

# Cas de prédation d'un juvénile de Cistude d'Europe *Emys orbicularis* par un Héron cendré *Ardea cinerea*

## Case of predation of a juvenile European pond turtle *Emys orbicularis* by a Grey heron *Ardea cinerea*

Jean-Michel CATIL

Nature en Occitanie, Comité Local du Gers

12, rue du 08 mai

32000 Auch, France

[jm.catil@natureo.org](mailto:jm.catil@natureo.org) / [jmcatil@yahoo.fr](mailto:jmcatil@yahoo.fr)

**Summary** – Predation of the European pond turtle *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) (Chelonii: Emydidae) by birds is not well documented. In the French department of Gers (32), the remains of a juvenile were found in a Grey heron *Ardea cinerea* Linnaeus, 1758 regurgitated pellet. On the basis of growth streaks and morphometric measurements, its age was estimated at one year. The freshness of the corpse and the pierced plastron appear to be clear evidence of predation.

**Keywords** – European pond turtle, Grey heron, predation, *Ardea cinerea*, *Emys orbicularis*.

Espèce longévive, la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* Linnaeus, 1758 demeure peu sensible à la prédation au stade adulte (Thienpont 2020). Il en va tout autrement lors de ses premières années de vie, où sa faible taille et la mollesse de sa carapace favorisent sa consommation par de multiples prédateurs. Cette sensibilité engendre de très faibles taux de survie lors des premiers mois (Beau 2019) et années de vie (Arsovski et al. 2018).

Bon nombre d'auteurs citent les échassiers (Pottier 2016) et en particulier les hérons comme prédateurs potentiels des jeunes cistudes (Olivier 2002, Priol 2009, Cadi 2010, Beau 2019) sans toutefois apporter de preuves factuelles. Les observations directes de prédateurs par le Héron cendré bien que rarissimes sont déjà documentées en Allemagne (Schneeweiss 2003) et en Lituanie (Meeske in Roger 2009). La consommation de cistude par le Héron pourpré *Ardea purpurea* a également été documentée en Camargue (Moser 1984).

Je relate ici un cas apparent de prédation de Cistude d'Europe par le Héron cendré. Le 02 juillet 2015, j'ai découvert une pelote de réjection typique du Héron cendré, dans laquelle se trouvait, outre une matrice de poils de micromammifères et d'écailles de poissons, un cadavre de jeune Cistude d'Europe.

L'individu en question était dans un état de conservation relativement bon (seules les chairs ont été correctement dissoutes) et le plastron présentait une perforation sans doute imputable au coup de bec (Fig. 1). La pelote était disposée sur la berge gauche de l'étang de Sarniguet (à environ un mètre de l'eau) sur la commune de Mirande (département du Gers), très régulièrement fréquenté par le Héron cendré (obs. pers.).



**Figure 1** – Restes de l'individu de Cistude retrouvé dans la pelote de réjection

**Figure 1** – Remains of the pond turtle in the pellet



**Figure 2** - Étang de Sarniquet

**Figure 2** - Sarniquet pond

Le site, qui abrite *a minima* une trentaine de Cistudes adultes, fait l'objet d'un document de préconisations conduit par Nature En Occitanie (Catil & Moreno 2020). Des émergents et juvéniles sont annuellement observés et témoignent d'une bonne dynamique reproductive.

Quelques mesures (longueur dossière, largeur dossière, hauteur carapace, longueur plastron, largeur plastron) ont pu être relevées et se rapprochent des chiffres donnés pour des individus d'un an en Corse (n=62) (Lombardini & Cheylan 2004), en Brenne (n=34) (Servan & Pieau 1984) et également de ceux de Rollinat (1934) cités par les auteurs précédents, ce qui concorderait avec une sortie de nid la saison précédent l'observation. De surcroît, la lecture des stries de croissance a confirmé ce constat.

Sur la base de cette observation inédite, nous ne pouvons qu'inciter à une recherche et un contrôle spécifiques des pelotes de réjection aux abords des milieux fréquentés par la Cistude d'Europe ou en

dessous des nids d'ardéidés et cigognes blanches (*Ciconia ciconia*) à proximité de ces secteurs (hors période de reproduction). Cela permettrait de mieux qualifier et quantifier la prédation aviaire sur les juvéniles de Cistude d'Europe.

**Remerciements** - Merci à Anthony Olivier, Jean-Marie Ballouard et Philippe Geniez pour leurs relectures avisées, ainsi qu'au Lycée agricole de Mirande pour son accueil.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Arsovski D., Olivier A., Bonnet X., Drilhollé S., Tomovic L., Béchet A., Golubovic A. & Besnard A. (2018). -Covariates streamline age-specific early life survival estimates of two chelonian species. *Journal of Zoology*, 306 (4): 223-234.

Beau F. (2019). *Ecologie de la Cistude d'Europe Emys orbicularis en Brenne : histoire de vie des nouveau-nés et influence des modes de gestion sur les populations*. Thèse de doctorat, Université de la Rochelle. 192 p.

Cadi A. (2010). La cistude d'Europe *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758). In : Vacher J.-P. & Geniez M. (éds), *Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse*. Biotope, pp 245-253. Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle. Paris : 1-544.

Catil J.-M. & Moreno L. (2020). *Natur'Actions#Site du Sarniquet*. Nature En Occitanie, Toulouse. Rapport non publié, 1-11.

Lombardini K. & Cheylan M. (2003). *La Cistude dans la réserve de l'étang de Biguglia, bilan des recherches 2001-2003*. Réserve Naturelle de Biguglia, 75p.

Moser M. (1984). *Resource partitioning in colonial herons with particular reference to the grey heron Ardea cinerea L. and the purple heron Ardea purpurea L. in the Camargue, S. France*. Thesis, University of Durham, 166 p.

Olivier A. (2002). *Ecologie, traits d'histoire de vie et conservation d'une population de cistude d'Europe Emys orbicularis en Camargue*. Mémoire Ecole Pratique des Hautes Etudes : 165 p.

**Tableau 1** - Comparaison des mensurations sur des cistudes d'un an (réalisées avec un pied à coulisse à lecture analogique)

**Table 1** - Comparison of measurements on one-year-old european pond turtle (made with an analog reading Vernier caliper)

Auteurs	Servan & Pieau (1984) (n=34)	Rollinat (1934, 1980)	Lombardini & Cheylan (2004) (n=62)	Cet article
Longueur dossière (en mm)	31,9-42,4	34-41	25-48 (moy. 34,95)	36
Largeur dossière (en mm)	30,4-40,7	32-39	-	32,5
Longueur plastron (en mm)	29,4-40,2	31-37	-	31
Largeur plastron (en mm)	22,2-30,4	23-28	-	21
Hauteur carapace	16,7-20,5	-	-	17

Pottier G. (2016). *Les Reptiles des Pyrénées*. Muséum national d'Histoire naturelle, collection Patrimoines naturels, 352 p.

Priol P. (2009). *Guide technique pour la conservation de la Cistude d'Europe en Aquitaine*, Cistude, Nature, 1-166.

Rogner M. (2009). *European Pond Turtle* *Emys orbicularis*. 4. Frankfurt am Main, Chelonian Library, (Edition Chimaira), 1-270.

Rollinat R. (1934). *La Vie des Reptiles de la France Centrale*. Delagrave, Paris, 1-343. [SHF. 1980, Reprod. Facsimilé offset de l'Ed. 1934]

Schneeweiss N. (2003). Demographie und ökologische Situation der Arealrand-Populationen der Europäischen Sumpfschildkröte in Brandenburg. *Landesumweltamt Brandenburg, Studien und Tagungsberichte, Band 46*. 1-106.

Servan J. & Pieau C. (1984). La Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), mensuration d'œufs et de jeunes individus. *Bull. Soc. Herp. France*, **31** : 20-26.

Thienpont S. (coord.) (2020). *Plan National d'Actions en faveur de la Cistude d'Europe (Emys orbicularis) 2020-2029*. Société Herpétologique de France. Ministère de la Transition Écologique. 1-103.

*Date de soumission : mercredi 9 août 2023*

*Date d'acceptation : jeudi 21 décembre 2023*

*Date de publication : vendredi 29 mars 2024*

*Editeur-en-Chef : Jean-Marie BALLOUARD*

*Editeur associé : Anthony OLIVIER*

*Relecteur : Philippe GENIEZ*