

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPECES
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACEES D'EXTINCTION



Seizième session de la Conférence des Parties
Bangkok (Thaïlande), 3 – 14 mars 2013

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Transfert de l'espèce *Cuora galbinifrons* de l'Annexe II à l'Annexe I, conformément à la Rés. Conf. 9.24 (Rev.CoP15) sur la base des critères C i) et C ii) (modes d'exploitation, vulnérabilité intrinsèque) de l'Annexe I.

B. Auteur de la proposition

Viet Nam*

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 **Classe:** Reptilia
- 1.2 **Ordre:** Testudines
- 1.3 **Famille:** Geoemydidae
- 1.4 **Genre, espèce ou sous-espèce, et auteur et année:** *Cuora galbinifrons* Bourret, 1939
comprenant spécifiquement ses sous-espèces
Cuora galbinifrons galbinifrons Bourret, 1939
Cuora galbinifrons bourreti Obst & Reimann, 1994
Cuora galbinifrons picturata Lehr, Fritz & Obst, 1998
- 1.5 **Synonymes scientifiques:** *Cyclemys flavomarginata hainanensis* Li, 1958 =
Cuora galbinifrons galbinifrons
Cuora galbinifrons serrata Iverson & McCord, 1992 – documenté par
Parham *et al* (2001) comme étant un hybride de *Cuora galbinifrons* et de
Cuora mouhotii.

Note: l'espèce *galbinifrons* a parfois été placée dans le genre *Cistoclemmys*. Les formes *bourreti* et *picturata* ont été proposée pour justifier sa reconnaissance comme espèce à part entière (Stuart & Parham, 2004), et elle a par la suite été reconnue comme espèce par certains auteurs mais pas tous. Cette proposition suit la référence normalisée pour les tortues (Fritz & Havas 2007), qui reconnaît *bourreti* et *picturata* comme des sous-espèces de *Cuora galbinifrons*. Fritz & Havas (2007) fournissent une documentation abondante sur le nom du genre et de l'espèce, ainsi que sur les synonymes de permutation de rang employés dans la littérature.

* Les appellations géographiques employées dans ce document n'impliquent de la part du Secrétariat CITES ou du Programme des Nations Unies pour l'environnement aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires ou zones, ni quant à leurs frontières ou limites. La responsabilité du contenu du document incombe exclusivement à son auteur.

- 1.6 Noms communs: français: Tortue-boîte à front jaune
anglais: Indochinese Box Turtle; Flowerback Box Turtle; Bourret's Box Turtle [*bourreti*]; Southern Viet Nam Box Turtle [*picturata*]
espagnol: Tortuga caja de Indochina
- 1.7 Numéros de code: ITIS TSN: 551910

2. Vue d'ensemble

Cuora galbinifrons est une tortue de taille moyenne qui habite des forêts d'altitude humides à couvert fermé en RP de Chine, en RDP Lao, au Viet Nam et peut-être au Cambodge. Trois sous-espèces sont reconnues, que certains taxonomistes traitent comme des espèces à part entière. La croissance des animaux prend entre 12 et 15 ans et les femelles pondent une seule couvée de 1 à 3 œufs par an ; la mortalité des œufs et des nouveau-nés est élevée, le recrutement est lent. L'établissement et la reproduction de l'espèce en captivité sont difficiles et la vaste majorité des transactions commerciales concerne des animaux collectés dans la nature. Les informations disponibles à partir d'enquêtes sur le terrain montrent que l'espèce est, au mieux, peu commune, et que les populations ont été gravement épuisées aux cours des dernières décennies. La plupart des données proviennent d'animaux collectés ; les rencontres sur le terrain sont rares même au cours d'enquêtes spécialisées.

La principale menace pesant sur *Cuora galbinifrons* est la collecte à des fins commerciales. L'espèce fait l'objet d'une forte demande sur le marché international des animaux de compagnie et le marché de la consommation asiatique. Les efforts de collecte comprennent à la fois des rencontres fortuites lors de la collecte d'autres produits forestiers, et des recherches de tortues ciblées faisant appel à des chiens dressés et/ou en brûlant les sous-bois pour faire sortir et exposer les tortues. Les tortues rencontrées sont collectées, quel que soit leur statut de protection ou le fait qu'elles se trouvent dans des aires protégées. Les tortues collectées sont vendues, pour l'essentiel de façon illicite par le biais d'un réseau d'intermédiaires locaux, avant d'être exportées ou consommées localement. Les volumes de transactions commerciales documentées sont peut-être de plusieurs ordres de grandeur supérieurs aux volumes de transactions licites rapportées. La disparition et la dégradation de l'habitat constituent pour l'espèce une menace secondaire.

Cuora galbinifrons est protégée juridiquement contre l'exploitation (ou est l'objet d'une évaluation en vue de son inclusion dans un cadre rigoureux de protection juridique) dans tous les pays de l'aire de répartition, mais la lutte contre la fraude peut se révéler insuffisante. Afin de lutter contre le commerce illicite de cette espèce, il convient de renforcer son statut de protection dans les dispositions législatives nationales et aux termes de la CITES. Il est proposé de transférer cette espèce à l'Annexe I de la CITES, dans la mesure où elle remplit le critère C i) de l'Annexe I de la Rés. Conf. 9.24 (Rev. CoP15), ayant été documentée comme gravement en déclin dans l'ensemble de son aire de répartition du fait de sa collecte à des fins commerciales (voir section 4.4), et elle remplit le critère C ii) dans la mesure où le mode d'exploitation locale fortuite conjugué à une collecte ciblée non-durable à des fins commerciales (voir sections 4 et 6.4) perdurera probablement si des mesures renforcées ne sont pas appliquées, et où le recrutement lent et la maturité tardive de l'espèce rendent celle-ci intrinsèquement vulnérable à l'exploitation (voir sections 3.3 et 6.5).

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

Cuora galbinifrons habite la R.P. de Chine, la R.D.P. Lao et le Viet Nam. Il a été suggéré, mais non confirmé, que l'espèce est présente à l'extrême nord-est du Cambodge.

La présence de *Cuora galbinifrons galbinifrons* est confirmée dans le Hainan et le Guangxi en R.P. de Chine, au nord de la R.D.P. Lao et dans le Viet Nam septentrional, s'étendant vers le sud au moins jusqu'à la province de Nghe An (Iverson 1992 ; Stuart *et al.*, 2002 ; Stuart & Parham, 2004 ; Stuart & Platt, 2004 ; Fritz & Havas, 2007 ; Shi *et al.*, 2008a).

La présence de *Cuora galbinifrons bourreti* est avérée au centre du Viet Nam ainsi que dans la province adjacente de Savannakhet en R.D.P. Lao (Stuart *et al.*, 2011).

Cuora galbinifrons picturata est apparemment limitée aux coteaux orientaux du plateau du Langbian, n'étant connue que dans les provinces de Khanh Hoa et de Phu Yen dans le sud du Viet Nam (Ly *et al.*, 2011)

3.2 Habitat

Cuora galbinifrons habite la forêt d'altitude humide à couvert fermé, généralement entre 300 et 1700m. D'altitude. L'espèce est principalement terrestre et n'est pas spécifiquement associée à des cours d'eau forestiers, bien que les animaux nagent relativement bien et puissent être observés, du moins en captivité, pataugeant dans des eaux peu profondes ou des zones marécageuses. Elle est considérée comme une tortue de forêt fraîche, les températures dépassant 28°C provoquant souvent un stress et de mauvais résultats d'incubation chez les animaux captifs (Stuart & Platt, 2004 ; Ly *et al.*, 2011 ; Wang *et al.*, 2011 ; T.McCormack, in litt. à l'OG du Viet Nam, 29 sept. 2012).

3.3 Caractéristiques biologiques

La biologie de *Cuora galbinifrons* dans la nature est très peu connue ; la plupart des observations sur le régime alimentaire, la croissance et la reproduction proviennent d'animaux maintenus en captivité au sein de l'aire de répartition naturelle de l'espèce ou à proximité, ou dans des conditions de captivité manipulées artificiellement comme des terrariums.

L'espèce semble omnivore ; son régime constaté comprend des vers de terre, de la charogne et des fruits. Des recherches sur les modes de déplacement, l'utilisation du micro-habitat et d'autres aspects de son histoire naturelle ont été conduites sur la population de Diao Luo Shan dans le Hainan, en Chine (Wang *et al.*, 2011).

Une croissance lente (10 à 15 ans) jusqu'à maturité se conjugue à une faible fécondité ; en captivité, une seule couvée de 1 à 3 œufs est observée chaque année dans le Parc National de Cuc Phuong où un petit groupe est maintenu (Mc Cormack, in litt. à l'OG du Viet Nam, 29 septembre 2012). Des tailles de couvées similaires de 1 à 3 œufs ont été constatées chez des animaux maintenus longtemps en captivité en Europe et en Amérique du Nord (Bruin, 1994 ; Fiebig & Lehr, 2000 ; Struijk, 2010).)

3.4 Caractéristiques morphologiques

Cuora galbinifrons est une tortue de taille moyenne dont la carapace atteint une longueur de 19 cm avec un poids de 800 à 1200 grammes. Mâles et femelles sont plus ou moins de même taille. Les nouveau-nés mesurent environ 45-50 mm. et pèsent de 15 à 34 grammes. La dossière (carapace supérieure) est lisse, arrondie et très bombée. Le plastron (carapace inférieure) présente une articulation très caractéristique qui permet à l'avant et à l'arrière du plastron de se relever contre le dossier, fermant ainsi complètement les ouvertures avant et arrière de la carapace. Les trois sous-espèces présentent toutes une zone jaune ou orange très caractéristique de chaque côté de la dossière contrastant fortement avec le reste de la carapace qui pour l'essentiel est d'une chaude teinte marron foncé. Les trois sous-espèces se différencient par la coloration et la forme de la carapace :

La carapace de *Cuora galbinifrons galbinifrons* est relativement allongée et ovale vue du dessus. Le milieu de la dossière montre une large bande brune bordée de noir, qui se ramifie au niveau de la première scutelle vertébrale en deux bandes étroites s'étendant vers l'avant jusqu'aux bords de la dossière, délimitant une zone jaune au-dessus du cou. Une fine ligne vertébrale jaune bordée de noir est généralement présente. Les deux tiers inférieurs de la région de chaque scutelle costale sont d'un jaune uniforme (parfois avec de petites marques noires), créant une grande 'fenêtre' jaune caractéristique. La plupart des marginales sont marron foncé ou noires, y compris dans la partie supérieure et au revers. Le plastron est uniformément noir, ou, chez des animaux plus vieux, principalement noir avec des zones de pigmentation irrégulières de teinte jaunâtre sur la ligne médiane et/ou sur la ligne de jonction des scutelles. La coloration de la tête est variable, montrant habituellement des zones jaune vif, oranges et rouges avec de fines mouchetures noires. Les membres antérieurs sont généralement foncés, avec certaines des grandes écailles jaune ou orange vif.

La carapace de *Cuora galbinifrons bourreti* est également plutôt ovale et longue. La dossière montre des motifs noirs, bruns et jaunes assez irréguliers. Une large bande marron ourlée de noir, pas

toujours clairement distincte du reste de la dossière, longe la dossière par le milieu; cette bande s'étend jusqu'à une vaste zone de la marge de la dossière au-dessus du cou. Une ligne vertébrale de teinte pâle est souvent floue, interrompue, voire totalement absente. Une bande aux contours flous, de teinte sombre trouble, traverse par le milieu une bonne partie des scutelles costales, les autres zones des scutelles costales étant jaune vif au-dessus et en-dessous cette bande irrégulière. Cet effet peut créer deux zones jaunes, l'une le long des scutelles costales supérieures, l'autre dans la région inférieure des costales. Les scutelles marginales sont généralement sombres, la région supérieure montrant toujours une pigmentation foncée. Le plastron est jaune, avec une grande tache noire floue sur chaque écaille ; ces taches peuvent être assez étendues pour être reliées les unes aux autres, formant une marque noire en fer à cheval ou une bande principalement noire autour du plastron. Le revers des écailles marginales varie de jaunâtre moucheté de noir à principalement noir avec du jaune le long des marges. La couleur de la tête va de jaune ou orange vif à brun avec des taches sombres, mais jamais rouge profond. Les parties molles des pattes et de la queue sont généralement grises tachées de jaune.

Cuora galbinifrons picturata a une carapace caractéristique très courte et fortement bombée qui, vue du dessus, semble presque ronde. La dossière est jaune pâle, avec des marques sombres aux contours nets et de formes assez irrégulières ; une large bande brune ourlée de noir parcourt le milieu de la dossière ; cette bande se divise sur la première scutelle vertébrale en deux fines ramifications s'étendant jusqu'à la marge de la dossière, délimitant une zone jaune au-dessus du cou. Une fine ligne vertébrale jaune bordée de noir est généralement présente. La partie médiane des scutelles costales montre un fond jaune qui, avec l'âge, se marque de taches brunes ou noires recouvrant peu à peu la zone jaune caractéristique des animaux jeunes. Une bande sombre s'étend sur une bonne partie des scutelles costales, atteignant souvent la région supérieure des scutelles marginales, notamment dans la zone postérieure de la carapace. Les scutelles marginales sont généralement d'un jaune uniforme dans la région au-dessus des membres antérieurs, ou montrant une seule tache noire caractéristique, les marques noires d'intensifiant dans la région du pont, et la région des membres postérieurs et de la queue porte des marques brunes ou noires abondantes. Le plastron est jaune, généralement avec une tache noire petite ou étendue sur le bord extérieur de chaque écaille. Le revers des écailles marginales est habituellement d'un jaunâtre uniforme. La tête est jaune vif, portant souvent de fines mouchetures, traînées ou maillage gris ou noir, mais la tête et la gorge ne présente pas de coloration rouge. Les parties molles des membres et de la queue sont généralement jaunes, et grosses écailles des membres antérieurs sont marbrées de gris et de jaune.

Des informations détaillées pour la différenciation des trois sous-espèces ont été fournies par Tabaka (2002, disponible en ligne).

3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Le rôle de *Cuora galbinifrons* dans les forêts d'altitude qui constituent ses écosystèmes natifs est inconnu ; par analogie avec d'autres tortues de forêts, il est probable que l'espèce joue un rôle écologique pour la dispersion des graines végétales et des spores de champignons, et par sa consommation d'invertébrés.

4. Etat et tendances

4.1 Tendances de l'habitat

Entre 1943 et 1973, le couvert forestier au Viet Nam a chuté de 14,3 millions d'ha (43% de la superficie du territoire) à 9,5 millions d'ha (29%) ; depuis, la superficie de couvert forestier est apparue relativement stable lors des évaluations de 1979-81 et de 1995 (FAO, 1997 ; FSIV,2009). Les augmentations récentes du couvert forestier depuis le début des années 2000 résultent principalement de l'objectif 1998-2010 de reboiser 5 millions d'hectares conformément à la décision nationale No. 661/QD-TTG (Programme 661 : Décision du Premier Ministre No 661/QD-TTg du 29 juillet 1998 relative aux objectifs, tâches, politiques et organisation de la mise en œuvre du programme national de boisement de 5 millions d'ha.) (ICEM 2003). Le reboisement s'est fait principalement sous forme de monoculture, tandis que les forêts primaires dont cette espèce dépend continuent de disparaître ou de se dégrader.

4.2 Taille de la population

Il n'existe pas de chiffrage absolu ou d'estimation de la taille de la population, seules sont disponibles des données anecdotiques de densité relative de population. Selon toutes les indications récentes, la rencontre de l'espèce exige des recherches de plus en plus poussées.

Au cours des enquêtes de terrain en RDP Lao en 1993-1999, les taux de rencontre étaient de l'ordre d'une tortue pour trois mois sur le terrain pour un herpétologiste, et d'une *Cuora galbinifrons* par jour en explorant leur habitat de prédilection avec un chien dressé pour la chasse à la tortue (Stuart & Timmins, 2002).

Lors d'une enquête menée sur le terrain en mai 2012 dans la Forêt à usage spécial de Deo Ca-Hon Nua, une meute de cinq chiens (quatre chiens de chasse locaux et un chien dressé pour l'enquête) a trouvé une seule *Cuora galbinifrons picturata* et deux *Cuora mouhotii* au cours d'une semaine de recherche où les chiens ont été utilisés activement sur 21,7 km de transect (T.McCormack, in litt à l'OG DU Viet Nam, 29 sept. 2012). En postulant qu'une meute de chiens travaille une bande de terrain d'une largeur minimum de 100m. et trouve la moitié de toutes les tortues, cachées ou exposées, cela donne une densité estimée de moins d'une *Cuora galbinifrons* par km carré.

4.3 Structure de la population

Il n'existe pas de données disponibles sur la structure de la population. Au cours des enquêtes de terrain ou portant sur les transactions commerciales, il n'a pas été rapporté de prédominance des mâles ou des femelles. Toutes les tranches d'âge sont généralement constatées dans le commerce, à l'exception des nouveau-nés ; les juvéniles sont généralement gardés dans les villages, les négociants préférant ne pas acheter des individus de très petite taille.

4.4 Tendances de la population

De nombreuses enquêtes ont été réalisées au Viet Nam entre 2009 et 2012 afin de déterminer l'aire de répartition et l'habitat prioritaire de *Cuora galbinifrons*, axées plus particulièrement sur *Cuora g. bourreti* et *Cuora g. picturata*. Des informations anecdotiques recueillies lors d'entretiens dans l'ensemble de l'aire de répartition indiquent que les quantités historiques de l'espèce disponibles pour la collecte en forêt se sont considérablement réduites, de nombreux chasseurs déclarant que l'espèce, commune il y a 7 à 15 ans, est désormais de plus en plus difficile à trouver.

De même, au cours d'enquêtes menées en 2006 dans et autour de la Réserve naturelle de Song Thanh, des chasseurs locaux de la province de Quang Nam affirmaient à l'époque que le nombre de *Cuora g. bourreti* avait déjà gravement diminué, et qu'alors qu'ils pouvaient attraper une vingtaine d'animaux par jour au milieu des années 1990, ce nombre était tombé à quelques animaux par semaine. Toutefois, la valeur économique de l'espèce a augmenté pour atteindre une moyenne de 15,00 dollars US par kg alors qu'en 2006 les enquêtes constataient un prix moyen de 9,00 dollars US dans la zone de la Réserve naturelle de Song Thanh, dans la province de Quang Nam.

Au cours d'une enquête menée en mai 2012 dans la zone de la forêt à usage spécial de Deo Ca-Hon Nua, les chasseurs locaux affirmaient prendre encore annuellement une cinquantaine d'individus de l'espèce (au cours d'une saison de chasse de six mois) à l'aide de grandes meutes de chiens de chasse, alors qu'une meute de cinq chiens n'avait trouvé qu'une seule *Cuora galbinifrons picturata* et deux *C. mouhotii* au cours d'une semaine de battue où 21,7 km de piste et de transect avaient été explorés (T.McCormack, in litt à l'OG du Viet Nam, 29 sept. 2012). Étant donné la faible fécondité et la croissance lente de l'espèce, il est probable que ce niveau de collecte est non durable et décime les populations de *Cuora g. picturata* dans cette zone.

Des constats similaires de réductions des populations sauvages, avec une augmentation correspondante des prix de gros, ont été rapportés au cours d'entretiens dans l'ensemble de l'aire de répartition de l'espèce au Viet Nam (T.McCormack, in litt à l'OG du Viet Nam, 29 sept. 2012).

4.5 Tendances géographiques

Toutes les informations disponibles indiquent que l'espèce fait l'objet d'une collecte intensive dans l'ensemble de son aire de répartition en RP de Chine, en RDP Lao et au Viet Nam.

5. Menaces

La principale menace pour *Cuora galbinifrons* est la collecte à des fins commerciales. L'espèce est très demandée pour le commerce international des animaux de compagnie et le marché asiatique de la consommation. Les efforts de collecte comprennent à la fois des recherches ciblées de tortues faisant appel à des chiens dressés ou, à l'occasion, des pièges à fosse, et l'exploitation de rencontres fortuites de tortues lors de la collecte d'autres produits forestiers. Les tortues de toutes espèces sont collectées, quel que soit le lieu ou le moment où elles sont rencontrées dans la région, et quel que soit leur statut de protection ou leur localisation au sein de zones protégées. Les tortues collectées font l'objet d'un négoce, principalement illicite, via un réseau d'intermédiaires, avant d'être exportée ou consommées localement. En raison de l'augmentation de leur valeur économique, la pression de chasse perdure malgré la rareté croissante de l'espèce (Hendrie, 2000 ; Stuart & Timmins, 2000 ; McCormack *et al.*, 2010).

La disparition et la dégradation de l'habitat sont considérées comme une menace significative pour l'espèce, mais plus localisée.

Cuora galbinifrons a été classée comme En danger critique d'extinction sur la Liste rouge des espèces menacées de l'UICN de 2000, sur la base d'une évaluation des principaux impacts du commerce à cette époque. Elle est actuellement en cours de réévaluation et les conclusions préliminaires indiquent que l'espèce restera dans cette catégorie (TTWG, 2011 ; Horna *et al.*, 2012). *Cuora galbinifrons* est inscrite comme Espèce menacée dans le Livre rouge du Viet Nam ainsi que dans le Livre rouge des animaux menacés de la Chine (Zhao, 1998).

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

Historiquement, *Cuora galbinifrons* était consommée localement dans le cadre d'une alimentation de subsistance, mais au cours de la dernière décennie la consommation a cessé dans une vaste mesure, et la plupart des animaux sont désormais commercialisés en raison de leur intérêt économique. Les juvéniles sont souvent gardés au niveau du village dans le but de les élever avant de les mettre en vente (souvent sans succès, du fait de la mort des animaux).

L'espèce n'a pas localement d'utilisations spécifiquement médicinales, contrairement à d'autres espèces comme *Cuora trifasciata* ou *Mauremys annamensis*, mais les os sont souvent commercialisés pour la production de colle d'os. Dans certaines régions, les tortues de toutes espèces sont consommées comme génériquement "revigorantes pour la santé".

6.2 Commerce licite

La base de données PNUE-WCMC sur le commerce CITES a enregistré un total net de 2529 animaux ou spécimens exportés de *Cuora galbinifrons* au cours de la période 2000-2011 (Les exportations brutes totalisent 2569 animaux ou spécimens). Le tableau ci-dessous documente les exportations nettes déclarées des pays qui ont exporté plus de dix animaux au total au cours de cette période (19 animaux ou spécimens additionnels ont été exportés depuis un total de 8 pays).

Taxon	terme	pays	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
<i>Cuora galbinifrons</i>	vivant	CN	0	0	24	0	6	0	0	5	0	0	3	0	38
<i>Cuora galbinifrons</i>	vivant	HK	287	62	281	174	40	0	0	0	0	12	11	0	867
<i>Cuora galbinifrons</i>	spéci mens	HK	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	14
<i>Cuora galbinifrons</i>	vivant	JE	0	0	0	0	0	1	0	0	8	3	0	0	12
<i>Cuora galbinifrons</i>	vivant	LA	0	0	0	0	0	0	1500	0	0	0	0	0	1500
<i>Cuora galbinifrons</i>	vivant	LB	0	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	13
<i>Cuora galbinifrons</i>	live	VN	33	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49

<i>Cuora galbinifrons</i>	spéci mens	VN	0	0	0	14	2	0	0	0	0	1	0	0	17
			320	78	305	202	48	14	1500	5	8	16	14	0	

6.3 Parties et produits commercialisés

Au Viet Nam, toutes les carapaces de tortues sont achetées par des négociants pour être transformées en colle d'os générique, les plastrons étant généralement préférés. Dans certaines régions, les fragments de carapace sont rejetés. Dans de nombreuses régions, les carapaces jugées de bel aspect sont conservées comme ornement domestique, ce qui arrive fréquemment avec *Cuora galbinifrons* et *Manouria impressa*.

Certaines carapaces ou fragments de carapaces font l'objet d'un commerce international : Chen *et al.* (2009) notent que les *Cuora galbinifrons* sont rares mais présentes parmi les carapaces de tortues importées pour la médecine traditionnelle chinoise dans la province de Taïwan en République de Chine.

6.4 Commerce illicite

Le commerce visible de *Cuora galbinifrons* à Don Xuan, le principal marché d'espèces sauvages de Hanoi, a cessé vers 2006 en raison d'une amélioration de la lutte contre la fraude commerciale. Auparavant, des dizaines de *Cuora galbinifrons* étaient régulièrement mises en vente chaque semaine, souvent des juvéniles destinés au marché des animaux de compagnie et non à l'alimentation.

Il est estimé que la plupart des *Cuora galbinifrons* commercialisées au Viet Nam sont exportées vers les marchés chinois. L'espèce était présente dans presque toutes les enquêtes sur les marchés qui analysaient le commerce des tortues en Chine et à Hong Kong depuis que les transactions ont commencé d'être enregistrées en 1993. Il semble que tous les animaux aient été capturés dans la nature, et la plupart étaient mis en vente sur les marchés alimentaires (Lau *et al.*, 1995 ; Artnet et Hofer, 2001 ; Wang *et al.*, 2005 ; Gong *et al.*, 2005, 2006, 2009 ; Cheung & Dudgeon, 2006 ; Wu, 2007). Cheung & Dudgeon ont constaté plus de 15 000 *Cuora galbinifrons* commercialisées sur les seuls marchés de Hong Kong au cours de la période 2000-2003 ; comparé au total enregistré dans la base de données sur le commerce CITES, soit un total de 905 *C. galbinifrons* exportées dans l'ensemble du monde au cours de la même période (voir 6.2 ci-dessus), ce chiffre donne une idée de l'ampleur du commerce illicite et non enregistré. Le volume de *C. galbinifrons* dans le commerce visible continue d'être très important au cours des dernières années ; les enquêtes réalisées sur les marchés par la Wildlife Conservation Society au cours de la période 2008-2011 à Guangzhou, Chine, font état de 1826 animaux constatés sur les marchés alimentaires, et 1944 animaux ont été enregistrés dans le marché local des animaux de compagnie (Robertson, in litt à l'OG CITES du Viet Nam).

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Les espèces à maturation lente, qui vivent longtemps, ont un faible taux de reproduction annuelle et une mortalité juvénile élevée, telles que *Cuora galbinifrons*, se sont révélées très exposées à la surexploitation, en particulier des animaux (Doroff & Keith, 1990 ; Gibbons, 1990 ; Congdon *et al.*, 1993 ; O'Brien *et al.*, 2003). Les données des tendances de la population à la section 4.4 suggèrent fortement que *Cuora galbinifrons* a fait l'objet d'une collecte non durable au cours des 15 à 20 dernières années, ce qui s'est traduit par un épuisement, voire un effondrement de chaque population étudiée. Fait important, les élevages de tortues, qui sont considérés comme les premiers acheteurs de tortues collectées dans la nature en Asie de l'Est, créent une demande spécifique pour les animaux capturés dans la nature et incitent à la collecte des derniers animaux sauvages restants en raison de l'augmentation de leur valeur commerciale (Shi *et al.*, 2007).

Dans une analyse séparée et innovante des risques posés par le commerce international, la menace que représente le commerce pour *Cuora galbinifrons* se situe à un niveau assez élevé (1,5 sur un maximum de 2).

7. Instruments juridiques

7.1 Au plan national

R.P. de Chine : La Loi sur la protection des animaux sauvages (1989) de la République populaire de Chine constitue la clef de voûte de la protection des espèces sauvages à l'échelle nationale. Cette loi concerne également les espèces importantes du point de vue économique et scientifique : *Cuora galbinifrons* est inscrite sur la liste des *Animaux terrestres sauvages bénéfiques ou dotés d'une valeur importante pour le commerce ou la recherche scientifique, qui sont protégés à l'échelle nationale*, publiée par l'Administration nationale des forêts en 2000. Pour les espèces terrestres, l'Administration nationale des forêts est chargée d'administrer et de faire appliquer cette loi, tandis que le Ministère de la Pêche est responsable des espèces aquatiques. La collecte d'espèces majeures protégées par l'Etat n'est autorisée qu'à des fins scientifiques, pour l'élevage en captivité, pour des expositions ou pour d'autres raisons particulières. Le transport au-delà des limites d'un canton d'espèces majeures protégées par l'Etat exige une autorisation du Bureau provincial des Forêts ou de la Pêche. L'importation et l'exportation de ces espèces protégées et des espèces inscrites à la CITES exigent l'autorisation du Bureau central des Forêts ou de la Pêche, ainsi qu'un certificat émis par le Bureau de Gestion des imports-exports d'espèces menacées de la République populaire de Chine (Shi & Lau, 2000 ; Bureau de Gestion des imports-exports d'espèces menacées de la République populaire de Chine, 2002a).

R.D.P. Lao : Les principes, réglementations et mesures pour la protection et la gestion des espèces sauvages sont régis par la Loi sur les Espèces sauvages et aquatiques (No07/NA 24 décembre 2007) ; *Cuora galbinifrons* est inscrite dans la Catégorie 1- Interdit, la catégorie la plus protectrice qui interdit la chasse et la collecte tout au long de l'année.

Viet Nam : *Cuora galbinifrons* n'est à l'heure actuelle pas protégée aux termes du principal instrument de protection des espèces sauvages, le Décret 32/2006/ND-CP, mais une proposition visant à inclure *Cuora galbinifrons* dans cette loi est actuellement examinée. La Loi sur la Protection et de Développement des forêts, dont la dernière mise à jour date de mai 2011, stipule à l'article 41 que la chasse, la capture, le piégeage et la mise en cage d'animaux forestiers doivent fait l'objet d'une autorisation des autorités nationales compétentes et respecter les dispositions du droit relatives à la conservation des espèces sauvages. Ainsi, aux termes de cette loi les permis de chasse sont obligatoires ; un cadre réglementaire pour la mise en œuvre d'un système de supervision des permis de chasse est actuellement en cours d'élaboration. Le transport à l'échelle nationale des espèces sauvage requiert un permis ; ces permis de transport peuvent être émis par les bureaux provinciaux du Département de la Protection des forêts. Un certificat sanitaire vétérinaire peut également être exigé.

Les activités d'élevage des espèces sauvages peuvent être enregistrées au niveau provincial pour les espèces qui ne sont pas visées aux termes du Décret 32, le principal instrument juridique de protection des espèces sauvages. Le Décret 82/2006/ND-CP fournit des indications sur les lois relatives aux élevages ainsi que des documents modèles pour l'enregistrement. A l'heure actuelle, *Cuora galbinifrons* ne figure pas dans les catégories IB ou IIB du Décret 32, et peut donc être enregistrée pour l'élevage. Les espèces sauvages devant être enregistrées peuvent être soit collectées moyennant un permis, soit achetée auprès d'une "ferme d'élevage" existante ou lors d'une vente du Département de Protection des forêts (DPF).

Cambodge : la présence de *Cuora galbinifrons* n'a pas encore été confirmée au Cambodge, et l'espèce n'est pas expressément mentionnée dans les lois ou réglementations cambodgiennes de protection des espèces sauvages.

7.2 Au plan international

Cuora galbinifrons a été inscrite à l'Annexe II de la CITES à la CdP 11 (Proposition 36, Gigiri, Kenya, 2000), et a été choisie pour l'étude du commerce important (ECI) à l'AC17 ; les progrès la concernant dans le cadre du processus ECI sont décrits aux pages 23-24 du document AC25 Doc 19.

Le genre *Cuora*, y compris *Cuora galbinifrons*, est inscrit à l'Annexe B du règlement de la commission no. 709/2010 (modifiant le règlement CE 338/97), qui requiert l'émission d'une licence d'importation appropriée avant qu'une cargaison de l'espèce ne puisse entrer dans l'Union Européenne.

Un certificat d'inspection sanitaire est exigé par un certain nombre de pays avant que des animaux vivants, dont les tortues, ne puissent être importés.

Les conditions recommandées pour le transport aérien des tortues vivantes sont décrites dans le règlement de l'IATA sur le transport des animaux vivants ; plusieurs pays ont inscrit dans le droit national l'obligation de respecter cette réglementation sur le transport des animaux vivants, laquelle est également appliquée par un certain nombre de compagnies aériennes.

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion

Il n'existe pas de mesure connue de gestion ou de manipulation de populations de *Cuora galbinifrons* où que ce soit dans leur aire de répartition. Une initiative de conservation centrée sur *Cuora g. bourreti*, comportant l'amélioration de la gestion de l'aire protégée, l'engagement de la communauté et le renforcement des capacités de lutte contre la fraude, a été lancée dans la Réserve naturelle de Song Thanh, dans la province de Quang Nam au centre du Viet Nam (McCormack *et al.*, 2006).

8.2 Surveillance continue de la population

Il n'existe pas de programme connu de surveillance continue de la population pour *Cuora galbinifrons* où que ce soit dans son aire de répartition.

8.3 Mesures de contrôle

8.3.1 Au plan international

Depuis l'inscription de l'espèce à l'Annexe II de la CITES, les cargaisons internationales de *Cuora galbinifrons* doivent être accompagnées de licences d'exportation appropriées, et sont soumises aux contrôles d'usage par les services douaniers et les autorités chargées des espèces sauvages aux points d'exportation et d'importation.

8.3.2 Au plan interne

Il n'existe pas de mesures de contrôle en place au-delà de celles qui sont décrites à la section 7.1., de la législation et de la réglementation nationale.

Les autorités chargées des espèces sauvages, les services douaniers et les organes de lutte contre la fraude des pays de l'aire de répartition et des pays qui pratiquent le commerce ont déployé de vastes efforts pour s'assurer que le commerce des tortues ayant lieu dans leur juridiction soit licite et réglementé, comme en témoignent les nombreux constats de confiscation de tortues faisant l'objet d'un commerce illicite dans les pays de la région (AC25 Doc 19, Annexe C.). Toutefois, les ressources restent limitées, notamment concernant les agents formés à l'identification des espèces sauvages et les matériels d'identification en langues locales, et dans de nombreux cas l'appareil judiciaire n'accorde pas une priorité élevée à la criminalité contre les espèces sauvages.

8.4 Elevage en captivité et reproduction artificielle

Le Centre de conservation des tortues du Parc national de Cuc Phuong s'est lancé dans l'élevage de *Cuora galbinifrons* avec un succès mitigé ; le taux de survie des œufs est faible, et la survie à long terme des nouveau-nés est encore plus basse. Certains animaux issus des premières couvées ont aujourd'hui (en 2012) presque atteint l'âge de 7 ans. Des températures d'incubation peu élevées, de 25 à 28°C, sont un facteur important de reproduction réussie, ainsi qu'un milieu humide et frais pour les juvéniles associé à une alimentation riche en protéines. Une trentaine de *Cuora galbinifrons* des trois sous-espèces sont maintenues dans ce centre.

Un nombre modeste de *Cuora galbinifrons* est maintenu en captivité par des amateurs en Asie, en Europe, en Amérique du Nord et ailleurs, et l'espèce se reproduit en captivité mais elle continue d'être considérée comme délicate, sensible et difficile (mais pas impossible) à établir et à reproduire avec constance en captivité (Buskirk, 1989 ; de Bruin, 1994 ; Fiebig & Lehr, 2000 ; Strujik, 2010). Un livre généalogique européen existe pour l'espèce depuis la fin des années 1990 ; en 2009, il comptait

plus de 150 animaux enregistrés, maintenus dans des institutions et auprès de particuliers dans huit pays (Strujik, 2010).

Cuora galbinifrons était enregistrée dans les stocks d'élevages de tortues en Chine au début des années 2000 (Parham et al., 2001 ; AS de l'Allemagne, 2003), mais il est notoire qu'elle ne se reproduit pas facilement (autrement dit, une production supérieure à la mortalité) dans des conditions commerciales de captivité et depuis quelques années, elle ne figure plus dans les inventaires des élevages de tortues (Bureau de gestion des imports-exports d'espèces menacées de la République populaire de Chine, 2002b ; Zhou et al., 2005, 2008 ; Shi et al., 2008b).

8.5 Conservation de l'habitat

Une conservation de l'habitat, sous forme de Parcs nationaux, Zones spéciales de conservation ou autres types d'aires protégées, est en place dans l'essentiel de l'aire de répartition de *Cuora galbinifrons galbinifrons* et de *C. g. bourreti*, et plusieurs rapports de présence de ces tortues proviennent de zones protégées (Stuart & Platt, 2004 ; McCormack et al., 2006 ; Stuart et al., 2011 ; Wang et al., 2011). Toutefois la désignation de zones comme protégées n'entraîne pas automatiquement des restrictions effectives sur la collecte de tortues et d'autres 'produits forestiers', et ne suffit pas à elle seule à garantir des populations viables de l'espèce dans son habitat naturel. Il n'a pas été confirmé que la population de *picturata* était présente à proximité des zones d'occurrence connues, mais de nouvelles enquêtes pourraient documenter la présence de la forme au sein d'aires protégées (Ly et al., 2011).

8.6 Mesures de sauvegarde

Pas de mesures applicables autres que les dispositifs juridiques, réglementaires et de lutte contre la fraude existants, dont l'obligation d'avis de commerce non préjudiciable pour les cargaisons destinées au commerce international.

9. Information sur les espèces semblables

Les tortues-boite *Cuora* peuvent être distinguées de toutes les autres espèces de tortues par les caractéristiques suivantes : elles possèdent une articulation sur le plastron qui leur permet de refermer efficacement leur carapace, une dossière bombée ou très bombée, et généralement une vive coloration faciale qui comprend une bande de peau granuleuse entre l'œil et le tympan. Les trois sous-espèces de *Cuora galbinifrons* sont uniques par rapport à toutes les autres tortues du fait d'une vaste zone de jaune à orange de chaque côté de la dossière. Des informations détaillées pour la différenciation des trois sous-espèces ont été fournies par Tabaka (2002, disponible en ligne).

10. Consultations

L'OG du Viet Nam a envoyé le 2 octobre 2012 des notifications de consultation aux autres Etats de l'aire de répartition confirmés de *Cuora galbinifrons*, et a reçu le 3 octobre une réponse de l'AG CITES de la RDP Lao indiquant qu'elle n'avait pas d'objection au transfert de *Cuora galbinifrons* à l'Annexe I de la CITES. Au moment de la soumission, la réponse de la R.P. de Chine n'était pas encore arrivée.

11. Remarques supplémentaires

A son 5^{ème} Congrès mondial de la nature, l'UICN a adopté une Résolution (Motion 028 – Faire face à la crise d'extinction des tortues) qui appelle notamment les Parties à la CITES à a) S'assurer que les espèces de tortues faisant l'objet d'un commerce international soient correctement inscrites aux Annexes de la CITES; b) S'assurer que le commerce international respecte les règlements de la CITES, notamment l'émission d'avis de commerce non préjudiciable détaillés et la déclaration intégrale du commerce de parties (par. ex. la carapace) et produits dérivés (par ex. la gelée) de tortue ; c) S'assurer que les législations et réglementations nationales prennent correctement en compte les obligations découlant de la CITES et protègent les populations indigènes de tortues contre la surexploitation, que toutes les législations et règlements pertinents soient dûment mis en œuvre et que des actions de sensibilisation et de renforcement des capacités soient mises en place au sein des organismes gouvernementaux chargés du prélèvement et du commerce des tortues; et d) Collaborer avec les ONG compétentes pour trier efficacement et sans cruauté les spécimens vivants de tortues qui ont été confisqués.

Un important atelier rassemblant des spécialistes des tortues d'Asie, organisé à Singapour en février 2011, a évalué les éventuelles nécessités d'inscription à la CITES des tortues asiatiques. Ces spécialistes ont recommandé que *Cuora galbinifrons* soit transférée à l'Annexe I de la CITES et classée comme En danger critique d'extinction sur la Liste Rouge des espèces menacées de l'UICN/CSS. Ces mesures aideraient à conserver la survie et la viabilité des populations subsistantes, grâce au renforcement des efforts de lutte contre la fraude et à l'imposition de sanctions plus sévères à l'encontre des personnes reconnues coupables de commerce illicite de l'espèce (Horne *et al.* 2012).

12. Références

- Artner, H., and Hofer, A. 2001. Observations in the Qing Ping Free Market, Guangzhou, China, November 2000. *Turtle and Tortoise Newsletter*, issue 3: 14
- Bourret, R. 1939. Notes Herpétologiques sur l'Indochine Française. XVIII. Reptiles et Batraciens reçus au Laboratoire des Sciences Naturelles de l'Université au cours de l'année 1939. Description de quatre espèces et d'une variété nouvelles. *Annexe au Bulletin Général de l'Instruction Publique*, no. 4, December 1939: 1-40.
- Bruin, R.W.F. de. 1994. De Indochinese doosschildpad (*Cuora galbinifrons*) in het terrarium. *Lacerta*, Vol. 52 (3): 58-66.
- Buskirk, James R. 1988. The Indochinese box turtle, *Cuora galbinifrons*: A perspective on captive management. *The Vivarium*, 1 (1): 22-25.
- Chen, T.H., Chang, H.C., and Lue, K.Y. 2009. Unregulated trade in turtle shells for Chinese traditional medicine in East and Southeast Asia: the case of Taiwan. *Chelonian Conservation and Biology*, Vol. 8 (1): 11-18.
- Cheung, S.M., and Dudgeon, D. 2006. Quantifying the Asian turtle crisis: market surveys in southern China, 2000-2003. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, Vol. 16: 751-770.
- Congdon, J.D., Dunham, A.E., and Van Loben Sels, R.C. 1993. Delayed Sexual Maturity and Demographics of Blanding's Turtles (*Emydoidea blandingii*): Implications for Conservation and Management of Long-lived Organisms. *Conservation Biology*, Vol. 7 (2): 387-399.
- Doroff, A. M., and Keith, L.B. 1990. Demography and Ecology of an Ornate Box Turtle (*Terrapene ornata*) Population in South-Central Wisconsin. *Copeia*, 1990 (2): 387-399.
- Endangered Species Import and Export Management Office of the People's Republic of China. 2002a. *Identification Manual for Common Turtles and Tortoises*. China Forestry Publishing House, Beijing, China. 174 pp. ISBN 7-5038-3022-0.
- Endangered Species Import and Export Management Office of the People's Republic of China [H. Shi & Z. Fan]. 2002b. Report on the Captive Breeding of Tortoises and Freshwater Turtles in China. CITES Document CoP12 Inf. 8. 19 pp.
- FAO [Food and Agriculture Organization]. 1997. *Country Report – Viet Nam*. Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study II - Working Papers Series, working paper No. APFSOS II/WP/2009/09.
- Fiebig, J., and Lehr, E. 2000. Haltung und Erstnachsicht der Bourret-Schamierschildkröte *Cuora galbinifrons bourreti* Obst & Reimann, 1994, mit Anmerkungen zum Bedrohungsstatus. *Salamandra*, Vol. 36 (3): 147-156
- Fritz, U., and Havas, P.. 2007. Checklist of Chelonians of the World. *Vertebrate Zoology*, Vol. 57 (2): 149-368.
- FSIV [Forest Science Institute of Viet Nam]. 2009. Viet Nam Forestry Outlook Study. Asia-Pacific Forestry Sector Outlook Study Working Papers Series, working paper No. APFSOS/WP/31.
- Germany, Scientific Authority. 2003. Development of mid- and long-term Conservation Measures for Tortoises and Freshwater Turtles. AC 19 Doc 15.2 (Rev.1).
- Gibbons, J. Whitfield (editor). 1990. *Life History and Ecology of the Slider Turtle*. Smithsonian Institution Press, Washington D.C. & London. 368 pp.
- Gong S., Fu Y., Wang J., Shi H., and Xu R. 2005. Freshwater turtle trade in Hainan and suggestions for effective management. *Biodiversity Science*, Vol. 13 (3): 239-247.
- Gong S., Wang J, Shi H., Song R & Xu R. 2006. Illegal trade and conservation requirements of freshwater turtles in Nanmao, Hainan Province, China. *Oryx*, Vol. 40(3): 331-336.

- Gong S., Chow, A.T., Fong, J.J., and Shi H.. 2009. Chelonian trade in the largest pet market in China: scale, scope and impact on turtle conservation. *Oryx*, Vol. 43(2): 213-216.
- Hendrie, D.B. 2000. Status and Conservation of Tortoises and Freshwater Turtles in Viet Nam. Pp. 63-73 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, Number 2.
- Horne, B.D., Poole, C.M., and Walde, A.D. (eds). 2012. Conservation of Asian Tortoises and Freshwater Turtles: Setting Priorities for the Next Ten Years. Recommendations and Conclusions from the Workshop in Singapore, February 21-24, 2011. ISBN: 978-981-07-1737-7. <http://www.cites.org/common/com/AC/26/SG-Tortoise-&-Freshwater-Turtle-Workshop-Report.pdf>
- ICEM (International Center for Environmental management). 2003. *Viet Nam National Report on Protected Areas and Development*. Review of Protected Areas and Development in the Lower Mekong River Region, Indooroopilly, Queensland, Australia. 60 pp.
- Iverson, John B. 1992. *A Revised Checklist with Distribution Maps of the Turtles of the World*. Privately Printed, Richmond, Indiana, 363pp. ISBN 0-9617431-1-5.
- Iverson, J.B., and McCord, W.P. 1992. A new subspecies of *Cuora galbinifrons* (Testudines: Batagurinae) from Hainan Island, China. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, Vol. 105 (3): 433-439.
- Lau, M.W.N., Ades, G., Goodyer, N., and Zou, F.S. 1995. Wildlife Trade in Southern China including Hong Kong and Macao. Report, available at <http://monkey.ioz.ac.cn/bwg-cciced/english/bwg-cciced/tech-27.htm>. 29 pp.
- Lehr, E., Fritz, U., and Obst, F.J. 1998. *Cuora galbinifrons picturata* subsp. nov., eine neue Unterart der Hinterindischen Scharnierschildkröte. *Herpetofauna*, Vol. 20 (119): 5-11.
- Li Z.Y. 1958. Report on the investigation of reptiles of Hainan Island. *Chinese Journal of Zoology*, Vol. 2 (4): 234-239.
- Ly, T., Hoang, H.D., and Stuart, B.L. 2011 Market turtle mystery solved in Viet Nam. *Biological Conservation*, Vol. 144: 1767-1771.
- McCormack, T., Nguyen Xuan Thuan, and Hendrie, D.B. 2006. Assessing the potential of a localised conservation initiative focused on the critically endangered Indochinese Box Turtle (*Cuora bourreti*). Asian Turtle Program (ATP), Hanoi, Viet Nam. 36 pp
- McCormack, T., Le Mai Thanh Tram, Nguyen Tai Thang, Hoang Van Ha, and Le Duc Minh. 2010. Trade and field surveys of the turtle fauna of Ngoc Son Nature Reserve, Hoa Binh Province, Viet Nam. Asian Turtle Program (ATP), Hanoi, Viet Nam. 35 pp.
- McCormack, T. Notes on status and biology of *Cuora galbinifrons*. Letter to Viet Nam CITES MA, 29 Sept 2012.
- O'Brien, S., Emahalala, E.R., Beard, V., Rakotondrainy, R.M., Reid, A., Raharisoa, V., and Coulson, T. 2003. Decline of the Madagascar radiated tortoise *Geochelone radiata* due to overexploitation. *Oryx*, Vol. 37 (3): 338-343.
- Obst, F.J., and Reimann, M.. 1994. Bemerkenswerte Variabilität bei *Cuora galbinifrons* BOURRET 1939, mit Beschreibung einer neuen Unterart: *C.galbinifrons bourreti* subsp. nov. *Zoologische Abhandlungen, Museum für Tierkunde Dresden*, Vol. 48: 125-137.
- Parham, J.F., Simison, W.B., Kozak, K.H., Feldman, C.R., and Shi H.T. 2001. New Chinese Turtles: endangered or invalid? A reassessment of two species using mitochondrial DNA, allozyme electrophoresis and known-locality specimens. *Animal Conservation*, Vol. 4: 357-367.
- Robertson, S. 2012. Proposal to up-list species of freshwater turtles native to Viet Nam to CITES Appendix I. Official Correspondence letter to Viet Nam CITES MA, No.197-CVWCS Dated 4th June 2012.
- Shi H., Parham, J.F., Lau, M.W.N., & Chen T.-H. 2007. Farming Endangered Turtles to Extinction in China. *Conservation Biology*, Vol. 21 (1): 5-6.
- Shi, H.T., Hou M., Pritchard, P., Peng J.J. , Fan Z., and Yin F. (eds). 2008a. Identification Manual for Traded Turtles in China. China Encyclopedia Press, Beijing, China. 168 pp. ISBN 978-7-5000-7937-8.
- Shi H., Parham, J.F., Fan Z., Hong M., and Yin F. 2008b. Evidence for the massive scale of turtle farming in China. *Oryx*, Vol. 42 (1): 147-150.

- Struijk, R. 2010. European Studbooks: *Cuora bourreti*, *Cuora galbinifrons*, and *Cuora picturata*. *Turtle Survival Alliance Magazine*, issue 10: 33-34.
- Stuart, B.L., and Timmins, R.J.. 2000. Conservation Status and Trade of Turtles in Laos. Pp. 58-62 in *Asian Turtle Trade: Proceedings of a Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia* (van Dijk, Stuart & Rhodin, eds.). Chelonian Research Monographs, No. 2.
- Stuart, B.L., van Dijk, P.P. and Douglas B. Hendrie, D.B. 2002 "2001". *Photographic Guide to the Turtles of Thailand, Laos, Viet Nam and Cambodia*. Four bilingual versions, Khmer/English (ISBN 0-9632064-6-X), Laotian/English (ISBN 0-9632064-7-8), Thai/English (ISBN 0-9632064-8-6), and Viet Nameese/English (ISBN 0-9632064-9-4); each 84 pp. Wildlife Conservation Society Asia Program, July 2002.
- Stuart, B.L., and Parham, J.F. 2004. Molecular phylogeny of the critically endangered Indochinese box turtle (*Cuora galbinifrons*). *Molecular Phylogenetics and Evolution*, Vol. 31: 164-177.
- Stuart, B.L., and Platt, S.G. 2004. Recent Records of Turtles and Tortoises from Laos, Cambodia, and Viet Nam. *Asiatic Herpetological Research*, Vol. 10: 129-150
- Stuart, B.L., Hallam, C.D., Sayavong, S., Nanthavong, C., Sayaleng, S., Vongsa, O., and Robichaud, W.G.. 2011. Two Additions to the Turtle Fauna of Laos. *Chelonian Conservation and Biology*, 10(1): 113-116.
- Tabaka, C. 2002. Differentiating *Cuora galbinifrons* subspecies. <http://www.chelonia.org/Articles/Differentiatinggalbies.htm> [accessed 27 Sept 2012]
- TTWG [Turtle taxonomy Working Group: van Dijk, P.P., Iverson, J.B., Schaffer, H.B., Bour, R., and Rhodin, A.G.J.] 2011. Turtles of the world, 2011 update: annotated checklist of taxonomy, synonymy, distribution, and conservation status. In: Rhodin, A.G.J., Pritchard, P.C.H., van Dijk, P.P., Saumure, R.A., Buhlmann, K.A., Iverson, J.B., and Mittermeier, R.A. (Eds.). *Conservation Biology of Freshwater Turtles and Tortoises: A Compilation Project of the IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group*. *Chelonian Research Monographs* No. 5, pp. 000.165–000.242, doi:10.3854/crm.5.000.checklist.v4.2011, <http://www.iucn-fts.org/cbftt/>
- UNEP-WCMC CITES Trade Database. *Cuora galbinifrons*. Consulted 29 September 2012.
- Wang Z., Gong S., Shi H., Zhang Y., and Xu J. 2004. Survey on Turtle Trade in Haikou, Hainan Province, China. *Sichuan Journal of Zoology*, Vol. 24 (3): 414-417.
- Wang J., Shi H., Xue C., Wang L., and Zhao E. 2011. Population Densities of *Cuora galbinifrons* at Diaoluoshan Nature Reserve, Hainan Island, China. *Sichuan Journal of Zoology*, Vol. 30 (3): 471-474.
- Wu, J. 2007. World Without Borders: Wildlife trade on the Chinese-language Internet. *Traffic Bulletin*, Vol. 21 (2): 75-84.
- Zhao, E. (Compiler). 1998. *China Red Data Book of Endangered Animals: Amphibia and Reptilia*. National Environment Protection Agency, Endangered Species Scientific Commission, P.R.C. Science Press, Beijing, Hong Kong, New York.
- Zhou T., Zhao H., & McCord, W.P.. 2005. Captive Breeding of Chelonians in Hainan Province, China. *Reptilia*, (GB), issue 41: 39-42.
- Zhou T., Huang C., McCord, W.P., and Blanck, T.. 2008. Captive Breeding of hard-Shell Chelonians in China. *Reptilia* (GB), issue 61: 27-34.
- Zhou Z. and Jiang Z. 2008. Characteristics and Risk Assessment of International Trade in Tortoises and freshwater Turtles in China. *Chelonian Conservation and Biology*, Vol. 7 (1): 28-36.