

Emys Conservation

Association Emys Conservation
A3 Résidence La Voie du Sud
91160 LONGJUMEAU – France
01 69 09 27 24 – 06 16 98 52 04
emyso@aol.com
<http://emys.conservation.free.fr>



Lettre n°30

Décembre 2018

SOMMAIRE

EDITORIAL ET PHOTOS DU 46 ^{ème} CONGRÈS DE LA SHF :	page 2
EDITOR'S CORNER AND MORE PHOTOS OF 46 th FHS CONGRESS :	page 3
LA VISITE DU NOUVEAU VILLAGE DE CARNOULES.....	page 4
COMPTE-RENDU DU COMITÉ DE RÉDACTION DU 2 ^{ème} PNA CISTUDE.....	pages 5-7-8-9
TURTLE CONSERVATION FUND : REQUEST FOR PROPOSALS.....	page 10
DREAMING IN TURTLE AND CALENDARS.....	page 11
WHERE HAVE ALL THE TURTLES GONE AND THE SECRET OF LONGER LIFE ?.....	page 12
A MALTE IL N'Y A PAS QUE LES MIGRANTS QUE L'ON RETROUVE NOYÉS SUR LES PLAGES.....	page 13
TURTLES COME BACK TO INDIAN BEACH FOR THE FIRST TIME IN 20 YEARS	page 14-15
EMYS CONSERVATION, EDITORIAL POLICY.....	page 16



Chers collègues et amis,

Le 46^{ème} Congrès de la Société Herpétologique de France s'est tenu à Carnoules, Provence, PACA, du 11 au 13 octobre 2018. La SHF a pour buts de faciliter les rapports entre herpétologistes francophones, d'améliorer les connaissances, la conservation, l'élevage à des fins scientifiques des reptiles et amphibiens. La SOPTOM, co-organisatrice (Station d'Observation et de Protection des Tortues des Maures) est à l'origine du nouveau Village des Tortues de Carnoules (après Gonfaron). Son sujet d'études est la tortue d'Hermann et la Cistude d'Europe, elle intervient aussi à Madagascar pour la Tortue rayonnée et au Sénégal pour la Tortue sillonnée (*Sulcata*).

Je vais fêter en 2019 mes 30 ans d'adhésion à la SHF... Je suis resté une dizaine d'années dans chacun des deux Conseils d'Administration, SHF et SOPTOM, avec une activité pérenne dans la Commission Cistude. Pour moi, un congrès, ce sont d'abord des retrouvailles avec les anciens, ce que je suis devenu désormais... En second, le travail de communications des jeunes générations d'herpétologues et leur prise des responsabilités. En effet, ceux qui, si longtemps, en majorité des universitaires et des chercheurs, CNRS, INRA,... portaient l'association, ont passé la main et c'est bien ainsi, « Place aux jeunes et aux femmes travailleuses... » comme disait Léon Trotsky !

J'ai donc eu beaucoup de plaisir à bavarder avec les participants, à suivre le programme des communications et y participer, ainsi qu'à la commission Cistudes, dans un cadre très agréable, grâce à l'accueil du maire de Carnoules, visiter le nouveau village et profiter du repas festif... La SHF et la SOPTOM et les congrès qu'elles organisent ont été mes écoles d'apprentissage en Herpétologie...Après tant d'années, beaucoup d'émotions à retrouver Bernard Devaux, Frank Bonin, Antoine Cadi, tous les ami(e)s de la SOPTOM...

Donc, beaucoup de photos de cet évènement. Le Comité de rédaction du PNA N°2, s'est réuni, je communique ici le compte-rendu qui à travers la discussion et les décisions, offre une possible référence à tous ceux qui entendent poursuivre les actions de conservation. Les contributions sont les bienvenues que nous ferons suivre et bien d'autres informations à lire, dans cette 30^{ème} Lettre, touchant notre espèce emblématique...
Bonnes fêtes de fin d'année à tous et excellente année 2019 !

Alain Veysset, rédacteur



The mayor of Carnoules is very pleased to receive us in his multipurpose hall. He is in favour of patrimonial conservation : nature and so herpetofauna but also old trains and locomotives on his district area...



The welcome of our president Laurent Barthes to the delegates, Françoise, Ivan, Anthony and much more...A lot of people in the bar for a morning coffee and cakes...

Dear Colleagues and Friends,

The 46th Congress of the French Herpetological Society was held at Carnoules, Provence, PACA, from the 11th to the 13th of October 2018. The goals of the FHS are : to make easier the relations between French-speaking people, to increase the knowledge, the conservation, the breeding of reptilians and amphibians for scientific aims. The new Village of Turtles of Carnoules (before it was Gonfaron) has its origins in the SOPTOM, coorganizer of the Congress (Observation and Protection Station of the Moorish Turtles). Its studied purposes are Hermann turtle and Emys orbicularis turtle. They interfere also with Madagascar for the Radiated Tortoise and with Senegal for the African Spurred Tortoise.

I will celebrate in 2019 my 30 years of membership with FHS... I stayed about ten years in each of the two boards of directors, FHS and SOPTOM, with a permanent activity in the Emys Group. For me a Congress is first a reunion with the elders, I became one of them from now on... And second, the communications of the young generation of herpetologists and the face up to their responsibilities. In fact those who, during a so long time, mostly academics and researchers of CNRS, INRA,... bore the Association, stepped down and it's better like this : « Make way for the young and the working women » as said Leon Trotsky !

I had a lot of pleasure to chatter with the participants, to follow the programme of the communications, to be involved, as soon as in the Emys committee, in very pleasant surroundings, thanks to the reception of the mayor of Carnoules, to visit the new Village of Turtles and have there the festive diner. The HFS and the SOPTOM and the Congress they organized have been my learning schools of Herpetology... After such a long time, a lot of emotion to find again Bernard Devaux, Frank Bonin, Antoine Cadi and all the friends of the SOPTOM...

So a lot of photos of this event. The committee of redaction of the PNA N°2 (National Action Plan) met, I announce in this letter the report through witch the dicussions and the decisions give the possibilities of references to those who want to reinforce their actions of conservation. The contributions are welcome, we will forward your mails and a lot of other information in this 30th letter about our emblematic species...

Alain Veysset, redactor



A lot of studios people inside the hall and outside during the breaks. A lot of posters and books to read or buy at the entry.



The endangered species in Provence. Our president seems to have a little danse calling after the participants of the Emys committee. Stephanie and Anthony are on the starting blocks... The all Congress photo...



The entry, the restaurant « The greedy Turtle » and the general plan of the site.



It's like a poster, a bit long to read for the visitors, the action plans for the SOPTOM in Senegal and Madagascar. The PNA for the European Pond Turtle and the Mediterranean Turtle in France.



Prehistorical turtle coming from the ancient Village, the very big tropical greenhouse and beautiful objects.



Magnificent aquariums here for *Chelydras serpentina* and a lot of others, Antoine, Frank and Bernard made the show for a Congress waiting the festive diner

Comité de rédaction du 2^{ème} PNA Cistude

DREAL Auvergne Rhône-Alpes, 19 octobre 2018

Compte-rendu de réunion

Présents : Laurent BARTHE (Nature en Occitanie), Christophe COÏC (Cistude Nature), Danièle FOURNIER (DREAL AURA), Dominique MARANT (FFEPT), André MIQUET (CEN Savoie), Vincent MORCILLO (FFEPT), Anthony OLIVIER (Station Biologique de la Tour du Valat), Pauline PRIOL (StatiPop), Raphaël QUESADA (Association Lo Parvi), Olivier RICHARD (DREAL AURA), Cédric ROY (CEN PACA), Olivier SCHER (CEN LR), Stéphanie THIENPONT (SHF), Florian VERON (CEN Allier).

Excusés : Frédéric BEAU (RNN de Chérine), Valérie BOSC (CEN Corse), Damien LERAT (SHNA), Fabrice LEVRESSE (CD 67), Olivier ROQUES (Nature Environnement 17)

La réunion débute par un tour de table afin que chacun se présente.

Stéphanie THIENPONT replace ensuite la réunion dans son contexte. En avril 2018, la candidature de la SHF a été retenue par le Ministère de la transition écologique pour la rédaction du 2^{ème} PNA Cistude. Cette mission, d'une durée de 12 mois, sera assurée par Stéphanie THIENPONT. La réunion de ce jour est une réunion du Comité de rédaction. Il ne s'agit pas d'un comité de pilotage du plan. Les membres du Comité de rédaction sont les référents des anciennes régions ayant travaillé à la mise en œuvre du 1^{er} plan.

Ils ont pour mission d'assister la SHF dans la rédaction du plan en représentant leurs partenaires locaux dans les choix stratégiques proposés dans le PNA. Ils ont donc à charge de faire circuler l'information sur l'avancée du travail de rédaction et de transmettre au rédacteur les attentes des acteurs locaux. Le PNA doit être un document représentatif des attentes des acteurs de terrain afin de permettre une bonne mise en œuvre des actions. Un Comité de relecture, intégrant d'autres acteurs, sera parallèlement mis en place. Un Comité scientifique validera les questions relatives aux questions scientifiques en général et en particulier aux protocoles et aux questions d'ordre génétique.

Les points proposés dans le document préalable à la réunion, et envoyés à tous les participants, sont ensuite abordés.

1. Les cartes de sensibilités

La réalisation de ces cartes doit être une action prioritaire du 2^{ème} PNA.

Olivier SCHER nous présente son travail de cartographie pour la région Occitanie. Il est basé sur deux approches :

- Un travail à l'échelle des communes qui reprend la répartition communale de l'espèce.
- Un modèle basé sur la prise en compte des bassins versants, considérant que la Cistude peut réaliser des déplacements à l'échelle de tout le bassin versant si elle est présente en un point de ce bassin. Des buffer (1km en aquatique, 500 mètres en terrestre) sont appliqués à partir des points de présence connus. Cette méthode génère un important travail de reprise des cartes proposées par le logiciel de cartographie afin de retirer des zones de présence potentielle tous les secteurs où l'habitat n'est pas favorable.

Laurent BARTHE précise qu'une méthodologie avait été élaborée dans le cadre du 1^{er} PNA. Pour mémoire, il s'agissait, à partir des données d'observation, de mettre en place un buffer d'un kilomètre autour du point pour obtenir une zone de présence avérée, puis de rajouter un buffer supplémentaire pour avoir une zone de présence potentielle (env. 2,5 km). Il rappelle aussi que la méthode retenue doit permettre de bien prendre en compte les populations de cistude mais que nous nous devons d'être responsable et ne pas proposer des zonages trop larges non justifiables.

Raphaël QUESADA pense que deux cartes sont nécessaires : une de présence, basée sur les données de présence connue et une carte qui constitue un document d'alerte basé sur les bassins versants et intègre des zones potentielles de présence où l'espèce doit être recherchée en cas de projet d'aménagement. Il s'agit de deux outils très différents : une carte de présence (factuelle) et une carte d'alerte, dont l'usage n'est pas le même.

Anthony OLIVIER souligne que l'approche basée sur la prise en compte des bassins versants est intéressante car on sous-estime largement les déplacements dont la cistude est capable.

André MIQUET pense qu'il faut aller au-delà des cartes de présences avérées pour avoir un véritable outil d'assistance aux services de l'État.

Pour Christophe COÏC, il faut le même outil pour toutes les DREAL. Raphaël QUESADA propose que soit rédigée une méthodologie qui pourra être appliquée partout et que deux cartes soient réalisées : une de présence (avec un choix à définir quant à la période de prise en compte des données) et une avec l'approche des bassins versants. Ensuite, chaque déclinaison régionale prend en charge la réalisation de cette cartographie au niveau régional et, dans le cas où il n'y a pas de déclinaison régionale, la cartographie est gérée au niveau national.

Olivier SCHER précise que ce travail, assez chronophage mais qui demande également des compétences dans l'utilisation des logiciels de cartographie, a été réalisé grâce à la présence d'une stagiaire de la DREAL Occitanie. Frédéric BEAU, contacté par téléphone avant la réunion, pense que l'on peut s'appuyer sur des stages pour réaliser ce travail. Damien LERAT, également contacté par téléphone avant la réunion, pense qu'un financement doit être demandé dans le cadre du PNA pour la mise en œuvre de cette action prioritaire.

Décision :

Le Comité de rédaction propose de rédiger un protocole national qui sera proposé à chaque région. Deux cartes seront réalisées : une carte de présence et une carte avec prise en compte des bassins versants. La mise en œuvre de cette cartographie sera réalisée dans le cadre des déclinaisons régionales et au niveau national s'il n'y a pas de déclinaisons régionales.

2. Demande d'un protocole sur la démarche à suivre pour les cistudes confiées à des structures par des particuliers

Le comité de rédaction propose le protocole suivant :

- ⇒ *Pas de population connue, individu en dehors de l'aire de répartition connue de l'espèce : la cistude est adressée à un centre agréé et intègre, après quarantaine et analyse génétique, le pool des géniteurs destinés aux projets de réintroduction.*
- ⇒ *Présence certaine d'une population dans le secteur du point de capture et origine de la capture connue : lâcher de l'individu au plus près de son lieu de capture.*
- ⇒ *Présence certaine d'une population dans le secteur mais point de capture/origine de l'animal inconnu : la cistude est relâchée dans la population la plus proche dès qu'on est dans l'aire de répartition connue de l'espèce*

La volonté première des membres du Comité de rédaction est de favoriser autant que possible la conservation des animaux en milieu naturel et d'éviter la soustraction d'individus aux populations naturelles.

La manipulation d'une espèce protégée est soumise à autorisation préalable. Dans les faits, ces situations sont toujours des situations « d'urgence » et les décisions quant au devenir de l'animal doivent être prises rapidement. Raphaël QUESADA insiste sur le fait de travailler en bonne intelligence avec les services de l'ONCFS et de prévenir lorsque ce genre de manipulation est réalisé. Ceci implique d'entretenir des relations de confiance avec les services locaux.

Anthony OLIVIER pense qu'il est nécessaire de tenir un fichier qui permettra d'assurer une certaine traçabilité des interventions (cistude récupérée où, quand, par qui, et relâchée par qui, où, quand, ...) Olivier RICHARD estime que ces manipulations nécessiteraient la prise d'un Arrêté cadre.

Ce protocole implique par ailleurs de mettre à disposition des acteurs une liste des structures régionales habilitées à accueillir les cistudes trouvées et impliquées dans les projets de réintroduction. Cette liste sera intégrée au PNA et devra faire l'objet de mises à jour régulières pendant la mise en œuvre du plan.

Décision :

Le Comité de rédaction propose de faire apparaître dans les fiches actions du PNA le protocole ci-dessus, **sous réserve de faisabilité réglementaire**, et la liste des établissements participant aux projets de réintroduction et en capacité d'accueillir des cistudes.

3. Prise en compte de la cistude dans les dossiers ERC

Décision :

La proposition suivante, rédigée dans le document de travail adressé aux membres du Comité de rédaction préalablement à la réunion de ce jour, est validée par les membres présents :

Rédiger un cahier des charges pour la prise en compte de la cistude dans les dossiers ERC. On pourra y trouver la réglementation relative à l'espèce, les méthodologies de prospection, les besoins de l'espèce en termes d'habitats et les actions prioritaires à mettre en œuvre afin d'accompagner le projet dans chacune des phases (diagnostic, estimation des impacts, évitement et réduction) et, le cas échéant, d'orienter le choix des mesures compensatoires vers des actions réellement utiles. Les éventuels retours d'expérience sur des cas d'aménagements compensatoires pourront également figurer dans ce document.

Par ailleurs (Cf. paragraphe 6. Du présent compte-rendu) : **le Comité de rédaction est unanime pour dire que les projets de réintroduction ne doivent pas être considérés comme des mesures compensatoires dans le cadre de dossiers ERC.**

4. Les études

Les membres du comité de rédaction sont unanimes pour dire que les études doivent être préalablement réfléchies afin de limiter leur impact sur la cistude mais également sur l'ensemble des milieux et des espèces. Il convient, à chaque nouvelle demande d'étude, de s'interroger sur la plus value d'une CMR dans l'apport des connaissances, et sur les possibilités de travailler avec des méthodes moins invasives. Dans tous les cas, il faut avoir un objectif clair si on propose une CMR ou l'équipement d'animaux avec des émetteurs.

Les biostatistiques ont largement évolué au cours des 10 dernières années. Pauline PRIOL nous rappelle qu'elles permettent aujourd'hui d'estimer, dès la troisième session de capture, si l'effort réalisé est suffisant pour estimer l'effectif présent sur le site ou s'il convient de poursuivre l'effort de capture. Ainsi les manipulations superflues sont évitées. Cette évaluation statistique devra faire partie intégrante du protocole présenté dans la demande d'autorisation de capture.

Christophe COÏC évoque la nécessité d'avoir une structure référente dans chaque région qui doit être consultée dès qu'une population de cistude est découverte ou qu'un projet d'étude est soumis à l'autorité environnementale.

Stéphanie THIENPONT précise que des contacts vont être pris avec les membres des différents CSRPN en charge des questions herpétologiques pour les informer directement des directives du PNA.

Laurent BARTHE propose de faire un bilan de toutes les études qui ont été menées en France jusqu'à présent et de réaliser une carte de localisation de toutes ces études. Il précise également que, dans le cadre du PNA, la SHF souhaite développer un outil de saisie et de gestion des données CMR en ligne qui permettrait une homogénéisation des données au niveau national. Chaque structure resterait propriétaire de ses données et pourrait plus facilement les exploiter ou les mettre à disposition d'experts en statistiques.

Décision :

Rédaction d'une fiche action cadrant les études par CMR, prenant en compte la dimension statistique, et intégrée dans le PNA. Elle sera transmise aux CSRPN afin qu'ils puissent évaluer la pertinence des dossiers de demande d'autorisation de capture.

Réalisation d'un bilan permettant la localisation de toutes les études sur la cistude menées en France.

5. La problématique des espèces de tortues exotiques

Ce sujet est particulièrement complexe et suscite bon nombre d'interrogations au sein des membres du Comité de rédaction. Le constat est fait que cette question est récurrente depuis de nombreuses années, que les décisions ne font jamais l'unanimité et que le manque de recul ne facilite pas les prises de position... Parallèlement la problématique évolue : l'inquiétude de ces 30 dernières années par rapport à la « tortue à tempes rouges » semble aujourd'hui bien relative par rapport à l'arrivée dans le milieu naturel d'espèces représentant une menace bien plus forte pour les espèces mais aussi pour l'Homme.

Le sujet de l'euthanasie des *Trachemys* récupérées est évoqué : dans un contexte où le bien-être animal est de plus en plus évoqué qu'en est-il de l'euthanasie par congélation ? Les centres de récupération sont saturés et même s'ils ne sont pas favorables à l'euthanasie, ils sont obligés d'y recourir. Dominique MARANT et Vincent MORCILLO indiquent que dans ces cas-là une euthanasie par injection létale ou par asphyxie par gaz est largement préférable, mais qui va supporter le coût d'une telle mesure à grande échelle ? D'autant que se pose également le problème de l'équarrissage ou de l'incinération !

Pour Raphaël QUESADA il faut travailler à la source pour faire en sorte que les espèces ne soient pas vendues en animalerie plutôt que d'avoir à gérer les espèces une fois qu'elles sont dans le milieu naturel. Sont évoquées les possibilités de stérilisation des individus avant la vente et le puçage de chaque animal afin de disposer d'une traçabilité. Vincent MORCILLO indique que le marquage n'est possible que sur des tortues dont la taille est supérieure ou égale à 8 cm. Le Comité de rédaction propose de travailler à un projet de réglementation interdisant la vente d'individus de taille inférieure. Vincent MORCILLO précise que lors des réunions départementales de la commission des sites pour la délivrance des certificats de capacité dans le Gard, la vente de certaines espèces de tortues en animalerie a été interdite aux candidats. Ceci est très encourageant. Un travail pourrait être réalisé avec le Ministère en charge de l'écologie pour la prise d'un Arrêté d'interdiction d'importation et de vente de certaines espèces.

Le Comité de rédaction, conscient de la complexité de la question relative aux espèces exotiques, propose que soit créé un groupe de travail ouvert à des acteurs type ONCFS, vétérinaires, éleveurs, associations, etc.

Décision :

Une fiche action du PNA proposera un travail sur la réglementation relative à la vente et à l'importation des espèces exotiques.

Création d'un groupe de travail sur la problématique des espèces exotiques envahissantes pour élargir notre point de vue.

6. Les projets de réintroduction et de renforcement de population

Dans un premier temps, le Comité de rédaction est unanime pour dire que les projets de réintroduction ne doivent pas être considérés comme des mesures compensatoires dans le cadre de dossiers ERC. Ensuite, le PNA doit s'assurer que ces projets ne soient plus jamais conduits avec l'introduction d'individus adultes issus du milieu naturel mais toujours avec des juvéniles, voir des émergents, issus d'élevages.

Le 2^{ème} PNA doit définir une stratégie pour ces projets : la Cistude disposait d'une aire de répartition très large jusqu'au 19^{ème} siècle, on peut donc la réintroduire sur un vaste territoire ! Cependant, il faut, à minima, disposer de sites sous maîtrise foncière et offrant des habitats favorables. La stratégie doit prendre en compte les projets d'aménagement du territoire. La priorité est de définir une aire de répartition de référence

Pour ce qui est des questions portant sur la génétique ou le choix de l'âge des individus à réintroduire il faut faire le point sur les autres expériences de réintroduction menée en France. Là encore un groupe de travail doit être constitué pour rédiger une doctrine. Il doit comprendre des éleveurs, des généticiens, des vétérinaires, des structures ayant déjà conduits ce type de projets. Les Suisses et les Espagnols ont également menés à bien ce genre de projets, il serait intéressant d'échanger avec eux sur leurs méthodes.

Le coût de ces projets ne doit pas être trop élevé : Raphaël QUESADA propose des lâchers d'émergents plutôt que d'individus de 4/5 ans, Anthony OLIVIER rappelle que la survie des émergents est très faible en milieu naturel.

La problématique de la présence de nombreuses cistudes dans les centres d'accueil est ensuite évoquée : quel avenir pour ces tortues ? Elles pourraient participer aux projets de réintroduction. Anthony OLIVIER se dit inquiet quant aux risques de transmission de parasites ou de maladies dans la mesure où ces animaux vivent en grande concentration dans des espaces réduits et cohabitent parfois avec des espèces exotiques. Pour Dominique MARANT et Vincent MORCILLO, la contamination du milieu naturel est déjà possible lors des nettoyages de bassins réalisés par des aquariophiles et terrariophiles amateurs dans la mesure où l'eau contaminée rejoint les stations d'épuration qui ne savent pas traiter cette problématique. La mise en quarantaine, avec traitement antibiotique et antiparasitaire, est possible pour éliminer les agents pathogènes que l'on connaît mais il y a toujours un risque pour des pathologies non identifiées à ce jour.

La question de la génétique de ces individus est également abordée. Compte-tenu de l'origine variée des individus récupérés dans ces centres, un typage génétique est absolument nécessaire si l'on souhaite poursuivre les réintroductions en prenant en compte la caractérisation génétique des populations locales. Ce typage génétique a un coût : la FFEPT l'estime à 30€ par individu.

La question de la nécessité de la détermination génétique des individus à réintroduire se pose : il semble que les mentalités évoluent à ce sujet vers moins de « rigidité ».

Décision : Une doctrine encadrant les projets de réintroduction doit être rédigée et intégrée au PNA. La réflexion s'inspirera des retours d'expériences menées dans d'autres pays ou sur d'autres espèces.

Elle abordera l'ensemble des sujets permettant de mener à bien un projet, en traitant aussi bien du sujet de l'élevage que des stratégies de réintroduction. Les futurs projets devront répondre à ce cahier des charges. Les structures désireuses de participer à ces projets devront faire l'objet d'une labellisation afin de respecter les exigences du PNA.

7. Les Journées Techniques Cistude

Le Comité de rédaction approuve la tenue de Journées Techniques dès que l'opportunité se présente. Ces rencontres sont toujours un temps d'échange important et très utile pour la conservation de l'espèce au niveau national.

8. Questions diverses

- Anthony OLIVIER indique que des études sur les effets des contaminants aquatiques sont actuellement en cours en Camargue et en Brenne.
- Laurent BARTHE évoque la possibilité de la tenue d'un Symposium européen sur la cistude en France.
- Rappel du calendrier de rédaction du PNA.

Next Proposal Deadline: 1 December 2018

The **Turtle Conservation Fund (TCF)** awards grants twice a year to organizations or individuals for specific conservation or research projects dealing with **tortoises or freshwater turtles**, but **not marine turtles**, with either partial or full support as funding allows. Since its founding in 2002, the TCF has provided nearly US \$1.1 million in total support to 250 projects, for an average award of about US \$4,350.

Grant proposals need to focus on projects regarding either:

- species that are IUCN Red Listed or TFTSG Provisionally Listed as Critically Endangered (CR),
- species that are on the TCF Priority Species List (see below),
- species that are IUCN Red Listed or TFTSG Provisionally Listed as Data Deficient (DD) (see DD list in Appendix I at the end of this notice), or
- species other than those listed, provided a convincing rationale is included why the species' conservation status merits funding from the TCF.

The maximum amount of each grant is US \$5,000, but much smaller grant requests are also encouraged to support pilot surveys or conservation initiatives for species that are currently either Critically Endangered or Endangered (or on the TCF Priority Species list--see below), or species that may become priority species with an increase in the state of knowledge about the status of their populations or the threats they currently face (principally species currently classified on the Red List as Data Deficient).

TCF's highest priority species targeted for funding are listed below (list recently revised).

Note that TCF is also soliciting proposals for Data Deficient (DD) species in order to determine their conservation status (see DD list in Appendix I at the end of this notice).

Award recipients enter into contractual agreement with one of our financial umbrella partner organizations (Global Wildlife Conservation or Chelonian Research Foundation) to produce the proposed work.

Award recipients are also encouraged to publish at least partial results of the supported research in the international scientific turtle journal, *Chelonian Conservation and Biology*, co-published by TCF partners Chelonian Research Foundation and Turtle Conservancy (www.chelonianjournals.org).

For further information and application guidelines go to **www.TurtleConservationFund.org**

Turtle Conservation Fund Priority Species List Appendix I

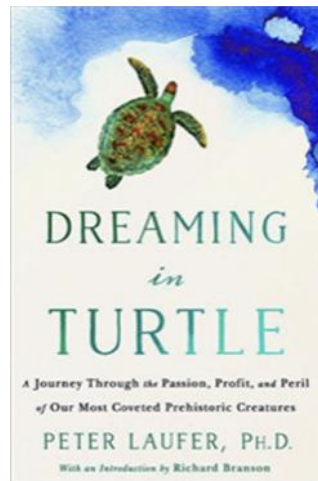
Species provisionally listed by the IUCN tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group as Data Deficient (DD).

Emydidae

2. *Emys trinacris* (Sicilian Pond Turtle) – Italy
3. *Terrapene nelsoni* (Spotted Box Turtle) – Mexico

C'est la seule *Emys* proposée au niveau européen pour tout chercheur, organisation spécialisée, qui souhaitent développer un projet de conservation sur cette espèce. La date limite est peut-être encore négociable ?

A Journey Through the Passion, Profit, and Peril of Our Most Coveted Prehistoric Creatures



To get your copy just donate \$35.00 to HerpDigest by PayPal the account is asalzberg@herpdigest.org

Or send a check made out to HerpDigest, and mail it to Herpdigest c/o Allen Salzberg/67-87 Booth Street - 5B/Forest Hills. 11375

Dreaming in Turtle is a compelling story of a stalwart animal prized from prehistory through to today—an animal threatened by human greed, pragmatism, and rationalization. It stars turtles and shady and heroic human characters both, in settings ranging from luxury redoubts to degraded habitats, during a time when the confluence of easy global trade, limited supply, and inexhaustible demand has accelerated the stress on species. The growth of the middle class in high-population regions like China, where the turtle is particularly valued, feeds this perfect storm into which the turtle finds itself lashed. This is a tale not just of endangered turtles but also one of overall human failings, frailties, and vulnerabilities—all punctuated by optimistic hope for change fueled by dedicated turtle champions.



Available to those who made a donation of at least \$25.00 - (Feel free to round your donation up to \$35.00 \$50.00 or more.) Send your donation by check, made out to HerpDigest/Allen Salzberg/67-87 Booth Street/Forest Hills, Ny 11375 (I prefer check)
 Or via PayPal, the account is asalzberg@herpdigest.org
 Sorry but offer good only in USA
 Thanks.

JEFFREY E. LOVICH, JOSHUA R. ENNEN, MICKEY AGHA, AND J. WHITFIELD GIBBONS
BioScience XX 1-11

Published by Oxford University Press on behalf of American Institute of Biological Sciences 2018. This work is written by (a) US Government employee(s) and is in the public domain in the US.

doi:10.1093/biosci/biy095

Abstract:

Of the 356 species of turtles worldwide, approximately 61% are threatened or already extinct. Turtles are among the most threatened of the major groups of vertebrates, in general, more so than birds, mammals, fishes or even the much besieged amphibians. Reasons for the dire situation of turtles worldwide include the familiar list of impacts to other species including habitat destruction, unsustainable overexploitation for pets and food, and climate change (many turtles have environmental sex determination). Two notable characteristics of pre-Anthropocene turtles were their massive population sizes and correspondingly high biomasses, the latter among the highest values (over 855 kilograms per hectare) ever reported for animals. As a result of their numerical dominance, turtles have played important roles as significant bioturbators of soils, infaunal miners of sea floors, dispersers and germination enhancers of seeds, nutrient cyclers, and consumers. The collapse of turtle populations on a global scale has greatly diminished their ecological roles. ‘

Please go to one of the following urls for the pdfs of the complete paper to download. By the request of BioScience please do not pass along the pdf of the paper, but the urls provided below. where they can download the full paper.

<https://doi.org/10.1093/biosci/biy095>

<https://academic.oup.com/bioscience/article-lookup/doi/10.1093/biosci/biy095>

Excerpt of article from MDlinx on why tortoises can live so long.

Liz Meszaros, MDLinx | October 03, 2018

Tortoises and turtles: Energy conservation

- Tortoises (shown here) and turtles are some of the longest-living reptiles. The major difference between them is that tortoises live on land and turtles live in the water some or nearly all of the time.
- Tortoises are the longest-living terrestrial animals, and the oldest one has been found to be 186 years old. Even small turtles, such as box turtles and terrapins—typically kept as pets—can live for up to 30 to 40 years.
- Turtles can live for over 1 year without oxygen. In the absence of oxygen, they can actually drop their metabolism down to nearly nothing to survive by shutting down genes and sub-cellular organelles that require energy or need maintenance. They do this by turning off pyruvate dehydrogenase, an enzyme, and thus turning off their mitochondria. This in turn forces the turtle's body to secrete a protein that protects the cells.
- In low-oxygen conditions, turtles can turn off their stress-response proteins and divert the energy they have to reshape their cells to function differently. This includes preventing cells from digesting and turning over proteins or autophagy, which can produce detritus and cause cellular damage.
- Scientists have long studied turtles and tortoises for clues to their longevity. Senescence, in particular, has become a focus, as have DNA and telomere length. Telomere length decreases with age, and could predict life span. Some researchers have recently found, however, no differences in telomere length between the genomic DNA of embryos and adults of European freshwater turtles.

Plastics weakened this rare turtle, before 190kg turtle was found dead and tangled up in fishing nets



8/18/18

The dead leatherback turtle being taken ashore at Ħirkewwa

A rare leatherback turtle found dead off the Ħirkewwa coast died from pneumonia, though its health had been weakened by ingested plastics, the environment watchdog said on Friday.

Weighing 190 kilogrammes, this rare specimen, 1.85 metres long, was first spotted last Thursday at about midday floating between Ras il-Qala and Ta' t'it-Trunġiera off the coast of Qala.

Leatherbacks are the largest sea turtle species and among the heaviest modern reptiles globally. They can weigh as much as 900 kilos and do not have a hard outer shell but a carapace that is elongated and covered by skin and oily flesh, which is what gave the turtle its name.

The dead turtle, [found entangled in fishing nets](#), was recovered by the Armed Forces of Malta in a joint operation with the Environment and Resources Authority and the Civil Protection Department. It was then taken to the Ħirkewwa quay before further examination to find the cause of death.

[WATCH: 20 turtles have been found dead in Malta due to plastic ingestion](#)

The ERA said on Friday that a necropsy carried out by Anthony Gruppetta on behalf of Nature Trust Malta showed the turtle had died of pneumonia that developed into a generalised inflammation. It was also noted that the animal had been severely weakened by the ingestion of plastic, found in its intestines.

These turtles are the only ones which feed exclusively on jellyfish and similar creatures, hence they are very susceptible to plastics in the sea, which they mistake for food.

Along with all marine turtles, leatherbacks have enjoyed protection in Malta since 1992

The *Dermochelys coriaca*, known in Maltese as fekruna sewda, is not a common turtle species in the Mediterranean.

While a previous stranding occurred in July 2015, most confirmed sightings go back decades.

The environment watchdog noted that the most common species found in Maltese waters was the loggerhead turtle (*Caretta caretta* in Latin). As for leatherbacks, the indications are that this migratory species belongs to a subpopulation from the Atlantic Ocean, which occasionally enters the Mediterranean.

Along with all marine turtles, leatherbacks have enjoyed protection in Malta since 1992 through legislation which, at the time, reflected the obligations of the Barcelona Convention. Though their distribution was wide, the ERA said their population had seriously declined globally. The northwest Atlantic populations were usually the ones that swam into the Mediterranean, and their normal nesting areas were actually in the south-eastern US and the Caribbean Sea.

The leatherback turtle has no claws on its flippers, which are more elongated and paddle-like than those of other sea turtles.

It is also considered to be special because it has the widest geographical range of any of the sea turtles. It tolerates very cold waters, unlike other reptiles, due to adaptations in its circulation, high oil content and enormous size.

Bored Panda, [Animals](#),

We are all very much aware of the suffering that we, as human beings, impose on the other species that inhabit our planet. Habitat destruction, over-exploitation, climate change and the introduction of invasive species have all contributed to what is rapidly becoming a sixth 'mass extinction,' and this time it's all down to us.



But what if we could successfully undo some of this damage, and help endangered species to recover? While this is a huge ask, the story of the sea turtles can give us some cause for optimism.

Sea turtles have roamed the oceans for over 100 million years, but have had it seriously tough since humans started encroaching on their habitats. When not being caught and eaten in their millions by people looking for an 'easy catch,' their nesting sites have been ruined by development and pollution along beaches, and they have been accidentally caught and entangled in the countless nets and hooks that fisheries use and leave behind.

However, a recent study of 299 nesting sites in diverse locations around the world has shown a significant increase in sea turtle nests, indicating that numbers of these magnificent creatures may be making a remarkable comeback from the brink of extinction. This is wonderful news, especially as the research team has credited conservation efforts as the likely cause for the turnaround.

Sea turtles were recognised as vulnerable in the 1970's, and laws were passed in the USA and Mexico in order to protect them. Since then, conservation efforts have stepped up. WWF are leading the way by introducing circular fish hooks that are much less likely to be swallowed by turtles, as well as specially designed shrimp nets that allow turtles to safely escape. These measures reduce turtle 'bycatch' deaths by up to 90%. Other protection methods have included darkening beaches, so hatchlings don't get disoriented, and mass clean ups of coastal habitats.

The best example of a major beach cleanup comes from Versova beach in the Indian city of Mumbai. Once a putrid dumping ground, waist high in plastics and other trash, the beach has been transformed into a beautiful coastline where turtles can safely nest, thanks to the hard work of dedicated volunteers.

The effort was lead by Lawyer and environmentalist Afroz Shah who, not content with initiating what the UN called the "world's largest beach cleanup project," removing an incredible 5 million kilograms of plastic in 85 weeks, also personally guarded the first turtle hatchlings to make their way into the sea from Versova beach in many decades. "I had tears in my eyes when I saw them walking towards the ocean," he told The Guardian.

Bored Panda spoke to a representative of the volunteer team for an update on the condition of the beach, who was pleased to confirm that it is currently clean. "Every monsoon the ocean pukes plastic and filth onto the beach, but with regular clean ups the situation on ground is changing," the volunteer told us. "We have close to 30,000 school kids on a roster system and about 500 volunteers cleaning up regularly on weekends. We recently also had close to 6000 people on the beach for clean up on 31st May 2018."

Despite these positive initiatives, the sea turtles are far from out of the woods yet. Just this week, 300 turtles were found dead off the coast of Mexico, likely to have drowned in stray fishing nets. Six of the seven species of sea turtle are still considered highly vulnerable, so while conservation efforts have started to bear fruit, there is still plenty of work to do to ensure that these ancient, beautiful creatures don't disappear from our oceans forever. Scroll down below for more information, and let us know what you think in the comments!

Sea turtles have roamed the oceans for over 100 million years, but have had it seriously tough since humans started encroaching on their habitat.

Turtles Come Back To Indian Beach For The First Time In 20 Years After World's Biggest Clean Up, Prove We Can Make A Difference ...



Image credits: [Keenan Adams](#) They end up tangled up in fishing nets

Image credits: [Jordi Chias](#) While climate change, pollution, and development along beaches have destroyed their habitats

Just recently 300 turtles were found dead off the coast of Mexico, likely to have drowned in stray fishing nets



But things are slowly starting to change. A recent study of 299 nesting sites in diverse locations around the world has shown a significant increase in sea turtle nests

Image credits: [Papah naumoku kea Marine National Monument](#) Image credits: [Florida Fish and Wildlife](#)

Citizen initiatives like this one in Mumbai, India, are cleaning up beaches to make them suitable for nesting again



Image credits: [Erik Solheim](#) The effort was lead by Lawyer and environmentalist Afroz Shah

Image credits: [Afroz Shah](#)

The UN called it the “world’s largest beach cleanup project,” removing an incredible 5 million kilograms of plastic in 85 weeks



Image credits: [Afroz Shah](#) What was once a putrid dumping ground, waist high in plastics and other trash

Into a beautiful coastline where turtles can safely nest



Image credits: [Afroz shah](#) UPDATE: This is how the beach currently looks. “We have close to 30,000 school kids on a roster system and about 500 volunteers cleaning up regularly on weekends,” a volunteer told Bored Panda
“I had tears in my eyes when I saw them walking towards the ocean” Mr. Shah said.

Emys Conservation Editorial Policy :

Emys Conservation Org. is a non-profit corporation that publishes this electronic newsletter and runs his future website.

The editor reserves all rights to decide what should be included in these publications. Publication does not indicate endorsement or accuracy of any article or book included, sold or mentioned. It is up to the reader to make that determination. All copyrighted material is rewritten or excerpted to pass the fair use law or permission has been given for Emys Conservation to use. Since the editor can't guarantee the accuracy of the articles, Emys Conservation is not liable for anything said in an article. Documented corrections of an item included in Emys Conservation Newsletter will be considered for posting as a "Letter to the Editor". No Back Issues are available. No issues in print are available. If you have any suggestions, articles or announcements you wish to see posted in Emys Conservation Newsletter please contact the editor at emyso@aol.com

Emys Conservation Also Accepts Advertising.

Rates differ for profit and non-profit organizations, newsletters, seminars, books, pet care products (no live animals) and for placement on the newsletter or the website Contact emyso@aol.com for more information.

You are receiving Emys Conservation Newsletter because you are concerned. If you wish to stop receiving Emys Conservation Newsletter just contact emyso@aol.com and your subscription will be terminated immediately.

If you have any questions or complaints please send them directly to us at emyso@aol.com and you'll receive a response or acted on immediately.

L'équipe de rédaction :

Editeur : Alain Veysset
Corrections : Thierry Frétey, Kay Takey

Les membres du bureau :

Alain Veysset : Président
Jean Servan : Vice-Président
Maryse Servan : Trésorière

Remerciements :

Logo : Pierre DEOM, rédacteur et dessinateur de La Hulotte
Soutien : Soptom (France) - CRT (Espagne)
Informations : Allen Salzberg et Herdigest (U.S.A), Thierry Frétey,
Crédit photos : Allen Salzberg, Alain Veysset, Amel, Internet...