

Il y a 150 ans dans le bulletin

TORTUES DE LA FAUNE SUISSE ACTUELLE.

257

SUR L'EXISTENCE DE TORTUES D'EAU DOUCE DANS LA FAUNE SUISSE ACTUELLE.

Par **J.-B. Schnetzer**, professeur.

(Séance du 22 juin 1859.)

L'existence, dans la faune suisse actuelle, de tortues appartenant à la famille des *Emydae* a été affirmée et niée, sans que la question ait été résolue d'une manière définitive. Il est assez difficile de démontrer la disparition complète d'une espèce de la faune d'un pays ; d'un autre côté, il n'est pas toujours facile de décider si une espèce, devenue excessivement rare à l'état sauvage, est réellement sauvage ou si seulement elle a échappé à la domesticité.

Il est bien démontré que des tortues d'eau douce ont existé en Suisse depuis que ce pays est habité par l'homme ; parmi les débris des habitations lacustres découvertes en Suisse, on a rencontré des carapaces de tortues¹. Bridel (*Conservateur suisse*, V, 32) rapporte qu'on a trouvé des tortues d'eau douce à l'embouchure du Rhône. Elles existaient autrefois dans le Weidensee, canton de Zurich. Dans la vallée de la Reuss, canton d'Uri, on a rencontré à plusieurs reprises des individus appartenant à l'*Emys europæa*². En 1846, une émyde fut trouvée sur les bords du lac Léman près de Nyon, après une forte tempête³. Dès que j'eus rappelé ce fait pendant la séance annuelle de la Société vaudoise des sciences naturelles, qui eut lieu à Nyon au mois de juin 1859, M. le pharmacien Roux, de Nyon, en présenta une à la Société, qui en effet avait été trouvée dans cette localité⁴. Pendant la séance annuelle de la Société vaudoise à Lausanne, en 1856, M. le prof Yersin, de Morges, fit voir un jeune individu d'*Emys europæa* trouvé près de Morges. Vers la fin du mois de février 1859 on en trouva près de Vevey, à environ un kilomètre au-delà de l'église de St. Martin, un jeune individu qui était endormi dans une vigne, sous un tas de feuilles. Pour parvenir dans cette vigne depuis la ville ou depuis une des campagnes voisines, notre tortue aurait dû franchir des obstacles à peu près in-

¹ Bibl. univ. Mai 1857, p. 52.

² Tschudy. Thierleben, p. 59.

³ Vuillemin. Canton de Vaud, p. 240.

⁴ Elle doit avoir été donnée au Musée cantonal ? (Non. Réd.)

surmontables pour elle. A un peu plus d'un kilomètre de l'endroit indiqué se trouve le marais des Toveyres, où la tradition faisait habiter autrefois des tortues.

Au moment où elle fut trouvée notre petite émyde pesait exactement une once. D'après les observations de Maregraf à Berlin, faites sur de jeunes émydes, les individus de quatre ans pesaient une once ; il en résulte que la petite tortue trouvée près de Vevey pouvait avoir cet âge. Rapportée à la maison par le propriétaire de la vigne, M. Papon, de la Tour de Peilz, elle se réveilla peu à peu ; elle prit même une certaine vivacité toutes les fois qu'on la mettait en contact avec l'eau ; malheureusement elle périt pendant le printemps. Ce n'est certes pas le climat qui l'a tuée, car nous trouvons cette espèce en Allemagne, en Russie et en Pologne dans des régions dont la température n'est pas plus élevée que sur les bords du Léman.



Rétrospective

par

Jean-Claude MONNEY¹

Sur l'existence de tortues d'eau douce dans la faune suisse actuelle. (Séance du 22 juin 1859)

J.-B. SCHNETZLER, professeur

«L'existence, dans la faune suisse actuelle, de tortues appartenant à la famille des *Emydae* a été affirmée et niée, sans que la question ait été résolue d'une manière définitive. Il est assez difficile de démontrer la disparition complète d'une espèce de la faune d'un pays; d'un autre côté, il n'est pas toujours facile de décider si une espèce devenue excessivement rare à l'état sauvage, est réellement sauvage ou si seulement elle a échappé à la domesticité.»

La réflexion du professeur SCHNETZLER il y a 151 ans est pertinente et au combien d'actualité! S'il ne fait aucun doute que la Cistude d'Europe est une espèce indigène en Suisse, la survie locale de populations ou d'individus reliques et de souche autochtone, bien que plausible, n'a pu être démontrée scientifiquement à ce jour (RAEMY 2010). La question soulevée par le professeur SCHNETZLER n'est donc toujours pas résolue.

La Cistude était déjà très rare en Suisse au 19^{ème} siècle (FATIO 1872, SCHINZ 1837, SCHNETZLER 1859). Il est donc probable que les populations autochtones aient disparu il y a fort longtemps, d'autant plus que ce reptile faisait l'objet d'un certain trafic au Moyen-âge déjà, avec comme conséquence le mélange d'animaux de souches génétiques différentes.

Les causes de la disparition de la Cistude en Suisse sont multiples. Si l'évolution postglaciaire du climat a durant longtemps été considérée comme la cause essentielle de régression de ce reptile, les facteurs liés aux activités humaines sont plus importants. Autrefois consommée, la Cistude a disparu de nos régions en raison de la pêche au filet et à la nasse. Les études récentes démontrent l'efficacité remarquable de ces techniques de capture pour les adultes. A cela s'ajoute le drainage des zones humides, la fragmentation du milieu et la destruction des sites de ponte.

¹KARCH (Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse)

Nos connaissances sur l'écologie, la génétique et la répartition de la Cistude d'Europe en Suisse et dans les pays limitrophes ont considérablement augmenté ces 10 dernières années (e.g. CADI 2003, DUCOTTRED *et al.* 2004, FRITZ *et al.* 1998, FRITZ *et al.* 2005, GUICKING *et al.* 2005, LACOSTE & KUTZLI 2006, MOSIMANN 2002, NEMBRINI & ZANINI 2006, NUOFFER 2000, PAUL 2003, POSCHADEL 2003, SCHAFFNER 2002, SCHNEEWEISS 2003). Il existe une population sauvage d'environ 300 adultes dans la réserve naturelle du Moulin-de-Vert à Genève. Elle résulte de lâchers d'animaux d'origines génétiques diverses, lâchers qui ont débuté dès les années 1950 (HOFER 1997). Ces cistudes se reproduisent régulièrement et la population paraît stable. De petits groupes d'animaux sauvages allochtones vivent au Tessin et en Argovie, mais la reproduction naturelle de ces tortues est mal documentée. Ailleurs en Suisse, des animaux isolés d'origines diverses sont observés çà et là, comme cela semblait déjà être le cas au 19^{ème} siècle (PARENT 1979).

Les études récentes montrent que le facteur écologique le plus important qui détermine le maintien ou non d'une population reproductrice dans une région donnée est la présence de sites de ponte adéquats. Il s'agit d'habitats ouverts, sèchards et bien exposés au soleil. Ces sites, s'ils ne sont pas en bordure immédiate de l'habitat aquatique des cistudes, doivent impérativement être accessibles sans danger pour les femelles gravides. Une route, voire un chemin régulièrement fréquenté peut être une source de mortalité trop importante pour la survie d'une population.

Considérée comme éteinte en Suisse dans les Listes Rouges de 1982 et 1994 (HOTZ & BROGGI 1982, GROSSENBACHER & HOFER 1994), la Cistude a vu son statut quelque peu modifié dans l'Atlas des reptiles de Suisse (HOFER *et al.* 2001), et plus récemment dans la nouvelle Liste Rouge des reptiles menacés de Suisse (MONNEY & MEYER 2005). La preuve de l'existence d'une population sauvage et viable de cistudes dans le canton de Genève et l'incertitude qui subsiste quant à l'origine autochtone ou non d'animaux isolés observés çà et là en Suisse sont à l'origine de ce changement de statut.

Classée dans la catégorie CR (en danger critique d'extinction) dans la Liste Rouge 2005 et considérée de ce fait comme une espèce prioritaire sur le plan national, la Cistude d'Europe fait actuellement l'objet d'une réflexion sur sa réintroduction en Suisse. Dans le canton de Genève, un nouveau noyau de population devrait voir le jour cette année 2010 déjà, avec un suivi scientifique à la clé et sur le long terme.

Hormis quelques pionniers qui ont réintroduit la Cistude d'Europe il y a une cinquantaine d'années dans le canton de Genève, peu de naturalistes se sont intéressés à ce reptile avant les années 1990. Ceci s'explique aisément par le fait que l'indigénat de la Cistude en Suisse est controversé d'une part, et d'autre part que la conservation des espèces de reptiles encore présentes et menacées en Suisse demeure une priorité. Une fois admis que la cause principale de la



Cistude photographée au Moulin-de-Vert (GE) le 5 septembre 2009

disparition ancienne de la Cistude en Suisse est la chasse que l'homme lui a faite, et qu'il existe actuellement des réserves naturelles suffisamment vastes et variées pour accueillir des populations de cette espèce, pourquoi ne pas donner un coup de pouce à ce reptile des plus sympathiques aux yeux du grand public? L'exemple du castor, disparu de Suisse pour des raisons similaires et réintroduit avec succès dès les années 1950 démontre que la réintroduction d'une espèce dont la niche écologique est demeurée vacante peut être couronnée de succès. On peut relever ici que l'expansion du Castor en Suisse a un impact favorable de taille sur les biocénoses des milieux aquatiques et riverains dont fait partie la Cistude.

BIBLIOGRAPHIE

- CADI A., 2003. Ecologie de la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*): Aspects spatiaux et démographiques, application à la démographie. Thèse de Doctorat, Université Claude Bernard Lyon I. 315 p.
- DUCOTTERD J.-M., MOSIMANN D. et CADI A., 2004. Expertise et restauration des populations de cistudes d'Europe en Suisse. Rapport interne non publié. 33 p.
- FATIO V., 1872. Faune des vertébrés de la Suisse. Vol. 3 : Histoire naturelle des Reptiles et des Batraciens. H. Georg, Genève et Bâle, Libraire-Editeur. 603 p.
- FRITZ U., JOGER U., PODLOUCKY R. & SERVAN J. (Eds.) 1998. Proceedings of the EMYS Symposium Dresden 96. *Mertensiella* 10. 302 p.
- FRITZ U., CADI A., CHEYLAN M., COÏC C., DÉTAINT M., OLIVIER A., ROSECCHI E., GUICKING D., LENK P., JOGER U., WINK M. 2005. Distribution of mtDNA haplotypes (cyt b) of *Emys orbicularis* in France and implications for postglacial recolonization. *Amphibia-Reptilia* 26: 231-238.
- GROSSENBACHER K. & HOFER U. 1994. Liste rouge des reptiles menacés de Suisse. p. 28-29 In: DUELLI P. (Ed) 1994. Liste rouge des espèces animales menacées de Suisse. OFEFP, Berne.

- HOFFER U., MONNEY J.-C. & DUSEJ G. 2001 Les reptiles de Suisse. Répartition, habitats, protection. Birkhäuser Verlag AG. 202 p.
- HOTZ H. & BROGGI M. F. 1982. Liste rouge des espèces d'amphibiens et de reptiles menacées et rares en Suisse. Ligue Suisse pour la Protection de la Nature (Pro natura). Bâle. 112 p.
- HOFFER U. 1997. Status der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*) in der Schweiz. Karch, documentation interne.
- LACOSTE V. & KUTZLI M. 2006 Wiederansiedlung der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* in der elsässischen Oberrheinebene. *Testudo* 15: 7-28.
- MONNEY J.-C. & MEYER A. 2005. Liste Rouge des reptiles menacés en Suisse. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne et Karch, Berne. Série OFEFP: L'environnement pratique. 49 p.
- MOSIMANN D. 2002. Etat d'une population de cistudes d'Europe, *Emys orbicularis* (Linnaeus 1758), 50 ans après les premières (ré) introductions au Moulin-de-Vert (Genève, Suisse). Travail de diplôme. Université de Neuchâtel. 107 p.
- NEMBRINI M. & ZANINI, M. 2006. Distribuzione della Testuggine d'acqua (*Emys orbicularis*) in Ticino: risultato delle catture 2005-2006. Rapporto redatto dal gruppo di lavoro Emys Ticino. 24 p.
- NUOFFER F. 2000. Situation de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Emydidae, Chelonia) dans le Canton de Genève et données écoéthologiques sur la population du Moulin-de-Vert. Mémoire de certificat, Université de Neuchâtel. 71 p.
- PARENT G. H. 1979. Contribution à la connaissance du peuplement herpétologique de la Belgique et des régions limitrophes. Note 4: La question controversée de l'indigénat de la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* L. au Benelux et dans les territoires adjacents. *Arch. Inst. g.-d. Luxemb. Sect. Sci. nat. phys. math* 38:129-182.
- PAUL R. 2003. Untersuchungen zur Raumnutzung und Durchführung einer Gegendungsgradanalyse an einer Population der Europäischen Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis* Linnaeus, 1758) in NO-Deutschland. Dissertation, Universität Hamburg. 163 p.
- POSCHADEL J. R. 2003. Untersuchungen zur Populationsstruktur und zum Sozialverhalten der Europäischen Sumpfschildkröte *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). Dissertation, Universität Hamburg. 136 p.
- RAEMY M. 2010. Hybridization and genetics of the Swiss *Emys orbicularis* sp. populations. Master thesis 2008-2010, Université de Neuchâtel.
- SCHAFFNER H.-P. 2002. Kann sich die Europäische Sumpfschildkröte in der Schweiz regelmässig vermehren. 9ème colloque herpétologique du KARCH. Berne, 7 décembre 2002.
- SCHINZ H.R. 1837. Verzeichniss der in der Schweiz vorkommenden Wirbelthiere, als erster Theil der auf Veranstaltung der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammten Naturwissenschaften entworfenen Fauna Helvetica. I. Ordnung Saurier. II. Ordnung Schlangen. III. Ordnung Froschartige Reptilien. *Neue Denkschriften der allgemeinen schweizerischen Gesellschaft für die gesammelten Naturwissenschaften* 1: 138 – 147.
- SCHNEEWEISS N. 2003. Demographie und ökologische Situation der Arealrand-Populationen der Europäischen Sumpfschildkröte in Brandenburg. Landesumweltamt Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 46. 106 p.