

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Inscrire *Malayemys* spp. à l'Annexe II, conformément à l'Article II, paragraphe 2 a), de la Convention et à la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP12), annexe 2 a, paragraphe B. i).

NB: La seule espèce actuellement connue du genre est *Malayemys subtrijuga*.

B. Auteur de la proposition

Les Etats-Unis d'Amérique, conformément aux recommandations adoptées par consensus à l'atelier technique sur la conservation et le commerce des tortues terrestres et des tortues d'eau douce en Asie, parrainé par la CITES à Kunming, Chine, en mars 2002, et du Groupe de travail sur les tortues d'eau douce et les tortues terrestres du Comité pour les animaux.

C. Justificatif1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Reptilia
- 1.2 Ordre: Testudines (Chelonia)
- 1.3 Famille: Bataguridae (Geoemydidae)
- 1.4 Genre: *Malayemys* Lindholm, 1931
- Espèce: *Malayemys subtrijuga* (Schlegel et Müller, 1844)
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Emys subtrijuga* Schlegel et Müller 1844
Damonia subtrijuga Schlegel et Müller 1844
Geoclemys subtrijuga Schlegel et Müller 1844
Geoclemys macrocephala Gray 1859
Emys nuchalis Blyth 1863
Damonia crassiceps Gray 1870
Damonia oblonga Gray, 1871
- 1.6 Noms communs:
- | | |
|-------------------|-----------------------------|
| français: | Malayémyde à trois arêtes |
| anglais: | Malayan snail-eating turtle |
| espagnol: | |
| allemand: | Malayen-Sumpfschildkröte |
| bahasa Indonésie: | Kura-Kura Pemakan Siput |
| bahasa Malaisie: | Jelebu Siput |
| khmer: | Andoeuk Sakal |
| lao: | Tao Saam San |
| thaï: | Tao Na |
| vietnamien: | Rua Ba Go |
- 1.7 Numéros de code: ---
- 1.8 Notes taxonomiques: Le genre *Malayemys* est presque unanimement reconnu depuis les années 1960 et ne comporte toujours que l'espèce *subtrijuga* (Wermuth et Mertens 1961/1996, Taylor 1970, Iverson 1992). Aucune sous-espèce ou espèce jumelle n'a été reconnue, bien que récemment, Brophy (2002) ait prétendu que la population du Mékong soit taxonomiquement reconnaissable au niveau de l'espèce.

2. Paramètres biologiques

2.1 Répartition géographique

Malayemys se trouve au Cambodge, en Indonésie, en République démocratique populaire lao, en Malaisie, en Thaïlande, au Viet Nam, éventuellement au Myanmar. Cambodge: *Malayemys* est présente dans les zones humides de plaine, sur l'ensemble du territoire cambodgien (Touch Seang Tana *et al.* 2000). Indonésie: On ignore si la zone où *Malayemys* est présente à Java résulte d'une introduction de longue date (comme le suggère Dammerman 1929) ou si elle est la relique d'une aire plus étendue du Pléistocène (Barbour 1912, van Dijk et Thirakhupt, sous presse). La présence de *Malayemys* à Sumatra a été suggérée (Iverson 1992, Iskandar 2000) mais pas confirmée par des études herpétologiques ou commerciales (de Rooij 1915, Fritz et Gaulke 1997, Shepherd 2000). RDP lao: *Malayemys* a été observée dans les plaines du centre et du sud (Stuart 1999, Stuart *et al.* 2002). Malaisie: *Malayemys* a, de source sûre, été observée dans l'Etat de Perlis (et pourrait se trouver dans la région voisine du Kedah), et est présente dans les marécages de *Melaleuca* sur la côte orientale de Terengganu et peut-être à Kelantan (Sharma 1999, Sharma et Tisen 2000). Myanmar: Platt *et al.* (2000), concernant *Malayemys subtrijuga*, ont noté "pas encore enregistrée mais présence possible à Tenasserim". Thaïlande: *Malayemys* est présente dans les zones humides de plaine dans tout le pays (Taylor 1970, Nutaphand 1979, van Dijk & Palasuwan 2000). Viet Nam: *Malayemys* a été observée dans les plaines du sud (Bourret, 1941; Nguyen & Ho, 1996; Hendrie, 2000).

2.2 Habitat disponible

Malayemys subtrijuga est présente dans la plupart des plans d'eau de plaine – étangs, canaux, rizières irriguées, marécages et rivières. Son habitat s'étend des zones d'estuaires en amont, soumises à la marée, jusqu'à 300 m d'altitude (Srinarumol 1995, Thirakhupt et van Dijk, 1995, van Dijk et Thirakhupt, sous presse). *Malayemys* dispose d'un habitat adapté à ses besoins sur l'ensemble de son aire de répartition. Dans la plaine d'inondation, l'habitat de zone humide original de l'espèce a en grande partie été transformé pour l'agriculture mais *Malayemys* semble s'être adapté à ce changement et au développement des ouvrages d'irrigation associés à la riziculture inondée.

2.3 Etat des populations

Cambodge: *Malayemys* était considéré comme étant "probablement l'espèce de tortues la plus abondante au Cambodge" (Touch Seang Tana *et al.* 2000). Elle était néanmoins été considérée comme "vulnérable" au Cambodge en 1999 (UICN/CSE TFTSG et ATWG 2000). Indonésie: *Malayemys* a été récemment classée "rare" en Indonésie (Samedi et Iskandar 2000, Iskandar 2000). RDP lao: A la fin années 1990, malgré des effectifs probablement assez restreints, *Malayemys* continuait de survivre dans un habitat adapté à ses besoins toute la RDP lao (Stuart et Timmins 2000). En 1999, l'espèce était considérée comme "potentiellement menacée" (Stuart 1999) et "vulnérable" en RDP lao (UICN/CSE TFTSG et ATWG 2000). Malaisie: Dans son aire limitée, *Malayemys* est "assez abondante dans les rizières de l'Etat de Perlis". Aucune donnée sur l'état des autres populations de Malaisie n'est disponible (Sharma 1999, Sharma et Tisen 2000). Myanmar: La présence de *Malayemys* n'a pas été confirmée et il n'existe aucune donnée sur son état (Platt *et al.* 2000). Thaïlande: *Malayemys* est traditionnellement l'espèce de tortue d'eau douce la plus fréquente dans les plaines thaïlandaises (Taylor 1970). Selon les évaluations les plus récentes en Thaïlande, l'espèce est considérée comme "non commune à assez commune, avec des populations stables ou en léger déclin" (van Dijk 1999, van Dijk et Palasuwan 2000). L'OEPP (1997) n'a pas inscrit *Malayemys* sur la Liste Rouge des espèces menacées de Thaïlande. Viet Nam: Historiquement, *Malayemys* était commune dans les plaines du sud (Bourret 1939, 1941) mais sa population était considérée comme très faible à la fin des années 1990 (Touch Seang Tana *et al.* 2000). *Malayemys* a été classée "vulnérable" au Viet Nam en 1999 (UICN/CSE TFTSG et ATWG 2000).

2.4 Tendances des populations

Comme indiqué en détail au point 2.3, les populations de *Malayemys* sont restées assez stables (Thaïlande) ou ont subi un déclin considérable (Cambodge, RDP lao, Viet Nam). Les populations

d'Indonésie, de Malaisie et peut-être du Myanmar sont localisées et aucune donnée sur leurs tendances n'est disponible. Dans l'ensemble de son aire, *M. subtrijuga* a été estimée "vulnérable" sur la base des critères A1d+ 2d dans la Liste Rouge UICN des espèces menacées 2000 – évolution significative si l'on considère que l'espèce avait été évaluée mais pas considérée comme menacée dans la Liste Rouge de 1996 (UICN/CSE TFTSG et ATWGW 2000). Les critères A1. (d) et A2. (d) indiquant qu'une espèce est vulnérable correspondent à une réduction d'au moins 20% de la population constatée, estimée, induite ou supposée au cours des trois dernières générations en se basant sur les niveaux d'exploitation, et projetée ou suspectée d'être atteinte dans les trois prochaines générations.

2.5 Tendances géographiques

Selon les informations disponibles, en Thaïlande, les populations de l'espèce ont subi des niveaux moyens d'exploitation sur une longue période, qui se sont traduits par une densité raisonnable des effectifs mais un nombre très restreint de spécimens âgés et de grande taille. Traditionnellement moins exploitées au Cambodge et au Viet Nam, les populations sont soumises à une très forte pression depuis quelques années pour répondre à la demande des collectionneurs.

2.6 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Les individus de petite taille se nourrissent presque exclusivement d'escargots d'eau, tandis que les femelles de grande taille mangent aussi des moules d'eau douce (Srinarumol 1995). Le varan (*Varanus* spp.) et le corbeau à gros bec (*Corvus macrorhynchos*) sont des prédateurs importants de l'espèce (van Dijk et Thirakhupt, sous presse). On ignore si *Malayemys* peut transmettre la schistosomiase (ou bilharziose), maladie parasitaire grave qui affecte l'homme et dont les hôtes intermédiaires sont les escargots d'eau douce dont se nourrit *Malayemys*.

2.7 Menaces

Bon nombre de populations de *Malayemys* sont exploitées pour la consommation, en particulier les femelles portantes de grande taille; dans certaines régions, on consomme aussi les œufs. Il s'agit toutefois d'une espèce de petite taille: les mâles n'atteignent jamais une taille les rendant propres à la consommation et il semble que les femelles atteignent la maturité sexuelle et produisent des œufs avant d'être suffisamment grandes pour être consommées. Il semble donc que les prélèvements modestes pour la consommation de subsistance affectent moins cette espèce que la plupart des autres tortues (van Dijk 1999, van Dijk et Palasuwan 2000, van Dijk et Thirakhupt, sous presse). Les prélèvements sauvages de spécimens de toutes tailles destinés au commerce international des denrées alimentaires représentent une menace nettement plus grave pour les populations (Sharma et Tisen 2000).

Des petits spécimens de moins de 10 cm seraient commercialisés en grand nombre pour être libérés dans les étangs de temples bouddhistes comme acte de dévotion (Hendrie 2000, van Dijk et Palasuwan 2000). Avant 1992, bon nombre de petits spécimens entraient aussi dans le commerce international des animaux de compagnie au départ de la Thaïlande.

Il n'y a pas de donnée sur la capture accidentelle suivie de noyade de ces tortues dans les filets maillants en monofilament mais cette technique étant très utilisée dans l'aire de répartition, elle pourrait représenter une menace grave, en particulier dans les aires semi-protégées telles que les zones interdites à la chasse (van Dijk 1999, van Dijk et Palasuwan 2000).

Autres menaces potentielles: la perte et la dégradation des habitats dues à l'utilisation grandissante de pesticides et autres produits agrochimiques, la croissance démographique rurale nettement plus rapide que le développement des systèmes de traitement et d'évacuation des eaux usées et des déchets, et le drainage des zones humides (van Dijk 1999, Sharma et Tisen 2000, van Dijk et Palasuwan 2000).

3. Utilisation et commerce

3.1 Utilisation au plan national

Cambodge: Les tortues sont très demandées, notamment pour la viande, les œufs et la médecine, et comme animaux de compagnie; les prélèvements pour la consommation de subsistance et le commerce à l'échelle locale étaient intensifs jusqu'à l'interdiction récente de consommer et d'utiliser les tortues d'eau douce (Touch Seang Tana *et al.* 2000, Ing Try et Poum Sotha 2002). Indonésie: Malgré un manque d'information, on présume qu'il n'existe qu'une utilisation faible voire inexistante de l'espèce. RDP lao: *Malayemys* a été observée fréquemment sur les marchés où elle était vendue pour la consommation locale et régionale, et pour le commerce international (Stuart et Timmins 2000). Malaisie: Des rapports mentionnent l'utilisation de *Malayemys* comme source de viande (Sharma et Tisen 2000) mais cette utilisation n'a pas été relevée par les enquêtes récentes sur le commerce intérieur des tortues (comme animaux de compagnie et pour l'alimentation) en péninsule malaise (Moll 1976; Moll, à Sharma, 1999; Sharma 1999). Thaïlande: Les prélèvements de tortues à des fins de consommation et destinées à être libérées dans les étangs des temples bouddhistes ont régressé depuis l'introduction d'une loi de protection en 1992. Viet Nam: L'espèce fait l'objet de prélèvements importants destinés au commerce des espèces sauvages, étant la tortue la plus commune et la plus grande en vente sur les marchés (Le Dien Duc et Broad 1995, Lehr 1997, Hendrie 2000). En 1993-1994, le prix de vente de *Malayemys* était de 20.000 à 90.000 VND le kg (2-9 USD/kg) (Le Dien Duc et Broad 1995). En février 2000, des petits spécimens vendus comme animaux de compagnie à Hanoi atteignaient le prix de 30.000 VND la pièce (2,14 USD) (CPCP 2000). On pense aussi que cette espèce est l'une des tortues les plus couramment libérées dans les étangs des temples bouddhistes (Hendrie 2000, CPCP 2000).

3.2 Commerce international licite

Cambodge: Depuis le début des années 1990, le Cambodge est une importante source de tortues, y compris *Malayemys*, exportées au Viet Nam. A cette époque, le commerce de tortues atteignait un volume mensuel de plusieurs tonnes (Le Dien Duc et Broad 1995). Durant la saison de la pêche de 1998-1999, l'organisme gouvernemental KAMFIMEX a autorisé, dans le cadre d'un quota, l'exportation d'une centaine de tonnes de tortues, expédiées par avion à Guangzhou et Hong Kong. Toutefois, depuis que la législation cambodgienne sur la protection des ressources sauvages a été étendue aux tortues d'eau douce en 2000, les exportations licites ont cessé. Indonésie: L'Indonésie a établi pour *Malayemys* un quota annuel de prélèvement de 5750 spécimens en 1998 et 1999, de 300 spécimens en 2000, et de 2250 en 2001. Les exportations enregistrées durant cette période ont été de 52 spécimens en 1998, 55 en 1999, 160 en 2000 et 803 en 2001 (Samedi *et al.* 2002). RDP lao: Stuart et Timmins (2000) et Stuart *et al.* (2000) ont signalé un volume élevé de prélèvements, de commerce et d'exportation de tortues d'eau douce de toutes les espèces présentes dans le pays, y compris *Malayemys*, les exportations étant presque exclusivement destinées au Viet Nam et à la Chine. Malaisie: 40 à 60 spécimens de *Malayemys* destinés à l'exportation vers la Chine ont été observés chez un commerçant à Perlis (Sharma et Tisen 2000). Viet Nam: Selon les statistiques du bureau CITES de la FPD, 2620 spécimens de *Malayemys* ont été exportés par le Viet Nam en 1994-1999 (Hendrie, 2000). Chine: *Malayemys* est parmi les espèces de tortues les plus importées. En 2000, des permis ont été délivrés pour l'importation de 11.300 spécimens de *Malayemys*, soit 1,3% du volume total des importations de tortues prélevées dans la nature (Bureau administratif chargé de l'importation et de l'exportation des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction, Chine 2002). En 1998 et 1999, aucun permis d'importation n'a été délivré ou enregistré pour *Malayemys*. Toutefois, le volume réel du commerce pourrait être inférieur aux quantités indiquées sur les permis en raison des limitations quant à la validité des permis et à la logistique; il pourrait aussi être supérieur en raison d'erreurs ou d'irrégularités dans l'identification rendant ces statistiques incertaines. D'importantes quantités de *Malayemys* étaient en vente sur plusieurs marchés du sud de la Chine (Farkas et Sasvari 1992, Lau *et al.* 1995, Lau et Shi 2000, Meier 2000, Artner et Hofer 2001). RAS de Hong Kong: Au départ, *Malayemys* était l'une des espèces les plus communément commercialisées mais durant la période de 1995-1999, elle avait complètement disparu du commerce visible (Lau *et al.* 2000).

3.3 Commerce illicite

Cambodge: En 1999, un réseau complet de grossistes provinciaux avait été mis en place dans le pays, par lequel auraient transité des quantités largement supérieures aux exportations commerciales licites soumises à un quota, soit plus de 100 t de tortues par année. La grande majorité de ces tortues étaient exportées au Viet Nam. La composition des confiscations du Viet Nam révèle que *Malayemys* représentait une part élevée de ce commerce (Jenkins 1995, Touch Seang Tana *et al.* 2000, Stuart *et al.* 2000). Toutefois, la mise en œuvre récente d'une législation de protection renforcée semble avoir réduit le commerce illicite (Ing Try et Poum Sotha 2002). Myanmar: *Malayemys* ne semble pas faire l'objet d'un commerce intérieur ou international. Thaïlande: Un commerce rural local et régional modeste se poursuit mais il semble être de faible envergure (van Dijk et Palasuwan 2000). Viet Nam: *Malayemys* est une composante commune et parfois très importante des saisies commerciales d'espèces sauvages le long des routes terrestres de Ninh Binh et Hanoi (CPCP 2000a, CPCP 2000b, Hendrie 2000). RAS de Hong Kong: Sur un total de 7544 tortues confisquées par la douane de Hong Kong et l'AFCD en décembre 2001, 15 étaient des *Malayemys* (Ades 2002).

3.4 Effets réels ou potentiels du commerce

Les détails de l'état et des tendances des populations de l'espèce (points 2.4 et 2.5) révèlent que la pression de l'exploitation récente résultant principalement de la demande du commerce international, a joué un rôle déterminant dans l'épuisement des populations sur l'ensemble de l'aire de répartition mais en particulier au Cambodge, en RDP lao et au Viet Nam. Samedi et Iskandar (2000) avaient prédit que si le contrôle du commerce des espèces indigènes de tortues d'eau douce d'Indonésie, y compris *Malayemys subtrijuga*, n'était pas renforcé, elles connaîtraient certainement un déclin. En 2002, Samedi *et al.* ont conclu que "le commerce des tortues d'eau douce et des tortues terrestres, ajouté à la perte et à la destruction des habitats, a contribué au déclin des populations. Ce déclin peut être déduit de la baisse du volume du commerce au fil du temps, malgré une demande stable, voire en augmentation."

L'inscription de *Malayemys* à l'Annexe II permettra de réglementer et de surveiller l'exploitation de l'espèce pour le commerce international et de réduire le commerce international illicite ou quasi-licite de l'espèce en facilitant le contrôle des importations dans les pays de destination Parties à la CITES. Elle devrait aussi permettre un examen plus approfondi du volume du commerce et de la qualité des données biologiques servant à déterminer le niveau de commerce acceptable, par des mécanismes tels que les avis de commerce non préjudiciable et les quotas.

En Indonésie, l'inscription de *Malayemys* à l'Annexe II de la CITES entraînera, pour la gestion de l'espèce, un transfert de juridiction du département de la Pêche à la Direction générale de la protection des forêts et de la conservation de la nature, rattachée au Ministère des forêts (organe de gestion CITES de l'Indonésie).

3.5 Elevage en captivité ou reproduction artificielle à des fins commerciales (hors du pays d'origine)

En captivité, *Malayemys subtrijuga* est très vulnérable face aux maladies, aux parasites et au stress, que ce soit dans son aire de répartition naturelle ou ailleurs (Nutaphand 1979, Thieme 1980, Nöllert 1982, Ades 2002, van Dijk et Thirakhupt, sous presse). Il est possible d'incuber les œufs prélevés dans la nature et d'élever les nouveau-nés ainsi obtenus sans perte importante (Srinarumol 1995). En captivité, rares sont toutefois les spécimens adultes qui survivent assez longtemps pour produire des œufs. Ainsi, l'espèce a été observée dans des fermes commerciales mais sa présence n'a été confirmée dans aucun établissement d'élevage en captivité (Bundesamt für Naturschutz 2003). Rien ne prouve donc que des zoos ou des amateurs privés aient réussi à élever l'espèce en captivité.

4. Conservation et gestion

4.1 Statut juridique

4.1.1 National

Cambodge: La loi n° 33 (Ministère de la pêche) et la loi n° 35 (Ministère des forêts) sont les principales lois sur l'utilisation des animaux aquatiques et des animaux terrestres (van Dijk, 2002). La déclaration conjointe n° 1563 (Ministères de l'agriculture, des forêts, de la pêche et de l'environnement) stipule que les animaux sauvages ne peuvent pas être chassés avec des pièges, du matériel explosif ou des poisons, et que les animaux sauvages ou leurs produits ne peuvent pas être vendus, commercialisés, exploités ou transportés ni servis dans des restaurants (Touch Sean Tana *et al.*, 2000). La déclaration n° 359 protège les espèces animales sauvages "menacées au plan national" (van Dijk, 2002). Bien que les tortues ne soient pas actuellement inscrites, il se pourrait qu'elles le soient à l'avenir s'il est démontré qu'elles sont menacées (Ing Try et Poum Sotha, 2002). La décision gouvernementale O1 (Ministère des forêts) et la décision gouvernementale O2 (Ministère de la pêche) visent à mettre un terme au commerce illicite des animaux terrestres et des animaux aquatiques (Touch Seang Tana *et al.*, 2000). Indonésie: Tant que *Malayemys* ne bénéficiera pas d'un statut de protection national en Indonésie, elle sera considérée comme ressource halieutique en vertu de la loi n° 9/1985 sur la pêche, qui stipule que les permis pour l'exploitation et le commerce de quantités déterminées de tortues d'eau douce sont délivrés par le gouvernement de district (régence) par ses services de la pêche (Samedi *et al.* 2002). RDP lao: *Malayemys* n'était pas couverte par les anciennes réglementations sur la faune sauvage (Jenkins, 1995). La législation relative à la faune sauvage est en cours d'examen depuis quelques années. La législation actuelle (décret du Conseil des ministres n° 118/CCM sur la gestion et la protection des animaux aquatiques, de la faune sauvage et sur la chasse et la pêche, 1989) ne semble pas protéger les tortues d'eau douce contre l'exploitation (Stuart et Timmins, 2000). Malaisie: La législation nationale sur les tortues d'eau douce est compliquée du fait du partage des compétences entre les autorités fédérales et celles des Etats concernant la réglementation de la faune sauvage et de la pêche. Au Kelantan, on peut interpréter la législation d'Etat comme assurant une protection à *Malayemys*. Dans les provinces de Perlis, Kedah, et Terengganu, la législation ne couvre apparemment pas l'espèce. Les exportations de tortues d'eau douce de la péninsule malaise sont du ressort du Département fédéral des espèces sauvages et des parcs nationaux de la péninsule malaise. (Gregory et Sharma 1997, Sharma et Tisen 2000). Myanmar: *Malayemys subtrijuga* est couverte par la loi de 1994 sur la protection de la faune et de la flore sauvages et sur la conservation des aires naturelles, qui prévoit aussi l'établissement d'aires protégées (U Kyaw Moe *et al.*, 2002). Thaïlande: *Malayemys subtrijuga* est spécifiquement protégée contre l'exportation par la loi B. E. 2535 sur les réserves et la protection des animaux sauvages, qui a été révisée en 1992, et figure aux deuxièmes annexes (spécial). Viet Nam: *Malayemys* n'est pas couverte par le "décret ministériel n° 18 du 17 janvier 1992, du Conseil des ministres, stipulant les catégories de faune et de flore forestières rares et précieuses, ainsi que leur gestion et leur protection" (Le Xuan Canh *et al.*, 2002). La directive 359 (1996) limite le commerce de la faune sauvage et des parties d'animaux et interdit notamment la vente de faune sauvage aux restaurants. Conformément à la réglementation sur le commerce et les échanges, un permis doit être obtenu auprès des autorités provinciales pour tout commerce de biens, y compris de faune sauvage (Hendrie, 2000). La circulaire 62/2001/TT-BNN publiée le 5 juin 2001 par le Ministère de l'agriculture et du développement rural pour réglementer les importations et les exportations de biens et services gérées par le ministère en 2001-2005 stipule que le Viet Nam interdit l'exportation de tous les animaux sauvages et de toutes les plantes rares et précieuses. L'exportation de *Malayemys* et de toutes les autres espèces indigènes de tortues est donc interdite (Le Xuan Canh *et al.* 2002).

3.1.2 International

Malayemys subtrijuga n'est pas spécifiquement couverte par une législation bilatérale ou intergouvernementale. Conformément à la notification sur le renforcement de la gestion du commerce des tortues aquatiques et terrestres, promulguée le 17 juin 2001, la Chine a suspendu toutes ses importations commerciales de toutes les espèces de tortues provenant du Cambodge, d'Indonésie, et de Thaïlande, y compris *Malayemys subtrijuga*. En Chine, toutes les importations de tortues doivent être accompagnées de permis d'exportation ou de certificats délivrés par le pays d'exportation, et sont limitées à un petit nombre de ports et d'aéroports spécifiques.

4.2 Gestion de l'espèce

4.2.1 Surveillance continue de la population

Aucune activité de surveillance (accomplie, en cours ou en préparation) axée spécifiquement sur les populations de *Malayemys* n'a été signalée dans les Etats de l'aire de répartition. Les évaluations incidentes des populations sont résumées aux points 2.3, Etat des populations et 2.4, Tendances des populations.

4.2.2 Conservation de l'habitat

Cambodge: *Malayemys* est répandue dans le système de Tonle Sap, partiellement protégé. L'espèce n'a pas été observée durant les études menées dans les monts Cardamom (Daltry et Chheang Dany 2000). Indonésie: Il n'y a pas de preuve de la présence de *Malayemys* dans les aires protégées de Java ou Sumatra. RDP lao: Les observations de *Malayemys* concerne principalement des animaux recueillis dans des villages situés dans des aires nationales de conservation de la biodiversité, ce qui indique non seulement que l'espèce y est présente mais aussi que ces populations de tortues ne sont pas à l'abri de l'exploitation (Stuart 1999). Malaisie: La forêt récréative de Jambu Bongkok, à Terengganu, est le seul habitat marécageux à *Melaleuca* protégé de toute la péninsule malaise (Sharma et Tisen 2000). La présence de *Malayemys* n'y a pas été spécifiquement confirmée, ni d'ailleurs dans aucune autre aire protégée malaise. Thaïlande: Ce pays possède de nombreuses aires protégées offrant un habitat adapté aux besoins de *Malayemys subtrijuga*, y compris les zones interdites à la chasse de Bung Boraped et de Thale Noi mais la présence d'aucune population importante n'a été réellement confirmée dans les aires protégées (van Dijk et Palasuwan 2000). Viet Nam: Il n'y a aucune information disponible portant spécifiquement sur les populations de *Malayemys* dans les aires protégées. L'espèce est présente dans le parc national U Minh Thuong ; d'autres aires protégées (par ex. PN Cat Tien) lui procurent un habitat adapté.

4.2.3 Mesures de gestion

Aucune mesure de gestion particulière (prévue ou en vigueur) n'a été signalée pour *Malayemys* dans les Etats de l'aire de répartition.

4.3 Mesures de contrôle

4.3.1 Commerce international

A leur arrivée dans le pays d'importation, les spécimens exportés légalement sont soumis aux réglementations en matière de commerce des espèces sauvages, de douane et de quarantaine en vigueur dans le pays. Dans la plupart des pays, l'admission ou le transit dans les aéroports sont soumis à la Réglementation IATA du transport des animaux vivants, chapitres 1 et 2. En outre, la plupart des compagnies aériennes exigent que le transport des tortues vivantes soit conforme à l'annexe A de la Réglementation.

4.3.2 Mesures internes

Tous les Etats de l'aire de répartition dont la législation nationale protège *Malayemys subtrijuga* et/ou une partie de son habitat s'efforcent de mettre en œuvre ces mesures de protection mais accordent souvent une faible priorité aux tortues (Ing Try et Poom Sotha 2002, Lauprasert *et al.* 2002). L'Indonésie est le seul Etat de l'aire de répartition à avoir établi un contingentement de *Malayemys subtrijuga*, dont la surveillance et la mise en œuvre continuent toutefois à poser des problèmes.

5. Informations sur les espèces semblables

Malayemys subtrijuga a une apparence qui la rend facilement reconnaissable. La seule autre tortue asiatique ayant des motifs semblables sur la tête (bandes claires jaune crème) est *Cuora amboinensis* (Samedi *et al.*, 2002) (Annexe II de la CITES), que l'on peut immédiatement différencier par son plastron nettement mobile et doté d'une charnière transversale, alors que le plastron de *M. subtrijuga* est solidement rattaché à la dossière.

6. Autres commentaires

L'inscription à l'Annexe II de *Malayemys subtrijuga* est demandée par les groupes suivants:

Le Groupe de travail sur le commerce des tortues d'Asie (2000), sur la base des conclusions de l'Atelier technique sur la conservation et le commerce des tortues d'eau douce et des tortues terrestres en Asie, tenu à Phnom Penh, Cambodge, du 1^{er} au 4 décembre 1999, a recommandé d'inscrire toutes les tortues d'eau douce et les tortues terrestres d'Asie à l'Annexe II, y compris *Malayemys subtrijuga*.

Les participants au Groupe de travail sur la gestion de la conservation et l'application de la CITES organisé dans le cadre de l'Atelier technique CITES sur la conservation et le commerce des tortues d'eau douce et des tortues terrestres, tenu à Kunming, Chine, du 25 au 28 mars 2002, sont convenus de la nécessité d'inscrire aux annexes CITES toutes les espèces de tortues d'Asie qui ne le sont pas encore (CITES 2002, Secrétariat CITES 2003).

Dans son exposé à l'atelier de Kunming, l'Indonésie a inscrit *Malayemys subtrijuga* parmi les espèces à examiner en vue de leur inscription aux annexes CITES (Samedi *et al.* 2002).

La *Chelonian Research Foundation*, dans une annexe au document AC19 Doc. 15.1 préparé par les Etats-Unis d'Amérique (USA 2003), et à la lumière des résultats de l'atelier de Kunming, a proposé d'inscrire en priorité *Carettochelys insculpta* à l'Annexe II.

7. Remarques supplémentaires

Aucune.

8. Références

- Ades, G.W.J. 2002. *Turtle Trade Monitoring in South China and Summary of Turtle Rescue Operation in Hong Kong*. Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 March 2002.
- Artner, H., and A. Hofer. 2001. Observations in the Qing Ping Free Market, Guangzhou, China, November 2000. *Turtle and Tortoise Newsletter*, 3:14.
- Asian Turtle Trade Working Group. 2000. Conclusions and recommendations [of Workshop on Conservation and Trade of Freshwater Turtles and Tortoises in Asia, Phnom Penh, Cambodia, 1-4 December 1999]. *Chelonian Research Monographs*, 2:148-155.
- Barbour, T. 1912. A contribution to the zoogeography of the East Indian islands. *Memoirs of the Museum of Comparative Zoology*, 44:1-103.

- Bourret, R. 1939. Notes Herpétologiques sur l'Indochine Française. XX. Liste des Reptiles et Batraciens actuellement connus en Indochine Française. *Annexe au Bulletin Général de l'Instruction Publique*, 4: 49-60.
- Bourret, R. 1941. Les Tortues de l'Indochine. *Bulletin de l'Institut Océanographique de l'Indochine*, Note 38:1-235.
- Brophy, T.R. 2002. *Variation and systematics of the malayan snail-eating turtle, Malayemys subtrijuga* (Schlegel and Müller, 1844). Ph.D. Dissertation, George Mason University, Fairfax, Virginia, USA.
- Bundesamt für Naturschutz. 2003. Development of mid-and long-term conservation measures for tortoises and freshwater turtles. CITES Document AC19 Doc. 15.2 (Rev. 1).
- CITES. 2002. Technical Workshop on Conservation of and trade in Freshwater Turtles and Tortoises, held at Kunming, Yunnan Province, China, 25-28 March 2002. CITES Document AC18 Inf. 12.
- CITES Secretariat. 2003. Conservation of and trade in tortoises and freshwater turtles [Resolution Conf. 11.9 (Rev. CoP12) and Decisions 12.41, 12.42 and 12.43]. Implementation of Resolution Conf. 11.9 (Rev. CoP12) and Decisions 12.41, 12.42 and 12.43. Document AC19 Doc. 15.3 (Rev.1). 20 pp.
- CPCP [Cuc Phuong Conservation Project]. 2000a. Compiled Notes on the wildlife trade in Vietnam, January-May 2000. Report to TRAFFIC Southeast Asia. 10 pp.
- CPCP [Cuc Phuong Conservation Project]. 2000b. Compiled Notes on the wildlife trade in Vietnam, June-September 2000. Report to TRAFFIC Southeast Asia. 8 pp.
- Dammerman, K.W. 1929. On the Zoogeography of Java. *Treubia*, 11:1-88.
- Daltry, J.C., and Chheang Dany. 2000. Reptiles. Pp. 99-110 in *Cardamom Mountains Biodiversity Survey 2000* (Jenny C. Daltry and Frank Mombert, eds.). Fauna and Flora International, Cambridge, U.K.
- David, P. 1994. Liste des Reptiles actuels du monde. I. Chelonii. *Dumerilia*, 1:7-127.
- de Rooij, N. 1915. *The Reptiles of the Indo-Australian Archipelago. Vol. 1. Lacertilia, Chelonia, Emydosauria*. E.J. Brill, Leiden, 384 pp.
- Endangered Species Import and Export Management Office of the People's Republic of China. 2002. *Conservation, Management and Trade Status of Wild Turtles and Tortoises in China*. Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 March 2002.
- Ewert, M.E. 1979. The Embryo and its Egg: Development and Natural History. Pp 333- 416, in *Turtles: Perspectives and Research* (Harless and Morlock, eds.), John Wiley and Sons, New York.
- Farkas, B., and L. Sasvári. 1992. On freshwater turtles (Testudines) new to China. *Proc. 6th Ordin. Gen. Mtg Societas Europaea Herpetologica* (Korsós and Kiss, eds.) pp. 151-157.
- Fritz, U., and M. Gaulke. 1997. Zur Herpetofauna Nord-Sumatras. Teil 1: Schildkröten. *Herpetofauna*, 19:12-22.
- Gregory, R., and D.S.K. Sharma. 1997. Review of legislation affecting marine and freshwater turtle, terrapin and tortoise conservation and management in Malaysia: recommendations for change. Project MYS 343/96 Report to WWF Malaysia.
- Hendrie, D.B. 2000. Status and Conservation of Tortoises and Freshwater Turtles in Vietnam. *Chelonian Research Monographs*, 2:63-73.
- IATA [International Air Transport Association]. 1997. *Live Animals Regulations*, 24th edition. IATA, Montreal and Geneva.
- Ing Try, and Poum Sotha. 2002. *The Current Status of Freshwater Turtle and Tortoise Conservation and Management in Cambodia*. Country Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 March 2002.

- Iskandar, D.T. 2000. *Turtles and Crocodiles of Insular Southeast Asia and New Guinea*. Institute of Technology, Bandung, Indonesia. 191 pp.
- IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group and Asian Turtle Trade Working Group. 2000. Recommended changes to 1996 IUCN Red List status of Asian turtle species. *Chelonian Research Monographs*, 2:156-164.
- Iverson, J.B. 1992. *A Revised Checklist with Distribution Maps of the Turtles of the World*. Privately Printed, Richmond, Indiana, 363pp.
- Jenkins, M.D. 1995. *Tortoises and freshwater Turtles: The trade in Southeast Asia*. TRAFFIC International, United Kingdom. iv + 48 pp.
- Lau, M.W.N., and Shi H. 2000. Conservation and Trade of Terrestrial and Freshwater Turtles and Tortoises in the People's Republic of China. *Chelonian Research Monographs*, 2:30-38.
- Lau, M.W.N, G. Ades, N. Goodyer, and F.S. Zou. 1995. Wildlife Trade in Southern China including Hong Kong and Macao. <http://monkey.ioz.ac.cn/bwg-cciced/english/bwg-cciced/tech-27.htm>. 29 pp.
- Lau, M.W.N, B. Chan, P. Crow, and G. Ades. 2000. Trade and Conservation of turtles and Tortoises in the Hong Kong Special Administrative Region, People's Republic of China. *Chelonian Research Monographs*, 2:39-44.
- Lauprasert, M., S. Tipayanukool, and P. Leepayakoon. 2002. *Thailand Country Presentation*. Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 March 2002.
- Le Dien Duc, and S. Broad. 1995. *Investigations into Tortoise and Freshwater Turtle Trade in Vietnam*. IUCN Species Survival Commission. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.
- Le Xuan Canh, Tran Thi Hoa, and Truong Quang Bich. 2002. *Status of Freshwater Turtles and Tortoises and Measures for their Conservation in Vietnam*. Country Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 March 2002.
- Lehr, E. 1997. Untersuchungen zum Schildkrötenhandel in Vietnam zwischen 1993 und 1996. *Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft für Arten- und Populationsschutz*, 13: 12-16, 19.
- Lim, B.L., and I. Das. 1999. *Turtles of Borneo and Peninsular Malaysia*. Natural History Publications (Borneo), Kota Kinabalu. x + 151 pp.
- Meier, E. 2000. Sind die Schildkröten Asiens noch zu retten? Pp. 171-176 in *Schildkröten – Grosses Schildkrötensymposium 5. Jahrestagung der SfÖ* (Artner and Meier, eds.). Natur und Tier-Verlag, Münster.
- Moll, E. O. 1976. West Malaysian Turtles: Utilization and Conservation. *Herpetological Review*, 7: 163-166.
- MOSTE [Ministry of Science, Technology and Environment of Vietnam]. 1992. *Red Data Book of Vietnam – Volume 1. Animals*. Science and Technics Publishing House, Hanoi. 396 pp.
- Nguyen Van Sang, and Ho Thu Cuc. 1996. *Danh lục bò sát và êch nhái Việt Nam*. Institute of Ecological and Biological Resources, Hanoi. 264 pp.
- Nöllert, A. 1982. Nochmals: *Malayemys subtrijuga* (Schlegel and S. Müller 1844). *Elaphe* (Berlin), 3: 45-46.
- Nutaphand, W. 1979. *The Turtles of Thailand*. Siamfarm Zoological Garden, Bangkok, 222 pp.
- OEPP (Office of Environmental Policy and Planning). 1997. *Proceedings of the Conference on the Status of Biological Resources in Thailand, 29-30 May 1996*. Ministry of Science, Technology and Environment, Bangkok. 52 pp. [in Thai]
- Platt, S.G., Kalyar, and Win Ko Ko. 2000. Exploitation and Conservation Status of Tortoises and Freshwater Turtles in Myanmar. *Chelonian Research Monographs*, 2:95-100.
- Samedi, and D.T. Iskandar. 2000. Freshwater Turtle and Tortoise Conservation Utilization in Indonesia. *Chelonian Research Monographs*, 2:106-111.

- Samedi, Akhmad Rukyani, and Irvan. 2002. *Utilization and Trade in Freshwater Turtles and Tortoises in Indonesia*. Country Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 March 2002.
- Sharma, D.S.K. 1999. *Tortoise and Freshwater Turtle Trade and Utilisation in Peninsular Malaysia*. TRAFFIC Southeast Asia, Petaling Jaya, Malaysia. 39 pp.
- Sharma, D.S.K., and O.B. Tisen. 2000. Freshwater turtle and Tortoise Utilisation and Conservation Status in Malaysia. *Chelonian Research Monographs*, 2:120-128.
- Shepherd, C.R. 2000. Export of live freshwater turtles and tortoises from north Sumatra and Riau, Indonesia: A case study. *Chelonian Research Monographs*, 2:112-119.
- Srinarumol, N. 1995. *Population Biology of the Malayan Snail-eating Turtle Malayemys subtrijuga (Schlegel and Muller, 1844)*. M.Sc. thesis, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand. 126 pp.
- Stuart, B.L. 1999. Amphibians and Reptiles. Pp. 43-67, in: Duckworth, J.W., R.E. Salter and K. Khounboline (compilers): *Wildlife in Lao PDR: 1999 Status Report*. Vientiane: IUCN-the World Conservation union / Wildlife Conservation Society / Centre for Protected Areas and Watershed Management.
- Stuart, B.L., and R.J. Timmins. 2000. Conservation Status and Trade of Turtles in Laos. *Chelonian Research Monographs*, 2:58-62.
- Stuart, B.L., R.J. Timmins, D.B. Hendrie, Lieng Sopha, Chun Sophat, Hout Piseth, Heng Kimchay, Souch Seang Tana, Prak Leang Hour, Chul Thach, J. Compton, and R. Holloway. 2000. Turtle Trade in Indochina: Regional Summary (Cambodia, Laos, and Vietnam). *Chelonian Research Monographs*, 2:74-76.
- Stuart, B.L., P.P. van Dijk, and D.B. Hendrie. 2002. "2001". *Photographic Guide to the Turtles of Thailand, Laos, Vietnam and Cambodia*. Wildlife Conservation Society, Asia Program.
- Taylor, E.H. 1970. The Turtles and Crocodiles of Thailand and Adjacent waters. *The University of Kansas Science Bulletin*, 49:87-179.
- Thieme, U. 1980. *Malayemys subtrijuga* - Eine Schildkröte mit Problem. *Elaphe*, Vol. 1980 (4): 52-53.
- Thirakhupt, Kumthorn, and P.P. van Dijk. 1995 "1994". Species Diversity and Conservation of Turtles of Western Thailand. *Natural History Bulletin of the Siam Society*, 42:207-259.
- Touch Seang Tana, Prak Leang Hour, Chul Thach, Lieng Sopha, Chun Sophat, Hout Piseth, and Heng Kimchay. 2000. Overview of Turtle Trade in Cambodia. *Chelonian Research Monographs*, 2:55-57.
- U Kyaw Moe, U Soe New, and U Aung Din. 2002. *Trade in Freshwater Turtles and Tortoises in the Union of Myanmar*. Country Report and Presentation presented at the Technical workshop on conservation of and trade in freshwater turtles and tortoises in Asia, Kunming, Yunnan Province (People's Republic of China), 25-28 March 2002.
- United States of America. 2003. Addressing Recommendations from the Kunming Workshop. CITES Animals Committee Document AC19 Doc. 15.1.
- van Dijk, P.P. 1999. *A Review of the Conservation Status of Tortoises and Freshwater Turtles in Thailand*. Report to IUCN Asia Programme and Species Survival Commission IUCN/SSC Tortoise and Freshwater Turtle Specialist Group.
- van Dijk, P.P., and T. Palasuwan. 2000. Conservation status, trade and management of tortoises and freshwater turtles in Thailand. *Chelonian Research Monographs*, 2:137-144.
- van Dijk, P.P., and K. Thirakhupt. In press. *Malayemys subtrijuga* (Schlegel and Müller in Temminck, 1844) - Ricefield Terrapin, (Malayan) Snail-eating Terrapin. *The Conservation Biology of Freshwater Turtles*. (Pritchard and Rhodin, eds.). Chelonian Research Foundation, Lunenburg, Massachusetts, USA, and IUCN, Gland, Switzerland.
- Wermuth, H, and R. Mertens. 1961. *Schildkröten, Krokodile, Brückenechsen*. Gustav Fischer Verlag, Jena. Reprinted in 1996 with an appendix (pages 425-506) by F. J. Obst. xxvi + 506 pp.