

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°31

Juin 2019

SOMMAIRE

EDITORIAL :	page 2
EDITOR'S CORNER :	page 2bis
2 ^{ème} PNA SUITE : DISCUSSION.....	page 3-4-5-6-7
NEW SPECIES OF TURTLE DISCOVERED.....	page 8
ETERNAL SHELL : SACRED TURTLE EMBALMED IN HANOÏ.....	page 9
EUPHRATES SOFTSHELL TURTLE THREATENED WITH EXTINCTION IN IRAN.....	page 10-11
TOMAS DIAGNE CO-WINNER	page 12
WHEN WE DREAM IN GREEN.....	page 13
EMYS CONSERVATION, EDITORIAL POLICY.....	page 14



Subadultes CRT



Dernière femelle adulte de la mare

PROCHAINES JT CISTUDE : 19-20 SEPTEMBRE RÉSERVE DE CHÉRINE EN BRENNÉ

PROCHAIN CONGRÈS DE LA SHF : 10-12 OCTOBRE À SAINT-GIRONS, ARIÈGE

Chers collègues et amis,

Pour cette nouvelle lettre, la discussion à partir du 2ème PNA Cistude, rédigée par Stéphanie, sur le problème des relâchers provenant de « Centres de rétention », d'élevages publics ou privés. Mon point de vue, qui peut évoluer, est que cela dépend de l'objectif : renforcement, nouvelle population, l'habitat d'accueil... Les élevages et les conditions de retour dans le milieu s'adaptant aux moyens financiers qui suivent ou pas...

Exemple, cette année 2019, j'ai demandé une autorisation de transport pour 5 subadultes *gallo-italica* du Centre de reproduction des Albères à Minorque. L'âge étant bien avancé, nous choisirons plutôt des femelles, car dans la mare de relâcher, il ne reste plus qu'une seule femelle adulte dont il faut renforcer les chances de reproduction. Pas plus d'animaux car il faut évaluer leur adaptation à une mare réduite de moitié par les cendres et l'érosion de l'incendie 2006.

Autre réflexion, sur le bon moment, nous avons constaté que la croissance des nouveaux nés est extrêmement rapide avec une alimentation exclusive de larves de moustiques. A l'heure où les pesticides divers sont rejetés, la communication et le soutien financier ne peuvent qu'être favorables à ce type de relâcher rapide, si on sélectionne et(ou) aménage des nurseries abritées des oiseaux tueurs (cigognes, hérons) et autres envahisseurs et prédateurs...

Bonne lecture,

Alain Veyssset, rédacteur

Dear Colleagues and Friends,

For this new letter, a discussion following the second National Action Plan written by Stéphanie, on the question of the release from breeding centers, public or private. My point of view, which can evolve, is that it depends of the objective : reinforcement, new population, habitat of reception...The breeding centers and the return conditions in the field fit into financial means which follow or not...

For example, this year 2019, I asked an authorization of transport for five subadults *gallo-italica* of the CRT of the Alberas to Menorca. Their age is quite advanced we will choiced mostly females because in the pond of reception, it remains only one adult female Jeanette and we have to reinforce her reproductive opportunities. No more animals because we have to evaluate their adaptation to a pond half reduced by the ashes and the erosion of the 2006 arson.

An other reflection on the good moment : we have noticed that the growth of the newborn is extremely fast with an exclusive diet of mosquitos larvas. At a time when the pesticides are rejected the communication and the financial fund will agree this type of quick release if we select and(or) convert nurseries sheltered from the killer birds (storks, herons) and other invaders and predators...

Good reading

Alain Veyssset, redactor

Objet : Re: CR du 2ème Comité de rédaction du PNA Cistude

Le jeu. 7 mars 2019 à 09:53, <stephanie.thienpont@lashf.org> a écrit :

Bonjour,

Vous trouverez en pièce jointe, le compte-rendu du 2^{ème} Comité de rédaction du PNA Cistude qui s'est tenu le 12 février à Lyon. Je reste à votre disposition si vous souhaitez réagir aux orientations et participer à la réflexion sur la rédaction de ce PNA.

Bien cordialement,

Stéphanie THIENPONT



Stéphanie THIENPONT

Chargée de mission

« Plans Nationaux d'Action (PNA) »

06 87 40 18 76

Société Herpétologique de France

Siège administratif : SHF – c/o Isabelle Chauvin

2014 route de Roquefort - 32360 Peyrusse Massas



Le LIFE CROAA est financé avec le concours de la Commission Européenne dans le cadre du programme européen LIFE.

Bonjour à tous,

Merci Stéphanie pour ce compte-rendu très détaillé qui permet de bien suivre vos débats à distance.

Je suis globalement en accord avec vous sur tous les points abordés, sauf un, celui de l'âge auquel doivent être relâcher les jeunes cistudes lors de programme de réintroduction. Toutes les études menées sur les tortues, ainsi que les travaux menés en Camargue sur la cistude par Anthony Olivier ont montré qu'il est très recommandé de lâcher dans la nature des individus d'un certain âge, et même idéalement des individus proches de la maturité sexuelle. Cela permet de réduire la mortalité non négligeable durant les phases les plus sensibles (0-3 ans environ) et d'accélérer de plusieurs années l'implantation d'une population reproductrice. Il a été montré par ailleurs que le maintien en captivité n'engendrait pas de problème d'adaptation à la vie sauvage chez les jeunes individus. Les deux programmes de réintroduction engagés en Languedoc il y a 10 ans sur les réserves de l'Estagnol et du Bagnas ont donné d'excellents résultats, à partir d'adultes prélevés en Camargue et de jeunes élevés durant 4 ans en captivité à partir de pontes.

Bien cordialement

Marc CHEYLAN (marc.cheylan@gmail.com)

Bonjour à tous,

Marc je te remercie pour ton retour sur la question de l'âge des individus relâchés qui rejoint celui d'Anthony Olivier.

Albert Bertolero s'étonnait également du taux de survie annoncé en Petite Camargue alsacienne (90% sur des individus de l'année) : j'attends un rapport de présentation de suivi qui formaliserait ces résultats. Et Sylvain Ursenbacher attirait mon attention sur le fait qu'en « Suisse les vétérinaires ne veulent pas mettre des puces (même les modèles les plus petits) sur des animaux de moins de 80 à 100gr », ce qui implique donc le lâchers d'animaux plus âgés.

Je vous remercie pour votre participation et transmets vos retours aux membres du Comité de rédaction.

Bien cordialement,

Stéphanie

Bonjour,

N'étant pas spécialiste de l'espèce, je me permets très modestement d'apporter un peu d'eau au moulin avec mon expérience sur les Hermann. Je ne suis pour ma part pas trop étonné de la survie annoncée en petite Camargue alsacienne; il est largement admis une faible survie chez les plus jeunes classe d'âge de reptiles; mais finalement ce « dogme » se baserait sur de très faibles probabilités de détection (les juvéniles passent la majeure partie de leur temps cachés), et comporte donc des biais; il existe des papiers qui le remettent en question. Relâcher des juvéniles permet en somme d'alléger les coûts de maintenance (aujourd'hui qui finance les centres d'élevage ?). Les juvéniles sont susceptibles de mieux s'imprégner à un nouvel habitat contrairement aux adultes qui auront peut-être tendance à davantage disperser.

Certes avant de lancer des campagnes de réintroduction mieux vaut peut-être passer encore quelques tests. La miniaturisation des appareils électroniques serait l'opportunité de suivre finement de jeunes classes d'âge ? En tout cas il me semble dommage de se priver de ces individus.

Désolé s'il y a de la redite avec des échanges précédents.

Bien à vous

Jean-Marie BALLOUARD

Chargé de mission scientifique, PhD

Station d'Observation et de Protection des Tortues et de leurs Milieux

Centre de Recherche et de Conservation des Chéloniens (CRCC)

1065, Route du Luc F-83660 CARNOULES

☎ +33 (0)4 94 78 26 41 📠 +33 (0)6 08 75 73 46

✉ jean-marie.ballouard@soptom.fr <https://www.tortuesoptom.org/>

Bonjour à tous,

Pour rebondir sur le lâché des juvéniles: on a en effet peu de recul sur ce genre de lâchés, et les estimations du taux de survie des jeunes demanderaient à être mieux étudiées pour évaluer le taux de juvéniles à la naissance qui deviendrait adulte, et cela en fonction de différents sites. Peut-être qu'on aurait des surprises... On avait aussi cette idée pour les serpents, jusqu'à ce que les analyses sur les *Ursinii* avec les suivis de Baron montrent une survie assez similaire entre les juvéniles après 1 an et les adultes. Sans parler que le taux de survie des juvéniles doit être très variable suivant les endroits, en fonction des espèces de poissons prédateurs (on a des étangs avec beaucoup de Silure glane), ou en fonction de la quantité d'habitats très favorables aux juvéniles (zones peu profondes, riche en végétation). Bref, cette problématique des juvéniles serait à étudier plus finement.

Pour la problématique des réintroductions, et comme le souligne Jean-Marie, on a souvent des problèmes avec les éleveurs pour garder des animaux jusqu'à une taille suffisante, car il leur faut des installations supplémentaires. Il serait bien d'évaluer cela dans le futur.

Ayant eu quelques échanges il y a 2-3 ans avec Stefano Canessa qui a fait quelques simulations pour l'âge optimal pour être relâchés (voir document attaché; même si je ne suis pas totalement d'accord avec une partie de ces analyses), il y aurait matière à faire quelques tests/simulations.

A+

Sylvain URSENBACHER (sylvain.ursenbacher@unine.ch)

Bonjour à tous

Heureux de lire le débat sur l'âge de lâcher des juvéniles, pour ma part je trouve aberrant de relâcher les juvéniles dès la première année. Partout où il n'y a pas de renforcement des populations, *Emys orbicularis* est en régression. Les pontes sont prédatées à 90 %, les 10 % des juvéniles survivants doivent faire face pendant les premières années de leur vie à la prédation des écrevisses de Louisiane présentent en grand nombre dans la majorité des marais. Pour les départements de l'ouest, la surpopulation des hérons et des cigognes termine le travail des écrevisses! Les cistudes et autres tortues d'eau sont prédatées jusqu'à des tailles importantes par les oiseaux (voir études espagnoles)

Les cistudes sont encore présentes grâce souvent à leur longévité exceptionnelle.

Il est important de relâcher les juvéniles après quelques années de maintien dans des mares creusées en bordure des étangs ou marais -mares séparées par un grillage pour permettre le passage des proies naturelles-.

L'élevage dans les zoos est une bonne solution mais à peut-être des limites.

Je comprends le problème du coût de maintenance pour les associations, pourquoi ne pas faire appel par région, aux éleveurs capacitaires qui feront bénévolement ce travail d'élevage et de protection avec grand plaisir, la survie des cistudes avant tout !

Claude NOTTEBAERT (claudeno@club-internet.fr)

Bonjour,

Juste une petite appréciation. Je vous envoie deux articles avec les estimations de survie (et probabilité de détection) pour les juvéniles de tortue d'Hermann et de cistudes. Dans les deux articles les survies des juvéniles sont beaucoup plus basses que pour les adultes.

A mon avis c'est important de définir l'âge optimal pour faire les lâchers. Juste après l'éclosion ? 1 an ? ... 3 ans ? Il faut trouver le compromis pour maximiser la survie et réduire les coûts de maintenance en captivité.

Amicalement,

Albert BERTOLERO (albertb@tinet.org)

Bonjour,

Merci,

Effectivement cela dépendra également des sites, j'imagine que pour une translocation, réintroduction en bonne et due forme, les sources de déclin (e.g . surprédation) sur les sites choisis devront être de toute façon connues et maîtrisées.

Il peut sembler également « aberrant » de relâcher des adultes, sur des sites où l'avenir des juvéniles est plus que compromis.

Bonne semaine,

Jean-Marie BALLOUARD

Le 19/03/2019 à 09:14, Sylvain a écrit :

Bonjour à tous,

Pour continuer la discussion sur le sujet réintroduction: avec les différents travaux connus sur les cistudes (survie des adultes, juvéniles, prédation des nids, etc...), est-ce que cela ne serait pas intéressant de faire une petite étude permettant de déterminer l'âge optimal pour 1) maximiser l'impact des renforcements; 2) minimiser le temps en captivité; 3) tout autre paramètre intéressant à intégrer?

Je rejoins Jean-Marie dans l'analyse: si la survie des juvéniles est si problématique (prédation des nids + pas de zone pour grandir, prédateurs exotiques, donc forte mortalité des juvéniles => on relâche des animaux subadultes), est-ce que cela vaut vraiment la peine de relâcher des animaux si on n'a pas résolu les problèmes sur les sites et que les populations ne pourraient pas se maintenir à long terme sans les renforcements de populations.

A+

Sylvain URSENBACHER

Bonjour à tous

En pièce jointe une plaquette concernant le renforcement de la population des cistudes sur la réserve de la MAZIERE dans le lot et Garonne en 2005 à partir d'une population de 27 individus les travaux de Laurent JOUBERT ont permis d'obtenir une population viable de plus de 200 tortues !
Avec un taux de survie de + 80 % des juvéniles...

cordialement

Claude NOTTEBAERT

Bonjour,

Ayant été sollicité sur la question en tant que spécialiste des zones d'hybridation, je voudrais réagir sur un point, somme toute mineur par rapport à toutes les autres questions importantes qui se posent pour le maintien, le renforcement ou la réintroduction de populations viables de cistudes, mais non négligeable tout de même, celui des interactions génétiques entre « clades » phylogéographiques différents :

- ne s'intéresser qu'au mitochondrial ne veut pas dire grand-chose car il est notoirement capable de franchir les zones d'hybridation, ou plutôt de rester sur place quand celle-ci bougent, il existe de nombreux cas de recombinaisons nucléo-cytoplasmiques, y compris chez la cistude,
- les gènes nucléaires sont bien plus informatifs des situations d'hybridation et d'introgression, qui sont déjà nombreuses et avérées dans le sud de la France notamment, mais ils ne nous disent en premier ressort pas grand-chose sur l'existence de dépression hybride (la seule chose qu'il faudrait vraiment éviter dans le cadre d'un programme de sauvetage), pour se positionner il faudrait des analyses plus poussées sur la fitness des individus des différentes catégories d'hybrides,
- les contacts secondaires entre populations issues de refuges glaciaires distincts représentent l'immense majorité des cas pour les espèces européennes, et ne sont en aucun cas des situations anormales, la cistude pourrait en être un exemple archétypal. L'hybridation est un phénomène naturel important qui peut même avoir des conséquences bénéfiques (lutte contre la dépression de consanguinité et fardeau génétique, apport de gènes inconditionnellement favorables) si le coût dans les premières générations d'hybridation est supportable,
- même s'il est toujours utile et intéressant de documenter les phénomènes d'introgression et d'admixture dans ces populations, qu'ils soient naturels ou résultant déjà partiellement de l'action humaine, il ne faudrait pas que cela favorise l'immobilisme et engendre des coûts qui seraient mieux investis ailleurs...
- la notion de « pureté » d'un génotype est hautement critiquable et la biologie de la conservation fait preuve d'un conservatisme surprenant à cet égard...

Bon PNA cistude !

Bien cordialement,

François BONHOMME (francois.bonhomme@umontpellier.fr)

Bonjour à tous,

La faible survie des juvéniles est intrinsèque au fonctionnement d'une population de tortue. Exemple: 100 individus, 50 femelles d'où 300 oeufs. Une longévité de 50 ans: 2 jeunes en moyenne sur les 300 oeufs arriveront à maturité pour maintenir une taille de pop constante (bien sûr c'est très simplifié). C'est juste pour dire qu'il ne faut pas forcément s'inquiéter de cette forte mortalité juvénile.

Concernant la plaquette, j'ai du mal à comprendre la logique de : "Sachant que la température influe sur la détermination du sexe chez les cistudes, une température légèrement supérieure à moyenne 30°C a été retenue". Sachant que la température pivot chez la cistude est de 28,6°C et que lorsque les températures fluctuent, les températures au-dessus de la température pivot sont plus féminisantes que ne sont masculinisantes les températures en-dessous de la température pivot, il y a des chances que vous fassiez 100% de femelles. C'est le but ?

Marc GIRONDOT (marc.girondot@u-psud.fr)

Bonjour François,

Merci pour cette analyse qui éclaire parfaitement la question. Les études actuellement disponibles sur les cistudes montrent que les populations françaises sont assez diverses sur le plan génétique (mito comme nucléaire), spécialement dans le sud (comme les populations humaines d'ailleurs !).

Un point important mérite d'être dit: l'intérêt majeur des programmes de réintroduction est de retrouver une espèce dans les lieux d'où elle a disparu, lieux qui peuvent être très éloignés des populations relictuelles. Compte tenu de la faible capacité de dispersion de la bête, il y a donc peu de chance que les individus introduits rencontrent un jour des individus autochtones. Cela limite donc les "risques" que pourraient représenter l'apport de gènes "exotiques".

Il me semble que l'on est moins regardant lorsqu'il s'agit d'espèces gibiers, de poissons, de plantes dites ornementales (je pense aux graminées plutôt minables que l'on plante sur tous les ronds-points et qui n'ont d'ornementales que le nom).

Bien à vous

Marc CHEYLAN

Bonjour et merci à tous pour ce débat passionnant que je vais tenter de restituer le plus fidèlement possible au comité de rédaction du PNA.

Les prochaines Journées Techniques Cistude se tiendront en Brenne les 19 et 20 septembre prochain et ces sujets, qui demandent à être discutés et suscitent, on le voit bien ici, un réel intérêt, seront très probablement à l'ordre du jour d'une conférence débat. Vous serez tenus informés plus précisément de l'organisation de ces Journées Techniques prochainement. Je vous y retrouverai avec grand plaisir !

La rédaction du PNA se termine enfin et je vous adresserai lundi un lien pour une ultime relecture du plan avant sa soumission au CNPN fin avril.

Merci à tous,

Stéphanie THIENPONT

- And It's Already Critically Endangered (Potted Softshell- *Pelodiscus variegatus*)



FEMALE SPECIMEN OF THE NEWLY DESCRIBED TURTLE (PELODISCUS VARIEGATUS) SERVING AS A PARATYPE OF THE NEW SPECIES. THOMAS ZIEGLER

By Tom Hall, 2/13/19, IFLScience

A new species of turtle, complete with a pig-like snout and a spotted squishy shell, has been identified in the swampy waters of central Vietnam and Hainan Island in China. Unfortunately, the new species is already listed as "critically endangered" – nice one, humans.

It was long assumed that the Chinese Softshell Turtles all belonged to the same species, however, over the past few decades, scientists realized that these creatures were actually numerous different species.

Now, they've identified yet another. Reporting in the journal [ZooKeys](#), an international team of researchers has carried out tests that identify a fifth species in the genus, the Spotted Softshell Turtle (*Pelodiscus variegatus*), noted for its unique spots on the underside of its belly. Crucially, DNA analysis showed the individuals were genetically distinct enough to be defined as a new species.

"Some years ago we started to investigate whether all 'Chinese softshells' are indeed the same species, and during the course of our research it turned out that there are several unrecognized species," lead author Professor Uwe Fritz of the Senckenberg Natural History Collections in Dresden told IFLScience.

"The new one is the most beautiful one with its nice spots."

Fritz suspects that further analysis of Chinese softshell turtles will reveal even more new species hidden in the genus. "More new species to come!" he said.

Thomas Ziegler

As the name suggests, softshell turtles have a flexible shell covered with leathery skin rather than a horn-covered shell like you see most turtles and tortoises. They have an extremely long nose (known as a proboscis) with nostrils at the tips that can act like a little snorkel.

The new species is already listed as a vulnerable to extinction, much like the [other members of its genus](#). Softshell turtles are eaten as a delicacy in Vietnam and China, often served up in a stew with chili sauce and bamboo shoots. People also like to chew on bits of their shells, "a bit like chewing gum," Fritz says. This taste for turtle has led to large-scale turtle farming in China and neighboring countries, which has only raised further problems for the turtles.



Characteristic underside plastron markings of the new species. Thomas Ziegler

Continued on page 11

3/21/19, France24.com, original source Hanoi AFP



Eternal shell: An embalmed sacred giant turtle on display at Hoan Kiem lake in Hanoi Eternal shell: An embalmed sacred giant turtle on display at Hoan Kiem lake in Hanoi AFP

A sacred giant turtle that died in Hanoi's storied Hoan Kiem lake has been given a new lease on life by city authorities who have embalmed the beloved creature for posterity -- and tourist visits.

Hanoians were shocked by the death of the critically endangered Swinhoe softshell turtle in 2016, believing its passing was a sign of ominous times ahead.

The reptile is believed to be the last in a long line of large turtles in the city's central Hoan Kiem lake, revered as symbols of Vietnam's independence struggle according to mythical lore passed down for generations.

Nicknamed "Cu Rua" which means "great grandparent turtle", it was thought to be between 80 and 100 years old when it died.

Visitors welcomed the turtle's resurrection at the popular Ngoc Son temple on Hoan Kiem lake, where the 170-kilogram (375-pound) creature was put on display last week, sitting atop a red carpet in a glass case with an ornately carved wooden frame.

"It's great to see it here. Everyone can admire it now, a symbol of Hanoi," tourist Tran Thi Anh told AFP Thursday.

The enormous creature sits near another which was similarly embalmed and encased in glass in 1968.

They are not the only preserved heroes in Vietnam: the country's revolutionary leader Ho Chi Minh is on display at a sprawling concrete and grass Ba Dinh square in the city's French Quarter.

And in a unique take on the encasing custom, a restaurant owner who served Hanoi's famous pork noodles to the late chef Anthony Bourdain and former US president Barack Obama has preserved their dining table in a glass box.

The turtles on display at Hoan Kiem lake -- which means "Lake of the Restored Sword" in Vietnamese -- are believed to be the protectors of an ancient sword in the green-tinged waters.

According to popular legend, former emperor Le Loi was given the weapon in the 15th century by the lake's Golden Turtle God, which he used to fight off Chinese invaders before returning it to Hoan Kiem.

There are believed to be just four surviving Swinhoe turtles left in the world -- two in a Chinese zoo and two others in Vietnam, according to the Asian Turtles Program.

Superstition is ubiquitous in Vietnam, and any sightings of the giant turtles are deemed auspicious.

The same holds true today for other turtle species living in the lake.

"I just saw some smaller turtles coming to the surface of the lake... it seems good luck to see them, don't you think?" said visitor Nguyen Tri Ton, laughing.

"It's good they embalmed Mr Turtles here to keep them alive for all the people of Vietnam," he added.

Local officials initially tried to suppress news of Cu Rua's death in 2016, fearing it would be seen as bad luck ahead of a party congress to choose the country's top leaders.

Tehran Times 6/2/19



TEHRAN – Euphrates softshell turtle is endangered in the country mainly due to habitat loss and low precipitation, environmental expert Asghar Mobaraki told YJC on Friday.

The Euphrates softshell turtle (*Rafetus euphraticus*), also known as the Mesopotamian softshell turtle, is a species of softshell turtle in the family Trionychidae. It is found throughout much of the Euphrates–Tigris river basin in Iraq, Syria, Turkey, and Iranian Khuzestan province.

This freshwater turtle can weigh up to 20 kg (44 pounds), and it has a smooth leathery shell that can reach up to 68 cm (2.2 ft) in length. They are mainly found in a wide range of freshwater habitats such as rivers, streams, lakes, ponds, reservoirs, and marshlands.

Despite its endangered status, there are no specific conservations projects aimed at saving this species in most of its range, Mobaraki stated.

According to the IUCN anthropogenic fragmentation, alteration, and destruction of suitable habitat throughout its range are the main threats to *Rafetus euphraticus*.

When basking on land they are very shy, retreating to water at the slightest hint of danger, therefore, estimating their population is difficult, he explained.

Referring to ways available to estimate the population of the species, he noted that determining an exact number of the remaining species requires advanced equipment as well as fund.

In the past that water level in major lakes and wetlands were lower, we could determine the species distribution, however, with recent heavy rainfalls, water level has increased and we are no longer able to count them, he also added.

He went on to say that in 1350s to 1360s (1971-1991), Euphrates softshell turtles had a stable population in the Shadegan wetland in Khuzestan province, while their population gradually shrank.

In past recent years, their population was shrinking due to low precipitation and recurrent drought haunting Khuzestan province, he regretted.

Although the primary threats are habitat loss and fragmentation, to lesser extent also pollution is to blame, he stated, adding, some lakes have been contaminated as waste and poisonous sewage enters them.

In some cases, they are killed by fishermen due to being carnivorous and caught on fishing hooks, he further regretted, concluding, fishing nets, illegal boats, and dams which alter levels of sediment and water temperature, are among the other major threats to the species in the country.

The International Union for Conservation of Nature (IUCN) has listed Euphrates softshell turtle as endangered assessing its population in 2016.

Threats in detail

According to the IUCN anthropogenic fragmentation, alteration, and destruction of suitable habitat throughout its range are the main threats to *Rafetus euphraticus*.

Major dams cause fundamental changes to water quality and the flow regime downstream, making it impossible for *R. euphraticus* to survive in long downstream riverine stretches. The loss of sandbank nesting habitat through flooding and sand mining is also a serious threat.

The use of pesticides in agricultural fields next to riverbanks causes pollution along the tributaries.

Additionally the draining of the Mesopotamian Marshes in southeastern coastal Iraq and southwestern Iran after the 1991 Gulf War is likely to have impacted Iraqi populations significantly. Animals accidentally caught by fishermen may be killed as perceived competitors, and nests destroyed.

In Iraq, various wars and political conflicts, drought, dam construction, unsustainable fishing methods, especially electro-fishing, and the use of poisons and explosive materials are the main concerns for *Rafetus* survival.

Furthermore, oil development, especially in southern Iraq and gravel mining in northern rivers threatens *R. euphraticus* populations.

No information is available on threats to *R. euphraticus* in Syria, where it occupies territories under severe political unrest and turmoil.

The Chinese Soft Shell, *Pelodiscus sinensis*, has been imported into Iran illegally and has the potential to become a competitor for *R. euphraticus*.

New species of turtle discovered continued :



"For breeding, softshells are transferred across Asia and large farms are established, some outside the native distribution range," Fritz explains. "There is evidence that another species has been brought to Vietnam by this trade, and this new species (originally from China) is now in the wild, occurring in northern Vietnam in the same rivers as the native species."

"We cannot predict how this will develop but there is the serious risk that the introduced species will outcompete the native one – think of the Grey Squirrel and the Red Squirrel in Britain," he said.

The team hopes that asserting the Spotted Softshell Turtle as a new species will allow researchers to raise more awareness and develop better conservation efforts for *P. variegatus*. Perhaps all is not quite lost for this very strange beast.

Tomas Diagne expert in African Freshwater Turtles and Tortoises this Year's Co-winner of National Geographic/Buffett Award for Leadership in Conservation



PHOTOGRAPH BY LUCY KEITH-DIAGNE

Tomas Diagne

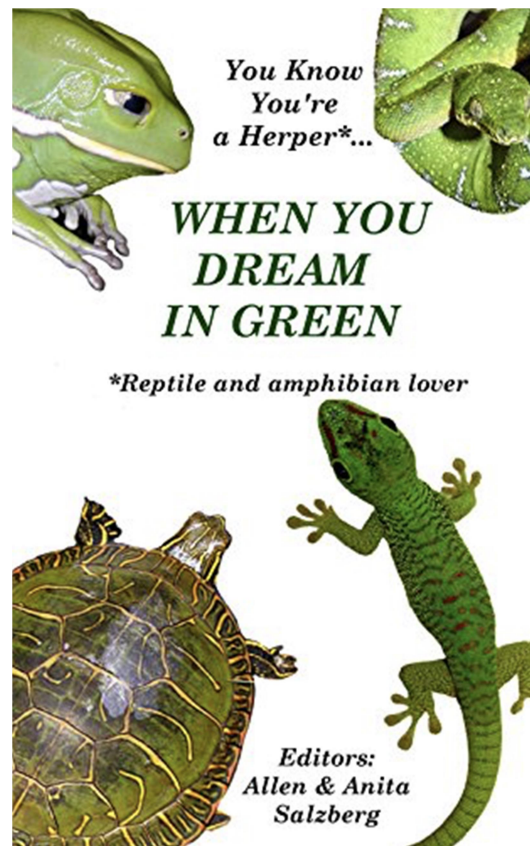
Tomas Diagne is an expert in African freshwater turtles and tortoises who has been working to save threatened and endangered turtle species in West Africa for the past 25 years. He began rescuing endangered African spurred tortoises as a teenager in Senegal and in 1992 he established S.O.S. (Save Our Sulcata), a nonprofit conservation organization. He also co-founded and built the Village des Tortues in Noflaye, Senegal, a sanctuary and captive breeding facility for African freshwater turtles and tortoises that now houses over 300 individuals and has reintroduced numerous others back to the wild. Tomas has also been active in freshwater and marine turtle research in other countries across Africa. In 2009, he created the African Chelonian Institute to expand turtle research, captive breeding, and the reintroduction of all African turtle species to the wild.

The National Geographic/Buffett Awards for Leadership in Conservation were established in partnership with the Howard G. Buffett Foundation to recognize and celebrate unsung conservation heroes who are working in the field. Two awards are presented each year: one for achievement in Africa and the other for achievement in Latin America. These outstanding individuals have demonstrated leadership in managing and protecting the natural resources in their regions and countries, and are inspirational conservation advocates who serve as role models and mentors.

The awards ceremony will take place in the NGS headquarters in Washington DC June, 12th 2019

You Know You're a Herper...

A book for anyone who loves reptiles and amphibians, their kids, and their significant others, in that order.



Editors: Anita and Allen Salzberg, 74 pages, Paperback, \$10.00 which includes S&H go to <https://www.herpdigest.org/books.html> to order.

Autographed upon request.

Overseas orders contact us at asalzberg@herpdigest.org for shipping costs.

You know you're a reptile and amphibian lover when: You think it's normal to buy your horned toad a holiday gift ... you send out birth announcements for a turtle hatching ... your goodnight kiss is from a corn snake. This book is a compendium of what herpers have to say about themselves; and what they have to say is hilarious, touching, occasionally sad, and often, joyful.

A few excerpts. You know you're a herper when:

..., The FedEx delivery woman looks at you strangely as she hands you your monthly package of live crickets.

...You're aware that a "boid" is not a New York City pigeon.

...In middle school, instead of playing with makeup and starting to chase guys, you are still chasing frogs.

... Your TIVO is set to record any show containing the word "reptile."

"I saw myself on every page!" ... A reptile lover from Kansas.

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 Veyssset
Corrections :	Thierry Frétey, Kay

Les membres du bureau :

Alain Veyssset :	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, Amel,
Crédit photos :	Allen Salzberg, Alain Veyssset, Amel, Internet...