf. : 83 (environs de Gonfaron et de Saint-Tropez : intr. ?). Les limites adoptées par ANGEL, CUÉNOT, DELSOL, GERMAIN & SÉGUY paraissent inexactes.

13. *Triturus vulgaris vulgaris* (Linné, 1758).

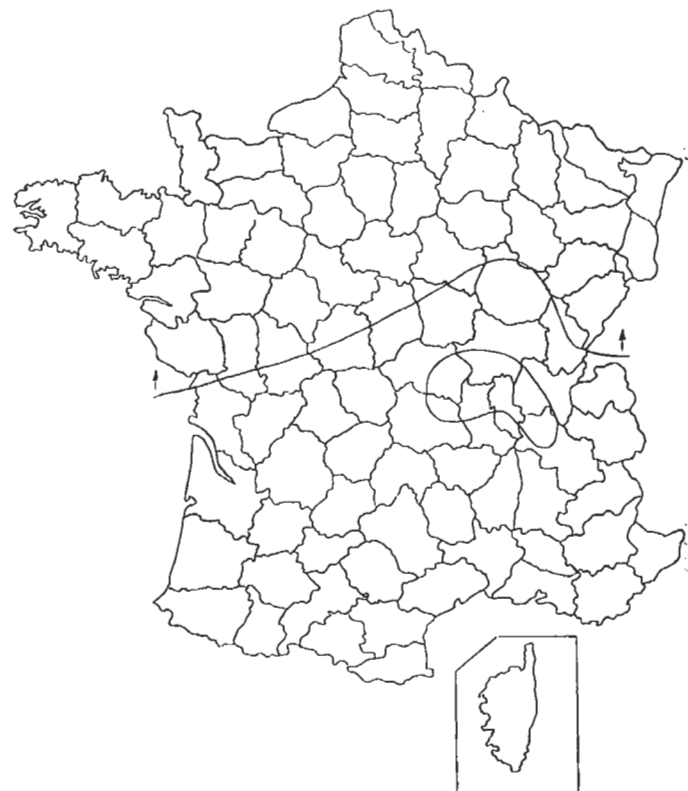
PB : tt. prov., y compris trois îles de FR : Texel, Terschelling et Schiermonnikoog; espèce la plus commune des quatre; réintr. locales.

Be : tt. prov.; espèce la plus commune des quatre en basse Belgique uniquement; L : !

F : ! 02, 08, 10, 14, 21, 25, 27, 35, 36 (N), 37, 39, 41, 44, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57, 59, 60, 61, 62, 67, 68, 72, 76, 77, 78, 80, 85, 86, 89, J, G. La limite S de l'aire traverse 85, 79 (N) ?, 86 (N), 36 (N), 18 (N) ?, 89, 21, 39 mais avec une aire disjointe dans le Massif Central, selon P. CANTUEL, entièrement à confirmer : 03, 15, 19, 23, 42 (N), 63, 87. Rech. : 18 (N), 28, 45, 53, 70, 79 (N), 88, ainsi qu'en Bretagne : 22, 29, 56. Douteux : 69, 71 et peut-être *T. v. meridionalis* pour 30, 83 (non prouvé), à rechercher aussi en 06, 13. Erreur : 13, 34, 38, 43.



1. *Triturus marmoratus marmoratus*
2. *Triturus cristatus cristatus*



Triturus vulgaris vulgaris

14. Triton de Blasius, hybride de *Triturus m. marmoratus* × *Triturus c. cristatus* (= *Triton blasii* De l'Isle, 1862 = *Triton trouessarti* Peracca, 1886).

F : ! 18, 35, 36, 44, 49, 53, 79, 86. Conf. (probable) : 03 (W), 22, 23, 37, 63, 72. Rech. dans l'aire de chevauchement des deux espèces parentes : 29, 41, 45, 56, 85, 87.

15. *Hydromantes italicus gormani* Lanza, 1952.

F : ! 04 (une station), 06 (21 stations) ; end. Erreur : 20, 84.

16. *Hydromantes italicus strinatii* Aellen, 1958.

F : ! 06 (environ 10 stations connues) ; end. (cf. R. THORN : *Salamandra*, 1 : 57-61, 1966).

Une étude biométrique permettra peut-être d'amender le statut taxonomique de ces deux taxons : un troisième existe peut-être ?

SALIENTIA.

17. *Alytes obstetricans obstetricans* (Laurenti, 1768).

PB : LB (extr. S), menacé de disparition ; cert. colonies dues à des réintr. récentes, de source inconnue.

Be : B, H, LG, LX, N. Rech. : FE (S), FW (S) ; L : !

F : tt. dép. sauf 20. Pas de données disponibles pour 23, 28, 47, 53, 56, 57, 67, 73, 74, 82, 87. La limite d'aire par rapport à *Alytes obstetricans boscai* Lataste, 1879 doit être étudiée ; il faut réexaminer les populations des Pyrénées et de Catalogne.

18. *Bombina variegata variegata* (Linné, 1758).

PB : LB (extr. S), menacé de disparition ; réintr. récentes dans certains cas, de source inconnue.

Be : H, LG, LX, N, menacé de disparition : B : intr., non nat. ; L : ! devenu RR.

F : ! 01, 02, 03, 05, 08, 10, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 27, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 41, 42 (N), 43, 45, 46, 48, 49, 51, 52 (RR), 54, 55, 57, 58, 59, 61, 63, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76 (E), 77, 78, 80 (E), 85, 88, 89, mais peut-être extinction récente dans les zones marginales ou disjointes, par exemple en 31, 66 ? Conf. (éteint ?) : 13, 26, 30, 31, 44. Erreur : 83, 84. Aire discontinue avec lacunes : a) dans l'W : absent en 14, 22, 29, 35, 44 ?, 50, 53, 56 ; b) dans le SW : absent en 24, 32, 40, 47, 64, 65, 82 ; c) dans le S : absent en 09, 11, 12, 81 ; d) dans le SE : absent en 04, 06, 07, 26 ?

Remarque : *Bombina* sp. (*Bombina variegata* ssp. ? an *B. variegata* × *B. bombina*) : intr. PB (GU : Nijmegen, cf. J. J. VAN GELDER, *Natuurhist. Maandbl.*, 65, 2 : 27-32, 1976) et GR.

19. *Discoglossus pictus* Otth, 1837.

F : ! 66 (depuis la frontière jusqu'au N de Perpignan). Signalé récemment en 11 (Narbonne-Plage) : à conf., en extension ? Indigénat incertain : aire disjointe et pouvoir d'adaptation remarquable. Intr. : 36 (Argenton), 37 (Amboise) et 78 (Paris, Jardin des Plantes) ; nat. actuellement ? Douteux : 30 (intr. ?). Manque dans l'île de Riou et dans les îles d'Hyères.

D. pictus « *vittata* » (cf. B. WEZEMAN, *Lacerta*, 18 : 27-30, 1959) est à rapporter à ce taxon.

20. *Discoglossus sardus* Tschudi, 1837.

F : ! 20, 83 (uniquement îles d'Hyères : Port-Cros et île du Levant ; absent à Porquerolles) ; end. cyrno-sarde, relique.

21. *Pelobates cultripipes* (Cuvier, 1829).

F : ! 11, 13, 17, 30, 31 (N), 33, 34, 40, 44, 66, 83, 84, 85. Conf. : 06, 79, 86. Erreur : 38. Rech. : 09 (N), 32, 47, 56 (littoral), 64, 65 (N), 81. 82. Confusion avec *P. fuscus* : 03, 37, 41. Le tracé de limite d'aire adopté par CUÉNOT (Atlas de France) et par J.P. CORNELISSEN (*Lacerta*, 14, 2 : 9-12, 1955) est confirmé. Espèce méditerranéenne-atlantique, mais avec actuellement disjonction entre l'aire atlantique et l'aire méditerranéenne, sans contact avec *P. fuscus*.

22. *Pelobates fuscus fuscus* (Laurenti, 1768).

PB : DR, GU, LB, NB, OV, UT (extr. E : RR), donc E du pays.

Be : A, B (N), LM, LX (E : RR !). Erreur : FW. Éteint ? : FE. En régression.

L : aucun échantillon-témoin, mais très probable, peut-être éteint récemment ? Connu comme subfossile de L. Encore actuellement en Moselle allemande et française et près de la frontière belgo-luxembourgeoise.

F : ! 02, 03 (W), 36 (NW mais intr. ailleurs à partir du 37), 37, 41, 45, 49, 53, 57, 59, 61, 68, 72, 76, 77, 78. Présence dans le Massif Central (ANGEL, CANTUEL, divers) à confirmer : 03 (W !), 12, 15, 63, 87 ; peut-être éteint ? Conf. : 10, 25, 27, 35, 39, 44, 52, 54, 60, 67, 71, 89. Confusions avec *P. cultripipes* : 13, 31, 33, 40. Les limites admises par BECK, CUÉNOT, DELSOL, LATASTE, ARNOLD et BURTON, CORNELISSEN ne sont pas confirmées par les données précédentes.

Se défier des intr. : certaines colonies de Moselle allemande, proches des frontières de Be et L, proviennent en réalité d'Allemagne du Nord !

23. *Pelodytes punctatus* (Daudin, 1802).

Be : FW et H, éteint ? L : erreur !

F : ! 02, 03, 04, 06, 10, 13, 17, 18, 21, 22, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 34, 36 (N), 37, 40, 41, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 53, 54 (S), 55, 56 (+ Hoëdic), 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85 (+ Noirmoutier et Oléron), 86, 89 (R), J, G. Conf. : 01, 08, 11, 16 (confusion avec 17 ?), 20 (confusion avec *Discoglossus sardus* de même qu'en 83, îles d'Hyères sauf à Port-Cros ??), 23, 25, 38, 39, 46, 50, 70, 71, 82, 87. Aire vraisemblablement morcelée, avec les lacunes suivantes : a) 15, 19, 42, 63 ; b) 05, 38 ?, 73 ?, 74 ; c) 09, 65 ; d) 14, 19, 35 ; e) 01 ?, 25 ?, 39 ? Toutes les limites d'aire publiées jusqu'ici paraissent incorrectes. Rech. aussi dans les grottes : espèce troglodytine (dans le Piémont par exemple).

24. *Bufo bufo bufo* (Linné, 1758).

PB : tt. prov. et certaines îles de FR : Vlieland, Terschelling, Ameland ; Be : tt. prov. ; L : !

F : ! tt. dép. sauf 20. Conf. : les dép. où existe *B. b. spinosus* (coexistence ?). Pas de données pour 07 et 47. A noter : 17 (+ île d'Oléron), J, G.

25. *Bufo bufo spinosus* Daudin, 1803.

F : ! 04, 06, 11, 13, 30, 33, 34, 40, 43, 66, 83, 84 ; intr. ? : 20 (Bastia). Erreur : 52. Conf. : 17, 24, 89.

Bien que des arguments morphologiques (L. DE LANGE : *Beaufortia*, 21 (280) : 99-116, 2 fig., 1973) et des arguments sérologiques (J.-M. CEI : *Arch. Muséum Bocage*, ser. 2, III, 14 : 385-393, 1972) ne plaident pas en faveur du maintien de la sous-espèce *spinosus*, il existe par contre des différences écologiques (H. HÖRZ : *Viertelj. Schr. Naturf. Ges. Zürich*, 115 : 239-254, 1970) et éthologiques suffisantes pour maintenir le statut trinomial de ce taxon. De plus, d'autres données sérologiques contredisent les conclusions de CEI (H. HEMMER : *Salamandra*, 11 (1) : 61-63, 1975)) et plaident plutôt en faveur de l'existence de

plusieurs sous-espèces méditerranéennes (H. HEMMER & W. BÖHME : *Salaman-dra*, 12 (4) : 194-201, 1977).

26. *Bufo calamita* Laurenti, 1768.

PB : tt. prov. sauf GR ; tt. les îles de FR ; Be : tt. prov., mais RR en FE ; en régression ; F : ! (R).

F : ! 01, 02, 03, 04, 05 (W), 08, 10, 11 (littoral), 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 51, 52, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64 (W), 66, 67, 68, 71, 72, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 83, 84, 85, 86, 87, 89. Rech. : 35 (littoral). Conf. : 06, 55, 69. Aire vraisemblablement lacunaire, par exemple absent en 73 et 74, en 05 (sauf extr. W), et probablement exclusivement littorale dans certains départements : à établir.

27. *Bufo viridis viridis* Laurenti, 1768.

Be, L : erreur.

F : ! 20, 57 (extr. N), 67, 68, 83 (îles d'Hyères uniquement). Erreur : 02, 03, 06, 08, 12, 17, 25, 34, 38, 49, 54, 55, 59, 60, 73. Conf. : 05.

28. *Hyla arborea arborea* (Linné, 1758).

PB : DR et FR (RR, manque dans les îles), GR (RR ou éteint), GU (E), LB, NB, OV (E), ZL ; Be : tt. prov. mais RR pour LG et LX, menacée de disparition ; L : ! (RR), menacée de disparition.

F : ! 01, 02, 03, 08 (S), 10, 14, 15, 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 33, 36, 37, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 67, 68, 70, 71, 76, 78, 80, 85, 89. Conf. : 17, 38, 66 (W), peut-être aires disjointes ? Confusions avec *H. meridionalis* : 13, 30, 31, 34, 83, 84. Espèce subméditerranéenne.

29. *Hyla arborea sarda* (de Betta, 1857).

F : ! 20, end. tyrrhénéenne.

30. *Hyla meridionalis* Boettger, 1874.

F : ! 04, 06, 09 (N), 11, 13, 17 (+ S île d'Oléron), 30, 31 (extr. NE), 32, 33, 34, 40, 66, 81 (S), 83 (+ îles d'Hyères : à Porquerolles, mais intr. récente à Port-Cros), 84. Rech. : 07. Conf. : 01, 25, 37, 63, 79, 85 (confusions avec *H. a. arborea* ou intr. ?). Espèce méditerranéenne-atlantique.

H. meridionalis et *H. a. arborea* coexistent en 33, 40 et peut-être en 17, 66 ? (Rech. les hybrides). Taxon à déterminer (peut-être les deux ?) : 48, 65, 81. Pas de données pour : 05, 07, 12, 16, 26, 29, 35, 47, 53, 64, 69, 72, 74, 77, 82, 86, 87, 88 (pour les espèces n° 28 et 30).

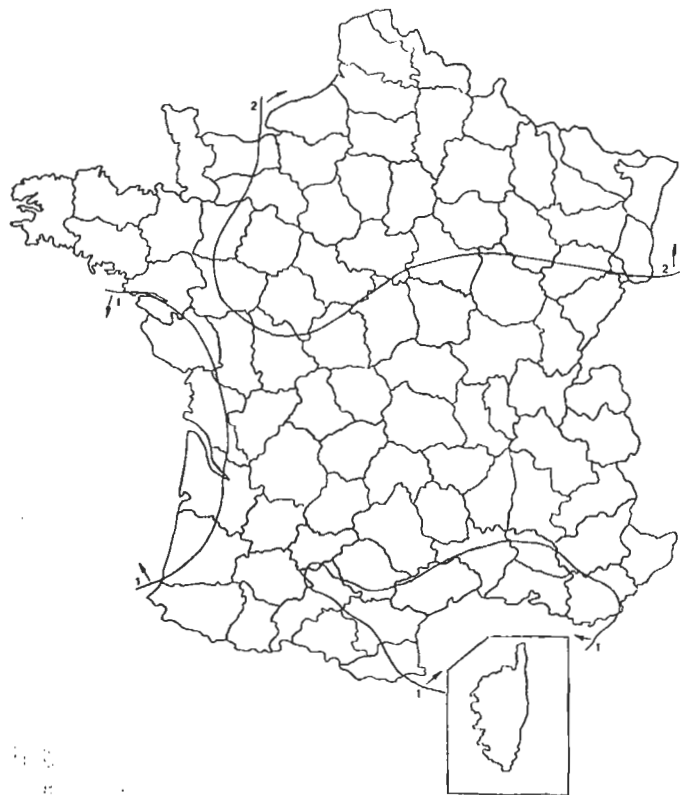
Se défier des introductions : en Allemagne occidentale, près des frontières de Be et L, existent des colonies importées les unes de Baltique, les autres d'Italie !

31 + 32. *Rana esculenta* Linné, 1758 et *Rana lessonae* Camerano, 1882.

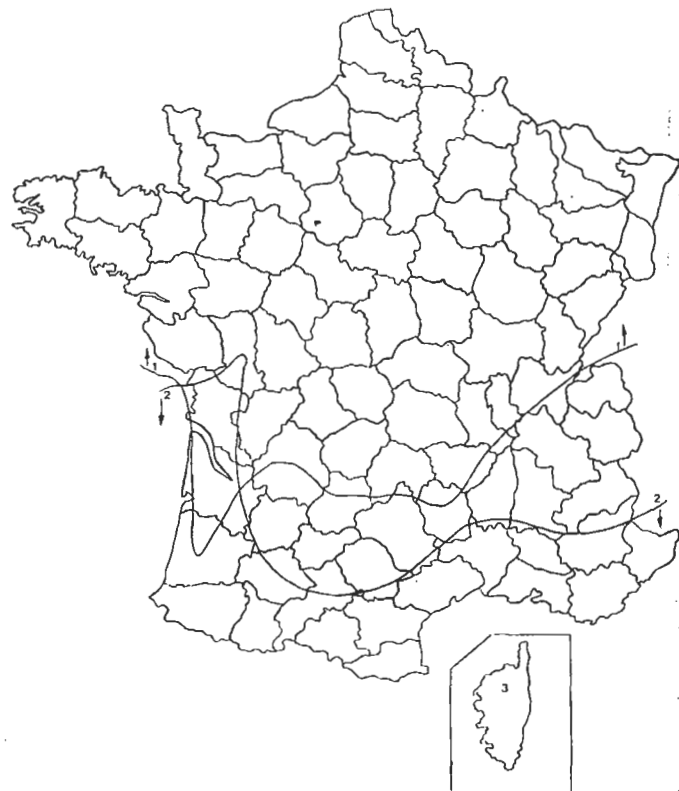
PB : tt. prov., manquent dans les îles de FR sauf à Terschelling (intr. ?) ; les deux taxons connus.

Be : tt. prov., les deux taxons connus ; R en haute Belgique ; L : !

F : ! tt. dép. au N d'une ligne passant par 17, 16, 24 ?, 46, 12 (N) ?, 48 ?, 07 ?, 26, 38, 73 ? mais aucune donnée pour 07, 12, 24, 48, 53, 73. Au S de cette ligne, taxon à déterminer en 04, 06, 30, 33 (*esculenta/lessonae* + *perezi* probablement), 40 (idem ?), 84 ; en outre, pas de données pour 05, 47, 82. Confusions avec *R. perezi* : 06 (+ autre taxon ?), 09, 11, 13, 30, 31, 32, 34, 64, 65, 66, 81, 83,



1. *Pelobates cultripes*
2. *Pelobates fuscus fuscus*



1. *Hyla arborea arborea*
2. *Hyla meridionalis*
3. *Hyla arborea sarda*

84 avec peut-être coexistence en 30, 33, 40, 84. A noter : 20, intr., ancienne ou récente ?, peut-être aussi autre taxon, celui d'Italie ; 85 (+ île d'Yeu).

33. *Rana perezi* Seoane, 1885.

F : ! 06 (W), 09, 13, 17 (S), 30, 31, 32, 33, 34, 40, 64, 65, 66, 83. Conf. : 11, 47, 48 (W), 81, 82, 84, 85. Espèce W-méditerranéenne-atlantique. Autre taxon en 06 et peut-être jusqu'en 83 et 13 (E), 84 (S) = *lessonae* auct. ital. ?

L'hybride *perezi* × *ridibunda* signalé en 30.

34. *Rana ridibunda* Pallas, 1771.

PB : OV, FR, HN, HZ, UT, LB. Conf. : GR. Indigénat admis par certains auteurs (cf. H. E. J. Wijnands, Netherl. Jour. Ecol., 27,3 : 277-286, 1977) ; pourtant intr. massives connues, d'origine bulgare (cf. J. J. VAN GELDER, *Levende Natuur*, 80 : 105-112, 1977).

Be : B, intr. (raniculteurs) ; L : intr. (idem).

F : ! populations allochtones nat. : 01, 21, 67, 68, 69, 71, aire prolongeant celle des lacs suisses « entre Rhône et Rhin ». Intr. : 08. Conf. : (intr. présumée) : 02, 37, 51, 52, 57.

Les espèces 31 à 34 nécessitent une révision globale en France et au Benelux ; il pourrait y avoir cinq taxons en F : *esculenta*, *lessonae*, *perezi*, *ridibunda*, sp. (*lessonae* auct. ital.).

35. *Rana arvalis arvalis* Nilsson, 1842.

PB : tt. prov. mais R en HZ, ZL et FR (+ île de Texel) et RR en GR et HN ; Be : A, B (N), LM, en régression ; L : erreur.

F : ! 25 (= 90), 67, 68. Conf. : 02, 10, 51, 59, 62. Douteux : 17, 36, 49, 71, 78, 86. Des échantillons témoins sont indispensables ; se défier de certains caractères larvaires signalés dans la littérature.

36. *Rana dalmatina* Bonaparte, 1840.

Manque en PB, Be (intr. en B) et L (Rech.!).

F : ! 01, 02 (S), 03, 04, 06, 08 (Argonne), 09, 10, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 24, 25, 27, 28, 31 (NW), 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 44, 45, 46, 49, 51, 52, 55 (W), 56 (E), 58, 60, 61, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 76, 77 (S), 78, 79, 81, 83, 85, 86, 87, J, G. Rech. : 57. Conf. : 15, 30, 54, 63, 65, 66, 69. Aire et limites altitudinales mal connues ; la carte de J. L'éc (Biolog. Bratislava, 14 : 117-134, 1959) est incorrecte pour l'Europe occidentale.

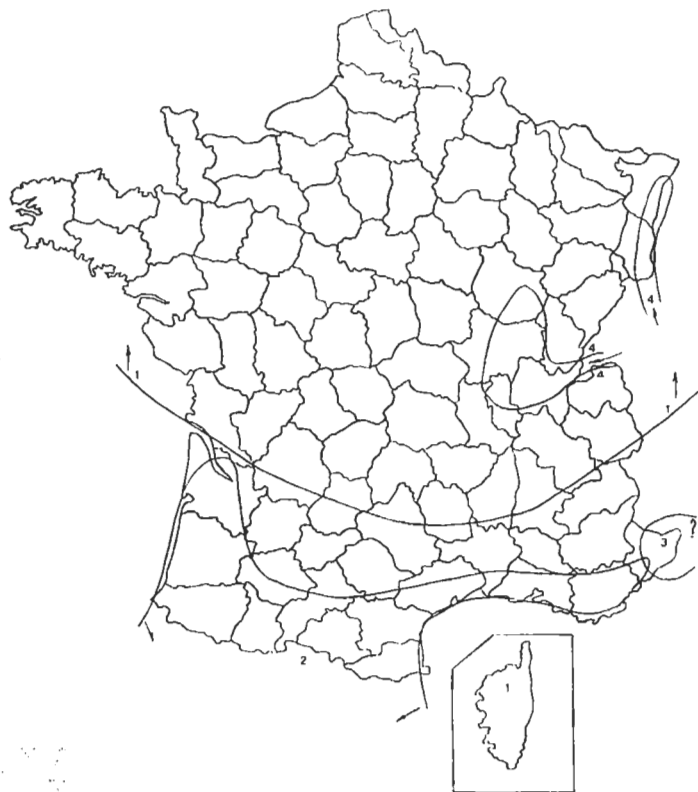
37. *Rana temporaria temporaria* Linné, 1758.

PB : tt. prov., tt. les îles de FR ; Be : tt. prov. ; L : !.

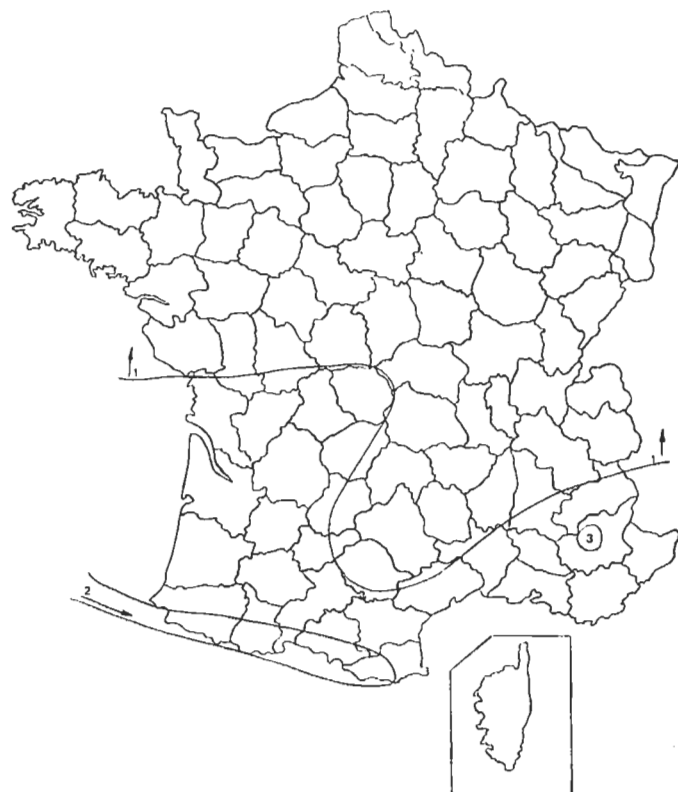
F : limite S de l'aire passant par 17, 79 ?, 86, 36, 18, 03, 63, 15, 46 (E), 82 (E), 81 (S), 11 (N), 34 (N), 30 (N), 26, 05 ; tt. dép. au N de cette ligne, mais pas de données pour 07, 41, 45, 79 ; douteux : 06, 33, 83, 84 ; aires peut-être disjointes, par exemple en 81/34/11 et en 48/30. Aire disjointe dans les Pyrénées, mais statut taxonomique obscur : ! 09, 31, 65, 66 ; Rech. : 64 (SE) ; limites d'aire par rapport à *R. t. parvipalmata* Seoane, 1885 inconnues ; valeur de la « var. *canigonica* Belloc, 1893 » ? *Rana iberica* Boulenger, 1879, signalé en 65, paraît avoir été confondue avec cette espèce.

38. *Rana honnorati* Héron-Royer, 1881.

F : ! 04, end. Rech. : 05, 06, 83, 84 et en Italie, autour du Massif du Mont-Viso.



1. *Rana esculenta* + *Rana lessonae*
2. *Rana perezi*
3. *Rana* aff. *lessonae* auct. ital.
4. *Rana ridibunda*



1. *Rana temporaria temporaria*
2. *Rana temporaria* cf. *temporaria*
3. *Rana honnorati*

REPTILIA

SQUAMATA

39. *Hemidactylus turcicus turcicus* (Linné, 1758).

F : ! 06, 13, 66, 83 (+ îles d'Hyères) ; 20 : indigénat incertain, intr. ancienne ? Conf. (intr. ?) : 34.

40. *Phyllodactylus europaeus* Gené, 1838.

F : ! 13 (îles du Golfe de Marseille), 20, 83 (îles d'Hyères). Espèce tyrrhénée, pas de sous-spéciation connue.

41. *Tarentola mauritanica mauritanica* (Linné, 1758).

F : ! 06 (+ îles de Lérins), 07 (S), 13 (manque dans les îles du Golfe de Marseille), 20 (indigénat incertain), 30, 34, 66, 83 (manque dans les îles d'Hyères). Indigénat difficile à établir pour plusieurs dép. méditerranéens. Intr. fortuite : 15 (S), 77, non nat. dans les deux cas.

42. *Anguis fragilis fragilis* Linné, 1758.

PB : DR, OV, GU, NB, LB, UT. Conf. : HZ, HN (RR dans les deux cas). Manque ailleurs y compris dans les îles de FR.

Be : tt. prov. mais R en basse Belgique ; L : !

F : ! tt. dép. + J, G + Alderney ; 85 (+ île d'Yeu), mais absent en 20. Pas de données pour : 12, 16, 23, 24, 26, 32, 42, 46, 47, 53, 72, 73. Lacune dans l'aire vers le SW : 16, 24, 47, 32, 82, 46, 16, 81 (N) ? Répartition à préciser surtout dans les Alpes, tout le pourtour du Massif Central, les dép. du golfe de Gascogne, les Pyrénées, la région méditerranéenne.

Le morphe à points bleus, sans valeur taxonomique !, est connu en Be (B. N, LX), en L et en F (08, 49, 54, 77, 78). Rech. ailleurs.

43. *Acanthodactylus erythrurus* (Schinz, 1833) cf. subsp. *erythrurus*.

F : ! 34, éteint ? Confusions avec les deux *Psammmodromus* pour les autres mentions. Nécessité de revoir les collections existant pour 13, 30, 34, 66, 83 où cette espèce fut signalée.

44. *Algyroides fitzingeri* (Wiegmann, 1834).

F : ! 20, end. cyrno-sarde.

45. *Archaeolacerta bedriagae bedriagae* (Camerano, 1885).

F : ! 20, end. corse.

46. *Archaeolacerta monticola bonnali* (Lantz, 1927).

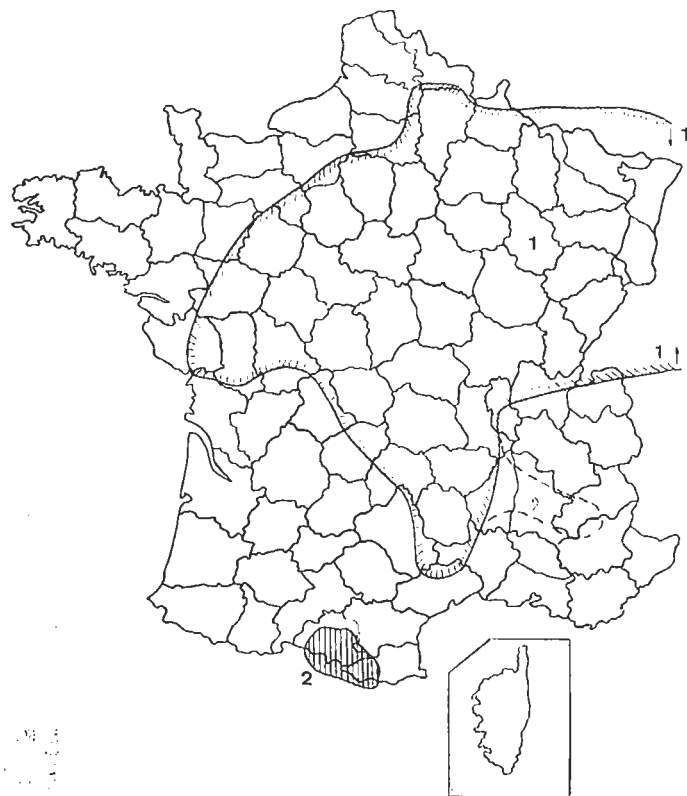
F : ! 64 (extr. E, en limite de 65), 65. Rech. : 09, 31.

47. *Lacerta agilis agilis* Linné, 1758.

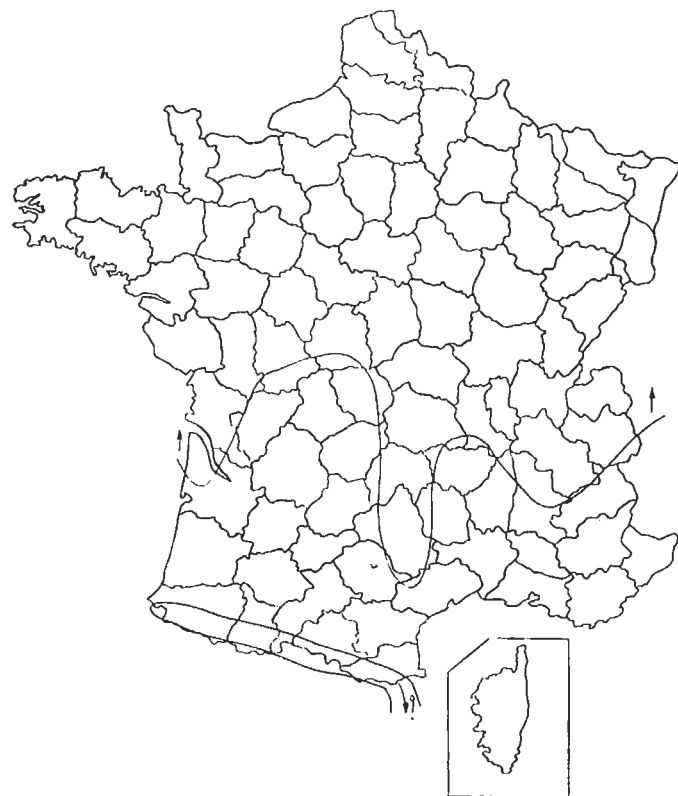
PB : DR (extr. W : R), FR (RR : extr. E + trois îles : Vlieland, Terschelling et Schiermonnikoog), GR (SE : RR), GU, LB, NB, OV, UT, ZL, avec répartition littorale en ZL, HZ, HN.

Be : A et LM (RR et menacé de disparition) ; LX (S : Lorraine belge) ; L : ! inféodé au réseau hydrographique mosellan.

F : ! 02, 03 (R), 04 (NE : RR), 08 (S), 10, 11, 12 (NE), 15, 18 (R), 19, 21, 23 (R), 25, 27 (E), 28, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 45, 48, 51, 52, 54, 55, 57, 58, 59 (E), 60 (E et S), 61 (E), 63, 67, 68, 69, 70, 71, 72 (E), 74 (N ?), 77, 78, 79, 80 (E), 85 (E), 86 (E), 87 (R), 89. Absent en 20 et à l'W et au S d'une ligne passant par 59 (E), 80 (E), 60 (E et S), 27 (SE), 61 (E), 72 (E), 37, 85 (E), 79, 86 (N), 87 (E), 19 (E),



1. *Lacerta agilis agilis*
2. *Lacerta agilis garzoni*



Lacerta vivipara

15 (E), 12 (NE) [34 (N) ?, 30 (NW) ?, 07 ?, 26 (N) ?, 04 (W) ?, 05 (W) ?] ou bien directement 12 (E), 48, 43, 42, 69, 01 ?, 74 (N). Autres aires disjointes que celle des Pyrénées ? Conf. : 04 (W), 05 (W), 06 (Menton), 26 (N), 30, 34, 66 (Rousillon : éteint ?). Douteux : 17, 32, 44, 49, 62, 83.

48. *Lacerta agilis garzoni* Palacios et Castroviejo, 1977.

F : ! 09, 31, 66. Rech. : 65 (atteint la limite W de 66 !).

49. *Lacerta lepida lepida* Daudin, 1802.

F : ! 04, 06, 07, 11, 12 (SE), 13 (+ île de Ratonneau et autrefois à l'île de Jarre), 15 (S), 16, 17 (+ île d'Oléron), 26 (S), 30, 32, 33, 34, 40, 48, 66, 81 (SE), 83 (+ îles d'Hyères : Porquerolles encore actuellement, Port-Cros), 84, 87 (SW). Conf. : 64 et 46 + 24 (intr. ?). Manque en 20. Intr. (éteint ?) : 38. Erreur (confusions avec *Lacerta v. viridis*) : 21, 25, 28, 39, 41, 56, 68, J. Limite N tracée correctement par CUÉNOR (Atlas de France) mais l'aire atlantique (= 17, 16, 87, 33, 40) peut-être éteinte ou en voie de l'être sauf en 32 ? et, de plus, disjointe actuellement de l'aire méditerranéenne.

50. *Lacerta viridis viridis* (Laurenti, 1768).

PB (LB et HN, extr. SE) et Be (B) : intr., non nat. ; L : erreur (confusion avec *L. a. agilis*).

F : ! 01, 03, 04, 05 (S : RR), 06, 07, 09, 10 (S), 11, 12, 13 (+ île de Jarre), 15, 16, 17 (+ île d'Oléron), 18, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28 (S), 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48, 49, 50 (Mont-Saint-Michel), 56, 61, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 76 (S), 77 (S), 78, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 89, J, G. Erreur : 02, 51, 52, 54, 67. Indigénat incertain : 14, G : peut-être éteint : 53 ; manque en 20. Limite N : a) vallée de la Seine ; b) sillon Saône-Doubs-Rhin ; absent au N de 76, 27, 78, 77, 10, 21, 39, 25, 68 ; cartographie ponctuelle des stations les plus septentrionales en Europe occidentale : G. PARENT, *Bull. Soc. Nat. Lux.*, 81 (1976) : 27-62, 1979.

51. *Lacerta vivipara* Jacquin, 1787.

PB : DR, FR (+ île de Terschelling), GU, LB, NB, OV, UT ; RR en GR, HN, HZ, ZL (N).

Be : tt. prov. mais R : FE, FW ; L : !

F : ! a) tt. dép. au N d'une ligne passant par 33 (RR), 17, 79, 86, 36, 23 ?, 19 (E : plateau de Millevaches), 15, 12 ?, 81 (SE), 34 (NW) (aire disjointe pour ces deux derniers ?), 30 (NW), 48, 43, 42, 26 (E), 05 mais aucune donnée pour 12, 23, 45, 49, 52, 53, 85 ; b) aire disjointe dans les Pyrénées : 64, 65, 31, 09, 66 ; valeur taxonomique de ces populations à étudier, de même que pour celles de la chaîne cantabrique. Rech. en Catalogne (Montseny ?). Autre aire disjointe : 40 (RR). Conf. : 04, 06, 11, 12, 43, 79, 83, 87. Absent : 07, 09 (sauf S), 13, 16, 19 (sauf E), 20, 24, 26 (S), 32, 33 (S), 34 (sauf NW), 46, 47, 64 (sauf S), 65 (sauf S), 66 (sauf S), 69, 81 (sauf E), 82, 84.

52. *Podarcis hispanica hispanica* (Steindachner, 1870).

F : ! 11, 12 (S), 30, 34, 48 (SW), 66. Rech. : 81 (S). Il ne s'agit apparemment pas de *P. h. bocagei* Seoane, 1884, comme on l'a publié.

53. *Podarcis muralis muralis* (Laurenti, 1768).

PB : LB (RR : Maastricht, menacé de disparition), GU (Nijmegen : intr., non nat.) ; Be : LG, LX (extr. N : RR), N, H (une station), intr. : B ; espèce

menacée, en forte régression ; liée au bassin hydrographique mosan ; L : ! liée au bassin hydrographique mosellan.

F : ! tt. dép. mais aucune donnée pour : 47, 55, 72 et absent en 20 (peut-être intr. ?). A noter : 08 (N), 10 (S), 11 (N), 13 (+ îles de la rade de Marseille), 17 (+ île d'Oléron), 29 et 56 (autre taxon sur certaines îles et à la Pointe du Raz), 50 (+ îles Chausey), 81 (S), 83 (+ îles d'Hyères), 85 (autre taxon sur l'île d'Yeu), J mais apparemment absent en G. Aire liée aux grandes vallées dans le N de la France, avec disjonction en 08 (S), 10 (N), 51 p.p., 55. Probablement plusieurs taxons et hybrides, voir ci-après.

54. *Podarcis muralis merremia* (Risso, 1826).

F : ! 13, end. N'est pas synonyme de *P. m. nizzarda* Taddei 1949 (cf. MERTENS et WERMUTH, 1960) : Nizza, Piémont, n'est pas Nice, Alpes-Maritimes ! Confusion avec *P. hispanica* : 11.

55. *Podarcis muralis oyensis* (Blanchard, 1891).

F : ! 29 (Ouessant, Pointe du Raz), 56 (Glénans), 85 (île d'Yeu), end. Peut-être hybridé par *P. m. muralis*, par exemple dans les Glénans ?

P. m. oyensis (Blanchard, 1891) tombe en synonymie (cf. K. KLEMMER, *Senck. Biol.*, 45, 3-5 : 492-493, 1964).

Remarques : Le groupe de *P. muralis* est à revoir, surtout en France méridionale. *P. m. occidentalis* Knoepffler et Sochurek, 1956 (F : 66) est à rapporter à *P. m. muralis*.

Il existe une introgression avec *P. hispanica hispanica* dans l'aire sympatrique des deux espèces. Les relations entre *P. m. muralis* et *P. sicula campestris*, *P. monticola bonnali*, *P. b. bedriagae*, *P. m. tiliguerta* sont à étudier.

L'introduction, volontaire ou fortuite, de *P. muralis brueggemanni* Bedriaga, 1879, de *P. m. maculiventris* Werner, 1891 et de *P. m. nigriventris* (Bonaparte, 1836) a pu modifier certaines populations. La présence de ces trois taxons reste à établir pour les quatre pays concernés, mais elles sont connues de zones adjacentes (par exemple Bâle) ; la troisième a été signalée en France par erreur.

56. *Podarcis muralis tiliguerta* (Gmelin, 1789).

F : ! end. cyrno-sarde, présent également sur certains îlots voisins ; microspéciation sur les îlots où les populations sont plus homogènes qu'en Corse même, où il semble y avoir eu des hybridations avec d'autres *Podarcis*.

Sont actuellement décrits, les taxons suivants :

- a. *P. m. contii* Lanza et Brizzi, 1977 : île Piana di Cavallo (SE) ;
- b. *P. m. eiselti* (Lanza, 1972) : trois îlots des îles Cerbicales (SE) : Pietri-caggiosa, Piana, Maestro Maria ;
- c. *P. m. granchii* Lanza et Brizzi, 1974 : deux îlots : petit et grand Poraggia (SE) ;
- d. *P. m. grandisonae* (Lanza, 1972) : îlot della Vacca (de la Vache), dans les îles Cerbicales (SE) ;
- e. *P. m. maresi* (Lanza, 1972) : îlots du petit et du grand Taureau (del Toro) dans les îles Cerbicales (SE) ;
- f. *P. m. pardii* Lanza et Brizzi, 1974 : île Giraglia (N) ;
- g. *P. m. rodolphisimonii* Brizzi et Lanza, 1975 : les trois îlots de Finocchia-rola, dans les îles Macinaggio (NE) ;
- h. *P. m. sammichelii* Lanza, 1976 : deux îlots des îles Sanguinaires (W) : Porro et Locca.

57. *Podarcis sicula campestris* (De Betta, 1857).

F : ! 06, 13, 20, 83. Douteux : 30, 34, 84. Non indigène, intr. ancienne en 20, récente ailleurs ?, sauf en 06 (W) peut-être ? Intr. dans beaucoup d'autres pays. Hybridation ou introgression avec *P. muralis muralis* et *P. m. merremia* à étudier.

58. *Podarcis sicula cettii* Cara, 1872.

F : ! 20 (Bonifacio), intr. ; end. sarde (et îles voisines).

59. *Psammmodromus algirus algirus* (Linné, 1758).

F : ! 11 (R), 34, 66. Conf. : 04, 13, 30 (confusions avec *Ps. hispanicus* ? sauf peut-être pour 30, W : RR ?).

60. *Psammmodromus hispanicus edwardsianus* (Dugès, 1829).

F : ! 04 (SW), 07 (SE), 11, 13, 26 (SW), 30, 34, 66, 83, 84. Conf. : 48 (S).
Erreur : 06.

61. *Chalcides chalcides striatus* (Cuvier, 1829).

Be : LG, intr., non nat.

F : ! 04 (SW), 06, 07 (S), 11, 13, 17 (R), 30, 32, 33, 34, 40, 66, 81, 83, 84 ; aire atlantique peut-être éteinte ? Conf. aussi : 32, 81 (éteint ?). Intr., non nat. : 36. Manque en 20. Rech. : 26 (S), 31, 47, 82. Espèce méditerranéenne-atlantique.

Ch. ch. chalcides atteint la Ligurie et le Piémont, mais n'est pas connu en F.

62. *Coluber viridiflavus viridiflavus* Lacepède, 1789.

Be : intr. répétées, non nat. en B ; L : ! indigène (cf. *Bull. Soc. Nat. Lux.*, 79 (1974) : cf. pp. 107-111, 1976).

F : ! 01, 04, 06 (+ *C. v. carbonarius* : intr. ?), 07, 09, 10, 11, 12 (S), 15 (SW), 16, 17, 19, 20 (+ îles voisines), 21, 24, 25, 26, 31, 32, 33, 34, 36 (SW), 38, 39, 42, 46 (N), 48 (S), 52, 55 (SW), 58, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 73, 74, 79, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 89. Pas de données : 47. Manque en 03, 43, 63. Erreur : 02, 29 (S), 62. Eteint au xx^e siècle ? : 28, 35, 37, 41, 49, 51, 53, 54, 57, 72, 77 (S), 88 ; aire ancienne liée aux grandes vallées dans la partie N de la France ; peut-être aires disjointes relictuelles. Conf. : 05 (W), 13, 18, 23 (W), 30, 40, 45, 83 (à Port-Cros), 87. Limite N actuelle ? : 85, 79, 86, 36 (SW), 19, 15 (SW), 12 (W ? et S), 48 (S), 07, 42, 71, 58, 89, 10, 55 (extr. SW), 52, 70, 25 (+ 39, 74, 73, 05 (W), 04, 06).

63. *Coronella austriaca austriaca* Laurenti, 1768.

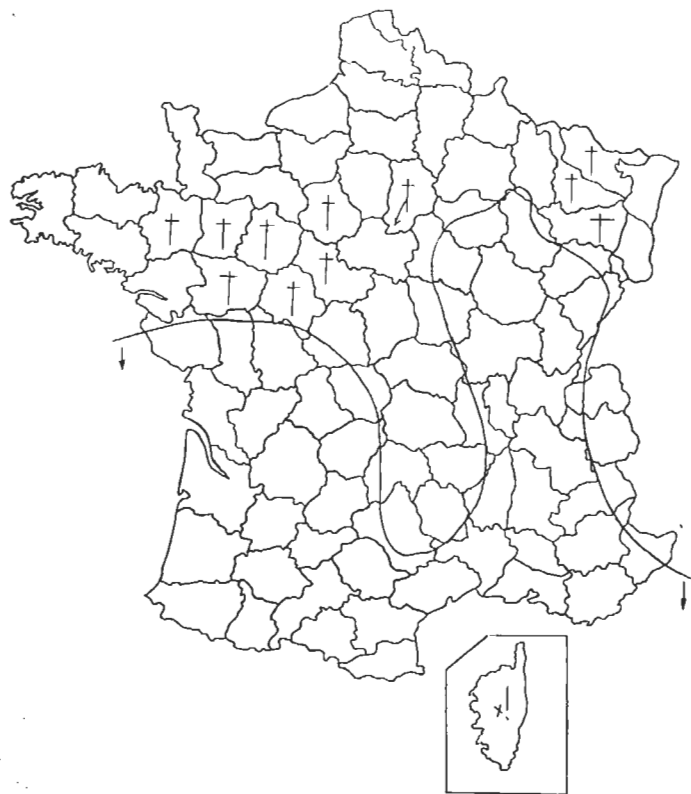
PB : tt. prov. sauf ZL, HZ, HN (intr., non nat.), GR et les îles de FR ; Be : tt. prov. sauf FW et FE et intr. en B ; L : !.

F : ! tt. dép. sauf 20 et 83 ; pas de données pour : 07, 09, 11, 12, 16, 24, 28, 31, 32, 46, 47, 69, 72, 73, 81, 82. Conf. : 13 ; RR en 53. Chevauchement avec l'aire de *C. girondica* : 17, 33, 40, 64 ; ailleurs ? Probablement confusions avec cette espèce dans le Midi.

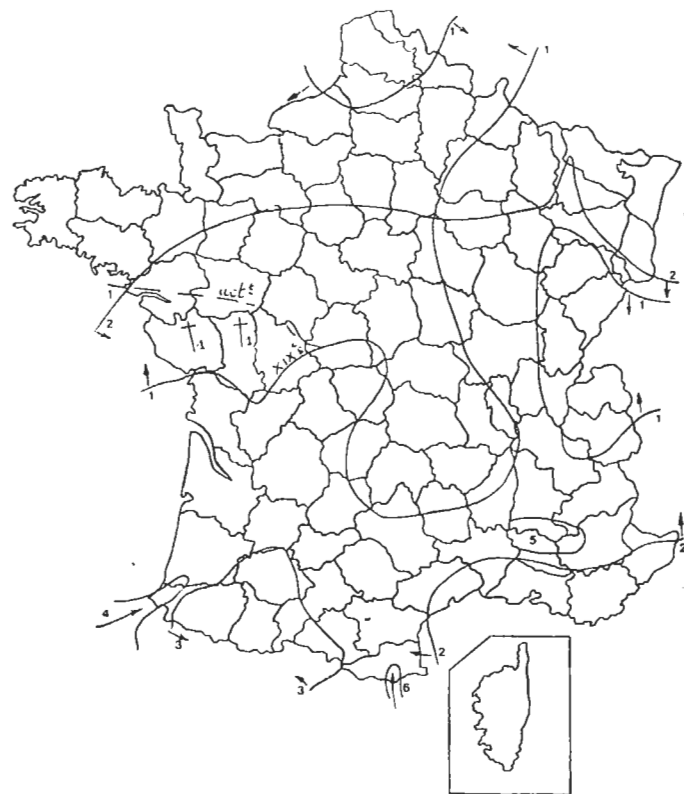
C. a. fitzingeri (Bonaparte, 1840) : 06, non confirmé ; taxon propre au S de l'Italie et dont la valeur est d'ailleurs controversée.

64. *Coronella girondica* (Daudin, 1803).

F : ! 04, 05, 06, 11, 13 (+ certaines îles de la rade de Marseille : Pomègue, Ratonneau, Riou), 17 (+ île d'Oléron), 30, 31, 32, 33, 34, 40, 48 (S), 64, 66, 83 (+ îles d'Hyères : Porquerolles), 84. Conf. : 42, 46 (aire disjointe ?), 49, 81 (S). Rech. : 07, 09, 12 (S), 26, 47. Erreur : 39, 52.



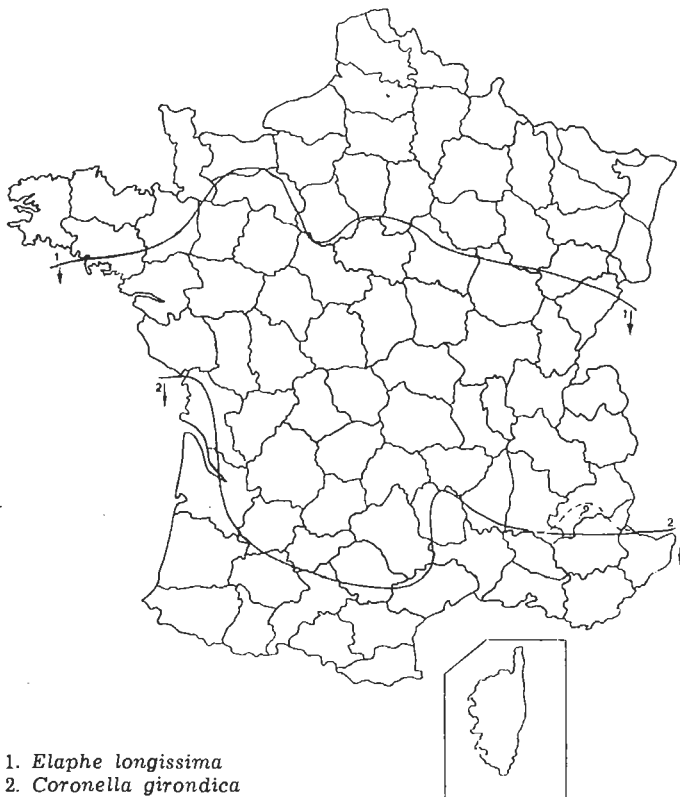
Coluber viridiflavus viridiflavus



1. *Vipera berus berus*
2. *Vipera aspis aspis*
3. *Vipera aspis zinnikeri*
4. *Vipera seoanei*
5. *Vipera ursinii ursinii*
6. *Vipera latastei latastei*

65. *Elaphe longissima longissima* (Laurenti, 1768).

F : ! 01, 03, 04, 05, 06, 07, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 19, 21, 23, 25, 26, 30, 31, 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 44, 45, 48, 49, 52 (extr. S), 53, 56 (S), 58, 61, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 74, 77 (S), 78, 79, 81, 82 (éteint ?), 83, 84, 85, 86, 87, 89. Rech. : 09, 10 (S), 28 (S). Conf. : 16, 51 (Reims, éteint ?). Absent en 20 et en 83 (îles d'Hyères : île du Levant). Erreur : 57, 88. Limite N actuelle : 56 (S), 44, 53, 61, 41, 45, 78 (S), 77 (S), 89, 21, 52 (S), 70 ?, 25.



1. *Elaphe longissima*
2. *Coronella girondica*

Les mentions de *Coluber quateradiatus* (F : 21, 30, 33, 34, 36, 49, 77) se rapportent en général à la phase juvénile de cette espèce, mais parfois aussi à des exemplaires âgés (à dessins estompés) de l'espèce suivante. Il ne s'agit pas de *Elaphe quatuorlineata quatuorlineta* (Lacépède, 1789) qui reste à rech. en 06 et 83.

66. *Elaphe scalaris* (Schinz, 1822).

F : ! 04 (extr. S), 06, 07 (extr. S), 11 (E), 13 (+ îles Pomègue et Ratonneau), 26 (SW), 30, 34, 66, 83 (+ îles d'Hyères : Port Cros, île du Levant et de Bagaud), 84. Conf. (éteint ?) : 17 (intr. ?), 33. Douteux : 48. Erreur : 38. Manque en 20.

67. *Natrix maura* (Linné, 1758).

PB (ZL) et Be (B) : intr., non nat.

F : Limite N passant par 44, 49, 72, 28 ?, 78 (extr. S : éteint ?), 77 (extr. S), 89, 10 (extr. S), 52 (extr. S), 70 ?, 25 (S) ?, ce qui confirme la limite adoptée par G. NAULLEAU (*Rev. Fr. Aquariol. Herpétol.*, n° h.-sér., nov. 1973). Tt. dép. au S de cette ligne, mais pas de données pour 21, 28, 45, 47, 73, 86. Conf. : 35, 53, 25 (= 90). Erreur (ou intr. ?) : 20, 27, 54, 57, 62, 78 (N), 88.

Natrix chersoides Duméril, 1854, signalé en 13, 33, 34, 64, 69 est à rapporter à cette espèce.

Natrix tessellata tessellata (Laurenti, 1768), manque dans les quatre pays, y compris en 20, mais il a été intr. en PB (ZL) et Be (B), mais non nat. Sur les aires respectives de *N. maura* et de *N. tessellata* en Europe occidentale, cf. G. PARENT, *Soc. Hist. Nat. Moselle*, Cah. 41 : 201-231, 1975.

68. *Natrix natrix corsa* (Hecht, 1930).

F : ! 20, end. Corse. Considéré comme intermédiaire entre *N. n. helvetica* et *N. n. cetti* Gené, 1838 et parfois désigné par ce dernier trinôme !

69. *Natrix natrix helvetica* (Lacepède, 1789).

PB : tt. prov. sauf ZL et les îles de FR ; RR en GR, R en HZ.

Be : H, LG, LM (S et E, peut-être éteint récemment ?), LX, N, intr. en A, B, H et transfert fortuit, non nat. en FW ; L : !.

F : tt. dép. sauf 20 (autre taxon), mais pas de données pour 12, 47, 62. A noter : 83 (+ îles d'Hyères), 85 (+ île d'Yeu), J. La forme mélanique (« fa. *ater* Eichw. ») : 35, 56 (S), 85 ; rech. ailleurs.

70. *Malpolon monspessulanus monspessulanus* (Hermann, 1804).

F : ! 04 (S), 06, 07 (S), 11, 12 (S), 13, 26 (S), 30 (S), 34, 48 (S), 66, 83 (+ îles d'Hyères : île du Levant, Port-Cros, Porquerolles), 84. Manque en 20. Erreur : 31, 46, 87.

71. *Vipera aspis aspis* (Linné, 1758).

Be : LG (échappé d'élevage, non nat.) ; erreur : H, N.

F : ! tt. dép. au S d'une ligne passant par 44, 35 (S), 53 (S), 61 (S), 28, 78 (S), 77 (S), 10, 52, 55 (S), 54, 57 (vallée de la Moselle), 88, 68 (S). Rech. : 51 (SE). Manque en 20. A noter : 17 (+ île d'Oléron), 83 (N), 13 (extr. N : RR ou éteint ?). Erreur : 02, 08, 59. Eteint au xx^e siècle, mais peut-être reliques ? : 29, 56 ; présence actuelle à conf. : 35 (S), 53 (S), 61 (S), 68 (S). La forme mélanique signalée en 63 et 66.

72. *Vipera aspis zinnikeri* Kramer, 1958.

F : ! 09, 31, 32, 65. Rech. : 33, 40, 64. Erreur : 66. End. ; les populations de la chaîne cantabrique et de la Catalogne relèvent de la race nominative.

73. *Vipera berus berus* (Linné, 1761).

PB : tt. prov. sauf ZL, HZ, HN et les îles de FR, donc uniquement l'E du pays ; Be : a) A, LB (E : RR, éteint récemment ?) ; b) H, LX (W), N : inféodé au réseau hydrographique mosan, en amont de Huy. Rech. : LG (ver Huy ?) ; parfois transferts fortuits : LX, LG ! ; L : erreur !.

F : ! 01, 02, 03, 08, 14, 15, 18, 19, 22, 23, 25, 27, 28, 29, 35, 36, 37, 38 (SE), 39 (N), 41, 43, 44 (Grande-Brière), 48, 49, 50, 51 (N), 52, 53, 56, 60, 61, 63, 69, 70, 72, 73, 76, 77, 78, 79, 80, 86 (E), 87, 88 (dép. et non le massif !). Eteint au xx^e siècle : 85 ; en voie de disparition : 37, 79, 86. Pas de données pour 45, 71. Douteux : 55, 57, 59, 62. Confusions avec *V. aspis* : 04, 06, 07, 09, 10, 16, 17, 21, 31, 33, 46, 64, 65, 66, 81, 83 (N) ; confusion avec *V. ursinii* : 84. Conf. (s'avance

peut-être vers le S dans les Cévennes ?) : 11 (N), 12, 42 ? Aires respectives de *V. berus* et de *V. aspis* à préciser en 01, 03, 52, 89.

La forme mélanique turficole (= « var. *prester* Linné ») : 08, 25, 39.

Les mentions de la littérature de *V. berus seoanei* sont à rapporter à *V. aspis* mais *V. seoanei* Lataste, 1879 existe en 64.

74. *Vipera latastei latastei* Bosca, 1878.

F : ! 66 (versant S du Mont Canigou ; revu récemment dans le Valespir, inédit, aucun échantillon - témoin).

75. *Vipera seoanei* Lataste, 1879.

F : ! 64. Erreur : 65.

76. *Vipera ursinii ursinii* (Bonaparte, 1835).

E. KRAMER (*Rev. Suisse Zool.*, 68 : 627-725, 1961) regroupe toutes les vipères d'Orsini des montagnes méditerranéennes. conception qui nous paraît préférable à l'adoption du trinôme *V. ursinii wettsteinii* Knoepffler et Sochurek, 1955.

F : ! 04, 06 (R), 26 (S), 84 (Mont-Ventoux et Montagne de Lure). Rech. : 05 (S).

TESTUDINATA (= TESTUDINES, CHELONIA).

77. *Emys orbicularis* (Linné, 1758).

PB : intr. LB, ZL, NB, HZ, UT, GU, GR, FR (E : RR), non nat.

Be : intr. tt. prov., non nat.

L : intr., non nat.

Dispersion aléatoire pour les trois pays, intr. répétées, certaines récentes. Sur les critères d'indigénat, la limite septentrionale de l'aire actuelle et sur les subfossiles, voir : G. PARENT, *Arch. Inst. Gr.-D. Lux., Sect. Sci. nat., phys. math., N. S.*, 38 (1977-1978) : 129-182, 1979.

F : ! 01, 03, 06, 11, 13, 17, 18, 19, 20, 24, 30, 31, 32, 33, 34, 36, 38 (W), 40, 47, 48, 49 (éteint au xx^e siècle avec réintr. récente ?), 64, 66, 69, 73, 74, 79, 81, 83, 84. Eteint : 85 ; encore au xix^e siècle mais présence actuelle à conf. : 09, 37, 58, 86. Conf. : 23, 63, 87. Intr. et nat. : 39, 41, 71 (indig. ?). Stations marginales non indig. : 02, 08, 51, 53, 55, 57, 59, 62, 67, 72, 77.

78. *Mauremys caspica leprosa* (Schweigger, 1812).

Be : H, intr., non nat.

F : ! 66, indigénat vraisemblable ; 34 (indigène ?). Rech. : 11. Peut-être intr. : 13, 30, mais taxon incertain.

A élever au rang d'espèce selon St. D. BUSACK & C. H. ERNST : *Ann. Carnegie Museum*, 49 (17) : 251-264, 3 fig., 1980.

79. *Testudo graeca graeca* Linné, 1758.

Be : B, LX, intr., non nat. ; L : intr., non nat.

F : intr., nat. en 11, 30, 33, 34, 83, 84. Erreur : 20. Eteint ? : 13, 66.

80. *Testudo hermanni robertmertensi* Wermuth, 1952.

F : ! 20, 66 (éteint ?), 83 (Maures, Estérel, menacée de disparition ; îles d'Hyères : éteint à Porquerolles, éteint avec réintr. récente sans succès à Port-Cros) ; menacé de disparition totale en F. Peut-être indigène mais éteint au xx^e siècle : 30, 34 ; avec réintrod. récentes : 06, 11, 13. Douteux : 31, 37.

La mention de *T. h. hermanni* Gmelin, 1789 en 14 : erreur.

T. h. cf. hermanni ? : Be : B, intr., non nat.

81. *Caretta caretta* (Linné, 1758).

PB : HZ ; Be : FW, il y a plus d'un siècle.

F : ! au large de 06, 17 (+ îles de Ré et d'Oléron), 20, 29 (S), 30, 33, 34, 40, 56, 64, 66, 83, 85 (+ île d'Yeu), J.

82. *Chelonia mydas* (Linné, 1758).

PB : HN, HZ, ZL ; Be : FW, A (encore deux observations au xx^e siècle).

F : ! au large de 17, 33, 76.

83. *Eretmochelys imbricata* (Linné, 1766).

F : RR au large de 13 (rade de Marseille), 50. Conf. (détermination incertaine) : au large de 14, 22, 29, 33, 56, 62, 76, J.

84. *Lepidochelys kempii* (Garman, 1880).

PB : FR (Terschelling), ZL (Schouwen).

F : ! au large de 17 (île de Ré), 64, J.

85. *Dermochelys coriacea* (Linné, 1766).

PB : FR (Ameland, Texel). ZL (Walcheren) ; Be : douteux.

F : ! au large de 06, 11, 14, 17 (îles de Ré et d'Oléron), 20, 22 (+ îles), 29 (+ îles), 33, 34, 40 (en limite avec 64), 44 (quelques îles), 56 (+ îles), 64, 66, 76, 85, J (? , île d'Herm !), golfe du Lion (île du Rouveau).

4. Remarques diverses.

4.1. ESPÈCES CITÉES PAR ERREUR.

Voir dans la liste précédente les remarques formulées aux numéros 3, 4, 12, 13, 15, 21, 22, 23, 27, 35, 37, 43, 48, 49, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71, 72, 73, 75, 79, 80.

En outre :

Salamandrina terdigitata (Lacepède, 1788) : F (25).

Triturus vittatus Gray 1835 : Be (A), F (54, 57, 77). Erreurs d'étiquettes ou erreurs de détermination selon les cas (cf. F. LATASTE, *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 11, 2 : 359-372, 1877 et G. PARENT, *Bull. Soc. Nat. Lux.*, 79 (1974) : cf. p. 90, 1976).

Bombina bombina (Linné, 1761) : souvent cité au lieu de *B. variegata* : Be, L, F., mais aussi intr. : voir la remarque au n° 18.

Rana latastei Boulenger 1879 : citée de Nice (06) par confusion avec Nizza, dans le Piémont, Italie (cf. G. PARENT, *Natur. belges*, 54, 4 : 155-161, 1973 et *Riviera Scientif.*, 1974, 1 : 2-4).

Podarcis muralis nigriventris (Bonaparte, 1836) : F (13), mais à rech. actuellement.

Podarcis muralis nizzarda Taddei, 1949 : F 06 ; même remarque que pour *Rana latastei*.

Podarcis sicula latastei (Bedriaga, 1879) : F (13).

Natrix chersoides Duméril. 1854 : voir la remarque au n° 67.

Natrix tessellata tessellata (Laurenti, 1768) : L, F (54, 57, 88) ; voir la remarque au n° 67.

Natrix natrix natrix (Linné, 1758) : NE des PB : non confirmé ; F : fréquentes erreurs de détermination, toujours à rapporter à *N. n. helvetica*.

Vipera ammodytes ammodytes (Linné, 1758) : a désigné, selon les cas, soit *Vipera aspis aspis*, soit *V. latastei latastei*, soit *Natrix maura*.

Testudo hermanni hermanni Gmelin, 1789 : voir la remarque au n° 80.

Ont été citées par erreur pour la Corse : *Salamandra salamandra salamandra*, *Hydromantes genei*, *Rana temporaria temporaria*, *Discoglossus pictus*, *Lacerta lepida lepida*, *Lacerta viridis viridis*, *Natrix maura* et peut-être *Podarcis muralis* ssp. ? : voir la remarque au n° 53/55.

4.2. TAXONS A RECHERCHER.

Triturus cristatus carnifex (Laurenti, 1768). Rech. : 03, 38, 84 et ailleurs dans le SE de la France ; éventuellement ailleurs échappé d'élevage, y compris PB, Be, L ?

Triturus vulgaris meridionalis Boulenger, 1882. Rech. : 30, 83 et peut-être 06, 13 ?

Alytes obstetricans boscai Lataste, 1879. Connu du versant espagnol des Pyrénées et de toute la Catalogne ; rech. : 66. Il faut réciproquement rechercher *A. o. obstetricans* en Espagne septentrionale.

Pelobates fuscus insubricus Cornalia, 1873. Rech. : 03, 38 ?, 69 ?, 73. Connu de Turin.

Bufo viridis × *Bufo calamita*. Rech. : 67, 68. Connu de la vallée du Rhin au S de Mayence.

Hyla arborea arborea × *H. meridionalis*. Rech. : 33, 40 et peut-être 17, 66 ?.

Rana graeca Boulenger, 1891. Rech. : 06 ; n'est pas très loin de la frontière en Italie.

Coluber viridiflavus carbonarius Bonaparte, 1833. Conf. : 06 (intr. ?, nat. ?).

Elaphe quatuorlineata quatuorlineata (Lacépède, 1789). Rech. : 06, 83.

Localité type en Provence ! Une donnée vraisemblable pour 83, un exemplaire d'origine locale à Nice (06). Indigène dans le Piémont, mais importé en Ligurie (S. BRUNO 1967). Voir la remarque au n° 65.

Natrix natrix astreptophora (Seoane, 1884). Rech. : 66.

Taxon non validé selon R. S. THORPE (*Experientia*, 31 : 180-182, 1975) qui étend l'aire de *N. n. helvetica* à toute la Péninsule ibérique. Selon nous, il semble y avoir un cline morphologique entre les deux sous-espèces. Des formes de transition ont été observées dans le Nord de l'Espagne et en 66 (Las Illas, Puig Forca, inédit).

4.3. LISTE PROVISOIRE D'ESPÈCES INTRODUITES MAIS NON NATURALISÉES.

Voir les remarques formulées plus haut aux numéros 4 (*Salamandra salamandra* et *S. s. algira*), 7 (*S. s. terrestris*), 8, 11 et 13 (*Triturus* div. sp. aux PB), 10 (*Triturus cristatus cristatus* et *T. c. carnifex*), 12 (*T. m. marmoratus*), 17 (*Alytes o. obstetricans*), 18 (*Bombina variegata* et *Bombina* sp.), 22 (*Pelobates fuscus*), 27 (*Bufo viridis*), 28/30 (*Hyla* div. sp.), 34 (*Rana ridibunda*), 36 (*Rana dalmatina*), 49 (*Lacerta v. viridis*), 53/55 (*Podarcis muralis* ssp.), 58 (*Podarcis tiliguerta*), 61 (*Chalcides chalcides*), 62 (*Coluber viridiflavus*), 67 (*Natrix maura* et *N. tessellata*), 69 (*Natrix natrix helvetica*), 71 (*Vipera a. aspis*), 73 (*Vipera b. berus*), 77 (*Emys orbicularis*), 78 (*Mauremys caspica leprosa*), 79 (*Testudo g. graeca*), 80 (*Testudo h. hermanni*).

En outre, il convient de signaler que diverses espèces ont été introduites pour études dans des grottes en France (09, Moulis) et en Be (Aywaille, Ramioul), mais à notre connaissance, il n'y a jamais eu, jusqu'à présent d'observations d'animaux échappés dans ces conditions. Citons, par exemple : *Euproctus asper*, *E. montanus*, *Hydromantes italicus*, *Proteus anguinus*, *Eurycea lucifuga*.

Autres espèces observées occasionnellement :

Ambystoma mexicanum : Be (B) ; *Rana graeca* : Be (B) ; *Chamaeleo chamaeleon* : F (13, 53, 66 au XIX^e siècle mais act. éteint, 71) ; *Chamaeleo oweni* : F (83) ; *Chamaeleo* sp. : F (06) ; *Moloch horridus* : F (06) ; *Phrynosoma cornutum* : F (06) ; *Tupinambis teguixin* : F (83) ; *Python* sp. : Be (B), F (33) ; cf. *Morelia argus* : F (66, au XIX^e siècle) ; *Dryophis nasutus* : F (76) ; divers serpents soit africains soit sud-américains indéterminés : F (51, 53, 76) ; *Amyda ferox* : F (25) ; *Mauremys caspica rivulata* : F (67 ou 68 ?) ; *Testudo horsfieldii* et *Testudo marginata* (déterminations incertaines) : F, données incertaines. Enfin, la présence d'un crocodile dans la Meuse, près de Huy, en Be, en août 1979, n'a pas été confirmée !

Autres espèces exotiques signalées dans des pays adjacents et susceptibles d'être observés également au Benelux et en France : *Bombina bombina* (Europe centrale), *Hyla ewingi* (Australie), *Hyla albomarginata* (Brésil), *Hyla regilla* (Pacifique), *Aparosphenodon brunoï*, *Eleutherodactylus* sp., *Xenopus laevis* (Afrique du Sud), *Rana catesbeiana* (Amérique du N) ;

Mabuia sp., *Amphisbaena* cf. *alba*, div. Gekkonidae ;

Leptophis depressirostris, *Coluber jugularis*, divers Boidés et Colubridés ; *Chrysemys picta*, *Chelydra serpentina*, *Testudo marginata*.

4.4. COMPARAISON DU NOMBRE DE TAXONS ET D'ESPÈCES CITÉS PAR DIVERS AUTEURS POUR LA FAUNE DE FRANCE.

Le premier chiffre indique le nombre de taxons, le second, entre parenthèses, le nombre d'espèces. Dans la dernière colonne, sont indiqués entre crochets les taxons n'atteignant pas le rang de la sous-espèce.

Auteurs Date	R. PERRIER 1934	F. ANGEL 1946	J. FRETEY 1975	G. PARENT (hoc loco)
Caudata	8 (8)	15 (11)	17 (10)	16 [+ 2] (12)
Salientia	14 (13)	19 (15)	20 (18)	22 (20)
Sauria	11 (11)	17 (13)	23 (15)	22 (19)
Ophidia	11 (11)	14 (11)	(15 (11)	16 [+ 2] (13)
Testudinata	7 (7)	7 (7)	8 (8)	9 (9)
Total	51 (50)	68 (57)	83 (62)	85 [+ 12] (72)
Cités par erreur selon nous	1 (1)	1 (1)	7 (2)	

REMERCIEMENTS

L'auteur a pu disposer d'une copie des cartes provisoires et inédites de répartition de l'herpétofaune des Pays-Bas, compilées par Wim BERGMANS (Amsterdam). Il a reçu des précisions de MM. J. BONS (Montpellier), A. DELCOURT (Marseille), B. LANZA (Firenze) et J. P. RISCH (Paris).

Il les assure de toute sa gratitude.

G. H. PARENT,

37, rue des Blindés, B- 6700 Arlon (Belgique).