

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

Transférer la population thaïlandaise de *Crocodylus siamensis* de l'Annexe I à l'Annexe II avec un quota zéro pour les spécimens sauvages, sur la base de l'Article II, paragraphe 2.a) et conformément aux mesures de précaution prévoyant des contrôles de gestion appropriés, spécifiées à l'annexe 4.2.b) de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP 15).

B. Auteur de la proposition

Thaïlande*

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Reptilia
- 1.2 Ordre: Crocodylia
- 1.3 Famille: Crocodylidae
- 1.4 Genre et espèce: *Crocodylus siamensis* (Schneider, 1801)
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Crocodylus galeatus* (Cuvier, 1807)
Crocodylus galeatus (Duméril & Bibron, 1836)
Crocodylus planirostris (Graves, 1819)
- 1.6 Noms communs: français: Crocodile du Siam
anglais: Siamese Crocodile
espagnol: Cocodrilo del Siam
Thai: Jara Kae Numchued
- 1.7 Numéros de code: L-306.002.001.011

2. Vue d'ensemble

Le crocodile du Siam était très présent dans les eaux douces des milieux humides de basse altitude, au centre et à l'Est de la Thaïlande. Il semble que sa population se soit ensuite réduite à des effectifs reproducteurs subsistant dans des habitats marginaux. Les principales menaces ont été la destruction de l'habitat, la chasse illicite et les abattages en tant qu'espèce nuisible. Historiquement, *C. siamensis* se trouvait dans toute la partie continentale de l'Asie du Sud-Est (avec une répartition apparemment locale à Bornéo). Il a par la suite été considéré comme une espèce en danger en raison du petit nombre de

* 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.

spécimens vivant encore dans la nature. Dans la liste rouge de l'UICN (1971), *C. siamensis* est classé comme « en danger critique d'extinction » (CR), d'après les critères A.1.a et c, c'est-à-dire ceux concernant respectivement la réduction des effectifs et celle de la zone d'occupation dans des proportions supérieures à 80% depuis trois générations (Ross, 1998).

http://iucncsg.org/ph1/modules/Publications/action_plan1998/a-plan60.htm Ces dix dernières années, de nouvelles informations ont pu être obtenues sur l'écologie de l'espèce, mais *C. siamensis* n'en reste pas moins l'un des crocodyliens les moins connus. La chasse pour le commerce des peaux au milieu et à la fin du vingtième siècle, respectivement, est considérée comme la principale cause de son déclin. Du fait des prélèvements à des fins commerciales, pour les peaux, après la seconde guerre mondiale, la population sauvage s'est réduite dans des proportions importantes. Les menaces actuelles sont entre autres la perte d'habitat, la capture accidentelle avec des engins de pêche et la vulnérabilité inhérente aux populations subsistantes du fait de leur petite taille.

Historiquement, les observations de *C. siamensis* dans la nature étaient courantes. On le trouvait relativement souvent dans les fleuves Mae Yom, Mae Ping, Chao Phraya et Pasak, mais pas dans les tronçons supérieurs du fleuve Mekong (Smith, 1919). Il subsisterait aujourd'hui une population sauvage de *C. siamensis* dans 5 zones protégées, avec des effectifs totaux d'approximativement 200 individus sur 5 652 km². Lors de la première enquête préliminaire, Ratanakorn *et coll.* (1994) ont confirmé la présence d'au moins une population de *C. siamensis* sauvages dans le parc national de Pang Sida et d'une autre dans la réserve naturelle de Khao Ang Rue Nai. De nombreuses observations de *C. siamensis* dans la nature ont été signalées ultérieurement dans le parc national de Pang Sida (Boonyakhajohn, 1999; Temsiripong, 2003). Platt *et coll.* (2002) et Limlikhitaksorn (2010) ont fait état de l'existence d'une photographie récente d'un crocodile et d'un nid dans le parc national de Kaeng Krachan.

Bien que la population des *C. siamensis* vivant dans la nature soit de petite taille, les effectifs captifs sont nombreux : il y a plus de 700 000 individus dans les fermes de la Thaïlande, du Cambodge et du Viet Nam (Temsiripong *et coll.*, 2004; Jelden *et coll.*, 2005, 2008). En Thaïlande, un programme d'élevage en captivité a été mis sur pied dès 1937 (Webb et Jenkins, 1991). Depuis lors, 23 fermes thaïlandaises d'élevage à des fins commerciales se sont enregistrées auprès de la CITES. Pour les fermes qui contribuent à la conservation de l'espèce, un lien a pu être établi entre le commerce et la conservation par la création de la *Crocodile Management Association of Thailand* (CMAT).

Un programme de réintroduction a été lancé par le Département royal des forêts et la CMAT. Des crocodiles élevés en captivité ont été relâchés en 2005 et 2006 dans le parc national de Pang Sida (Temsiripong, 2001, 2007). Un certain nombre de crocodiles ont été détectés au cours d'opérations de surveillance ultérieures (Temsiripong, 2007) et d'autres relâches de crocodiles sont prévues à Bueng Boraphet et dans le parc national de Kaeng Krachan, mais les graves inondations survenues en 2011 en Thaïlande ont temporairement empêché la mise en œuvre de ce programme dans certaines zones.

Les exploitants de fermes d'élevage de crocodiles en Thaïlande et leurs crocodiles pure race élevés en captivité sont le seul espoir pour la conservation du crocodile dans ce pays. Pour que les critères biologiques et commerciaux soient satisfaits, des contrôles systématiques du respect de la législation nationale et des prescriptions de la Convention sont désormais pratique courante. Selon les mesures de précaution énumérées à l'annexe 4.2.b) de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15), l'espèce peut être transférée à l'Annexe II conformément à l'Article II, paragraphe 2.a), en raison de l'engagement du gouvernement thaïlandais et de la CMAT à rétablir une population sauvage viable.

Bien que l'espèce soit sans doute très demandée pour le commerce international, sa gestion est telle que l'application de la Convention est sûre et que les contrôles appropriés sont en place (voir point 8). Sur la base du paragraphe 2.c) de la même annexe, l'espèce peut être transférée à l'Annexe II parce qu'une partie intégrante de la proposition d'amendement est un quota d'exportation (en l'occurrence, un quota zéro pour le commerce des spécimens sauvages), ce qui permet de garantir que les populations sauvages de crocodiles du Siam ne soient pas mises en danger par le commerce international.

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

Historiquement, *Crocodylus siamensis* vivait dans la plupart de la partie continentale de l'Asie du Sud-Est ainsi que dans certaines parties de l'Indonésie. Les populations subsistantes se trouvent au Cambodge, en Indonésie, en RDP lao, en Thaïlande et au Viet Nam. En Thaïlande, *Crocodylus*

siamensis semble avoir été largement réparti dans les milieux humides de basse altitude, au centre et à l'Est du pays (Smith, 1919; Platt *et coll.*, 2002). On trouve des populations subsistantes en plusieurs endroits épars du centre et de l'Est de la Thaïlande (Kreetiyutanont, 1993; Ratanakorn *et coll.*, 1994; Platt *et coll.*, 2002; Temsiripong, 2003). Les sites confirmés sont entre autres Bueng Boraphet, les parcs nationaux de Pang Sida et de Kaengkrachan, et les réserves naturelles de Phu Khieo et Khao Ang Rue Nai (Platt *et coll.*, 2002; Temsiripong, 2003) (voir carte 1).

Bueng Boraphet est le plus grand lac et marécage d'eau douce de Thaïlande centrale. Il couvre une superficie de 224 km² à l'Est de la province de Nakorn Sawan, au Sud du fleuve Nan, près de son confluent avec le fleuve Ping. Lors de la récente inondation de l'automne 2011, cette zone humide a été totalement submergée durant au moins 8 semaines.

Le parc national de Kaeng Krachan est situé dans les monts Tenasserim, le long de la frontière entre la Thaïlande et le Myanmar, dans les provinces de Petchburi et de Prachuab Khiri Khan, au Sud-Ouest de la Thaïlande. D'une surface de 2 915 km², Kaeng Krachan est le plus grand parc national de Thaïlande. Sa topographie se caractérise par des crêtes montagneuses très raides, avec des rivières à débit rapide qui coulent dans d'étroites vallées.

Le parc national de Pang Sida est situé à côté des Khorat Hills dans la province de Sakaew, à l'Est de la Thaïlande. D'une superficie de 845 km², il se caractérise essentiellement par une forêt pluviale décidue et sempervirente ainsi que par des plaines broussailleuses et de vastes espaces herbeux ouverts au pied des collines. La rivière Houy Nam Yen contient depuis longtemps de nombreuses preuves de la présence de *C. siamensis*.

La réserve naturelle de Khao Ang Rue Nai, dans la province de Chachoengsao, a une superficie de 108 km² et comprend des collines recouvertes de forêts décidues sempervirentes et sèches, avec de vastes espaces broussailleux dans les plaines. Dans la plupart de la réserve, on trouve plusieurs bassins versants qui finissent par se déverser dans des cours d'eau bien au-delà de la réserve proprement dite. La plupart des cours d'eau s'assèchent puis se disloquent pour former une série de petites mares à la saison sèche.

La réserve naturelle de Phu Khieo recouvre 1 560 km² dans la province de Chaiyaphum, au Nord-Est de la Thaïlande. Elle comprend un plateau à bords abrupts, dont l'altitude varie de 540 m à sa base à 1 310 m à son point culminant. Ce plateau est drainé par cinq cours d'eau: le Lam Saphung, le Lam Nam Chi, le Lam Dok, le Huai Sang et le Huai Nam Phrom Creek. C'est dans cette dernière rivière qu'est signalé *C. siamensis*. Les forêts des collines sèches et sempervirentes et les forêts décidues sèches, que viennent compléter de vastes espaces herbeux ouverts dans les plaines, sont les principaux types de forêt.

3.2 Habitat

Les habitats aquatiques, qui, historiquement, ont abrité des crocodiles, sont à fois avec et sans marées. De vastes étendues de zones humides en eau douce parsèment le centre et le Nord-Est de la Thaïlande, mais elles ont subi de profondes transformations par rapport à leur état naturel et elles sont à présent utilisées extensivement pour l'agriculture et l'aquaculture, sauf dans les zones protégées. La plupart des régions du Nord-Est de la Thaïlande sont montagneuses et n'ont apparemment jamais abrité de crocodiliens. La péninsule du Sud de la Thaïlande s'ouvre à l'Ouest sur la mer d'Andaman et à l'Est sur le Golfe de Thaïlande, qui baigne la côte Sud du pays (Webb et Jenkins, 1991).

On trouve le crocodile du Siam dans un large éventail d'habitats d'eau douce, notamment dans des rivières et des fleuves à débit lent, des lacs, des bras morts saisonniers, des marais et des marécages (Smith, 1931; Daltry *et coll.* 2003; Bezuijen *et coll.*, 2006). L'utilisation de terriers excavés sur les rives des cours d'eau ou des lacs a été signalée, avec jusqu'à cinq individus pouvant utiliser un même terrier en même temps (Simpson *et coll.*, 2006b). Vivant généralement, de préférence, dans les endroits les plus élevés des plaines, l'espèce a été observée jusqu'à 600m au-dessus du niveau de la mer (Daltry *et coll.*, 2003).

3.3 Caractéristiques biologiques

Crocodylus siamensis est une espèce de taille moyenne, la plupart des individus ne dépassant pas les 3 500 mm de longueur totale (Smith, 1919). Les nids sauvages observés au Cambodge, en RDP

lao et en Thaïlande étaient des monticules situés sur des tapis végétaux flottants ou sur les rives des lacs ou des rivières (Platt *et coll.*, 2006; Simpson *et coll.*, 2006a; Starr *et coll.*, 2010; Bezuijen *et coll.*, 2010). La nidification a lieu à la fin de la saison sèche et à la fin de la saison des pluies. La taille des couvées observées dans la nature va de 11 à 40 œufs (Starr *et coll.*, 2010; Limlikhitaksorn, 2010). Les *C. siamensis* captifs produisent des couvées de 6 à 50 œufs (Youngprapakorn *et coll.* 1971; Platt *et coll.*, 2011). Les petits sortent de l'œuf à la saison humide après 70 à 80 jours d'incubation (Brazaitis et Watanbe, 1983; Platt *et coll.*, 2011; Bezuijen *et coll.*, 2010). D'après les observations, le crocodile du Siam reste fidèle à son site de nidification (Simpson *et coll.*, 2006a). Comme de nombreux autres crocodiliens, *C. siamensis* s'alimente avec des proies très variées telles que des invertébrés, des amphibiens, des reptiles, des oiseaux et des mammifères, y compris des charognes (Daltry *et coll.*, 2003; Bezuijen, 2010). Il atteint sa maturité à l'âge de 10 à 12 ans (Daltry *et coll.*, 2003).

3.4 Caractéristiques morphologiques

La longueur totale des individus appartenant à l'espèce se situe entre 3 000 et 3 300 mm. Leur longueur totale moyenne est de 2 500 à 3 000 mm, et pour les petits de 240 à 290 mm. Le ratio longueur/largeur du museau est compris entre 1,5 et 2,0, et il y a une crête sur le crâne. La région du cou porte 4 écailles postoccipitales et 6 écailles nucales. Les ostéodermes dorsaux sont organisés en 16 à 17 rangées. Les écailles ventrales sont organisées en 30 à 34 rangées transversales et 14 à 16 rangées longitudinales. Des inclusions sont visibles sur la queue et le ventre ainsi que sur l'organe sensoriel tégumentaire (ISO). La couleur des adultes est brun olive sur la zone dorsale, avec de grandes marques noires sur la queue. La zone ventrale est pâle, dans un ton jaune crème.

On dispose d'informations préliminaires sur la phylogéographie et la génétique de la population de l'espèce (Gratten, 2003) et les cycles du sperme saisonniers (Kitiyant *et coll.*, 1994). L'hybridation de crocodiles du Siam captifs avec *C. rhombifer* et *C. porosus* a été attestée (Chavananikul *et coll.*, 1994; Thang, 1994) et le nombre de chromosomes de *C. siamensis* et de ses hybrides, de même que les méthodes ADN permettant de les distinguer, ont été identifiés (Youngprapakorn, 1991; Fitzsimmons *et coll.*, 2002).

Srikulnath *et coll.* (2012) ont découvert un nouveau génome (haplotype2, EF581859) et ont réussi à différencier *C. siamensis* de *C. porosus* et les hybrides entre ces deux espèces. Leurs résultats ont été compatibles avec la relation phylogénique entre les trois génomes *C. porosus* (AJ810453), l'haplotype1 (DQ353946) et l'haplotype2 (EF581859). Ces marqueurs efficaces pourraient être utilisés spécifiquement pour une identification rapide et précise dans les études sur la population, l'écologie et la conservation, en particulier pour les programmes de réintroduction.

3.5 Fonction de l'espèce dans son écosystème

Crocodylus siamensis facilite bon nombre de processus écologiques, en particulier dans les cours d'eau les plus petits où il régule les populations de poissons et autres invertébrés. Lorsqu'il est jeune et adolescent, il sert de proie à des oiseaux et des mammifères de taille moyenne. Le fait qu'il casse la végétation et crée des passages en eau peu profonde permet de le qualifier d'ingénieur des écosystèmes en eau douce.

4. État et tendances

Il est probable que certaines populations sauvages viables subsistent en Thaïlande et dans d'autres États de l'aire de répartition. Les enquêtes effectuées depuis le début des années 1990 ont confirmé la présence de nombreuses populations subsistantes fragmentées et éparées, surtout dans les habitats protégés (Kreetiyutanont, 1993; Ratanakorn et Leelapatra, 1994; Ratanakorn *et coll.* 1994; Platt *et coll.*, 2002; Temsiripong, 2003; Limlikhitaksorn, 2010). Actuellement, il y a environ 200 individus en Thaïlande.

4.1 Tendances de l'habitat

Dans le parc national de Pang Sida, il n'y a pas d'interaction avec l'Homme et il existe un habitat suffisamment convenable pour une population de crocodiles. Ce parc national, situé dans la partie orientale de la Thaïlande, a été désigné site du patrimoine mondial par l'UNESCO en 2005. L'enquête sur l'habitat a montré qu'il existe un habitat convenable pour une population viable d'environ 100 à 200 crocodiles. Il peut y avoir une concurrence interspécifique pour le micro-habitat et les sources d'alimentation entre les varans et les jeunes crocodiles. Durant la saison des pluies,

les crocodiles peuvent être expulsés des zones protégées par l'écoulement des eaux. Cette situation a nécessité la prise des mesures de gestion décrites ci-après.

Les villageois se sont engagés à contribuer à la conservation du crocodile. Des réunions publiques et des activités éducatives ont été organisées début 2004 pour s'assurer que les crocodiles échappés de la zone protégée ne soient pas prélevés. Les villageois, qui habitent à côté de la limite du parc national, avaient l'habitude de voir et de capturer de jeunes crocodiles rejetés dans la vallée par les flots durant la saison des pluies. Après avoir bénéficié des activités d'éducation, ils n'auront plus peur des crocodiles s'ils en revoient. Ils ont au contraire promis de capturer ces crocodiles échappés et de les remettre aux gardes forestiers. Les villageois ont constaté une augmentation du nombre des écotouristes depuis que les crocodiles ont été ramenés dans la zone protégée.

4.2 Taille de la population

Les cinq populations de *C. siamensis* sauvages ont toutes subsisté avec un certain nombre d'individus. Une population viable a subsisté dans la zone de chasse interdite de Bueng Boraphet ; elle compte à elle seule une centaine d'individus. Un certain nombre de nids ont été découverts durant une enquête annuelle systématique par une équipe de chercheur du Département des pêches (Wongsongsarn, 2010). Dans la réserve naturelle de Phu Khieo, la population de *C. siamensis* est elle aussi considérée comme une population viable en raison du nombre de nids trouvés chaque année.

La troisième population la plus importante comprend des femelles qui font leur nid et couvent leurs œufs chaque année, dans le parc national de Kaeng Krachan. Un couple de nids et quelques adultes ont été observés chaque année (Kanwatanakid-Savini *et coll.*, 2012, Limlikhitaksorn, 2010; Platt *et coll.*, 2002). Dans le parc national de Pang Sida, une population réintroduite a réussi à survivre dans la nature. Il y avait une petite population subsistante dans la réserve naturelle de Khao Ang Rue Nai, composée de *C. siamensis*. Pour résumer, la taille de la population de *C. siamensis* est probablement d'environ 200 individus.

4.3 Structure de la population

Les données sur la structure de la population thaïlandaise semblent limitées. Il en existe pour l'une des cinq populations, celle de la zone de chasse interdite de Bueng Boraphet. Il y a dans cette zone cinquante pour cent d'adultes, une proportion élevée d'individus de catégorie I (<1 an) et de catégorie II (2 à 3 ans), représentant 50% de la population (Wongsongsarn, 2010). Ces données laissent à penser que les conditions sont appropriées pour la nidification et l'incubation, et que les taux de recrutement de l'espèce sont suffisants.

L'étude a révélé que dans le parc national de Kaeng Krachan la population est composée à 100% de femelles adultes (Limlikhitaksorn, 2010). Elle a montré qu'en 2009 et 2010 les œufs stériles étaient recueillis en vue de leur éclosion dans des incubateurs artificiels, ce qui laisse à penser qu'il existe une distorsion importante de la répartition par sexe dans cette population subsistante. La population réintroduite dans le parc national de Pang Sida était à 100% sous-adulte (6 à 8 ans). Une répartition par sexe de 1:1 avait été retenue au moment de la relâche en 2004 et 2006. Les autres populations sont considérées comme une population subsistante.

4.4 Tendances de la population

En Thaïlande, *C. siamensis* se répartit, dans la nature, en cinq populations. La population viable subsiste dans la zone de chasse interdite de Bueng Boraph. Des nids ont été découverts durant l'enquête annuelle systématique par une équipe de chercheurs du Département des pêches. La population de crocodiles de la réserve naturelle de Phu Khieo augmente chaque année. La troisième population la plus importante peut comprendre des femelles qui font leur nid et couvent leurs œufs chaque année.

La population subsistante la plus petite se trouve dans la réserve naturelle de Khao Ang Rue Nai. Il n'est pas possible d'effectuer une régression linéaire statistique pour prédire la taille de la population dans un proche avenir. Ce n'est que lorsque l'enquête biannuelle aura révélé l'existence d'une population plus importante, et après l'achèvement de l'étude étiquetage-recapture, que l'on pourra prévoir les tendances de la population. Les études font toutefois ressortir une augmentation

significative des effectifs dans de nombreux habitats, qui reflète la capacité du crocodile à se rétablir (Wongsongsam, 2010; Limlikhitaksorn, 2010).

4.5 Tendances géographiques

L'espèce reste présente dans toute son aire de répartition naturelle en Asie du Sud-Est. La population la plus importante, ces dernières années, se trouve au Cambodge. Comme il n'y a pas eu de publication sur la population mondiale, on ne dispose d'estimations de la population de *C. siamensis* que pour chaque État de l'aire de répartition, et ces données ont été recouvrées au fil des années de recherches successives. D'après les empreintes qui ont été relevées et d'autres éléments de preuve, il se peut qu'il reste entre 100 et 300 adultes sauvages au Cambodge (Simpson *et coll.*, 2006a). La RDP lao abrite sans doute à peu près le même nombre d'adultes (Bezuijen *et coll.*, 2009). La population connue la plus importante sur un seul site comprend 55 à 60 individus, au Cambodge (Starr *et coll.*, 2010).

En Thaïlande, il reste des individus en plusieurs endroits éparses, et la présence de nids est parfois attestée (Kanwatanakid-Savini *et coll.*, 2012, Limlikhitaksorn, 2010, Tamsiripong, 2007, Platt *et coll.*, 2002). Au Viet Nam, une population réintroduite dans le parc national de Cat Tien était estimée à 100-150 individus en 2010-2011 (80 crocodiles au maximum, autres que des petits, avaient été observés), sur la base d'une relâche initiale de 60 individus captifs (Pahl, 2012).

Dans le lac de Mesangat, dans la province du Kalimantan oriental, en Indonésie, des enquêtes d'étiquetage-recapture menées en 2010-2011 ont montré que moins de 30 individus sont sans doute présents, même si certaines zones avoisinantes restent non surveillées. Sur la base de ces données limitées, la population sauvage mondiale de *C. siamensis* comprend presque certainement un millier d'individus.

5. Menaces

La chasse à des fins commerciales, pour les peaux, au milieu du vingtième siècle, est considérée comme la principale cause du déclin historique de *C. siamensis*. Les menaces actuelles et permanentes dans les États de l'aire de répartition sont notamment la perte et la dégradation de l'habitat, et la capture/noyade accidentelle dans des engins de pêche. Dans la plupart des cas, la construction de barrages hydroélectriques a eu pour conséquence la perte de l'habitat reproducteur. Cela ne s'est peut-être pas produit dans certaines zones protégées de Thaïlande où la population subsistante utilise ces cours d'eau.

La capacité intrinsèque de l'espèce à se rétablir, qui est aujourd'hui évidente, à laquelle viennent s'ajouter les mesures de conservation, l'interdiction des prélèvements de l'espèce dans la nature, la désignation de nouvelles zones protégées et la promotion des établissements d'élevage fonctionnant en circuit fermé sont autant de facteurs ayant contribué au rétablissement du crocodile du Siam. Cela est attesté par sa présence dans toute son aire de répartition dans des localités historiques et des zones où il avait été beaucoup chassé dans le passé.

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

Il n'y a aucune utilisation de *C. siamensis* sauvages en Thaïlande car tous les endroits où il vit se trouvent dans des parcs nationaux qui sont des zones protégées.

Actuellement, tous les *C. siamensis* utilisés commercialement en Thaïlande proviennent des établissements d'élevage en captivité. Il y a 601 548 *C. siamensis* dans 836 établissements (Département des pêches, 2011), y compris 23 fermes enregistrées dans ce pays en application de la résolution Conf. 12.10 (Rev. CoP15) de la CITES. Un certain nombre de fermes à crocodiles remplissant les critères de qualification s'apprête à s'enregistrer.

6.2 Commerce licite

Aux termes de la législation thaïlandaise (Loi de 1992 sur les réserves et la protection d'animaux sauvages), *C. siamensis* et son habitat sont protégés de toutes activités sauf celles menées à des fins scientifiques. Il n'y a donc actuellement aucun commerce illicite de crocodiles du Siam sauvages.

En revanche, la loi autorise l'élevage en captivité de *C. siamensis* à des fins de commerce licite national et international.

6.3 Parties et produits commercialisés

Il n'y a actuellement aucun commerce de *C. siamensis* sauvage en Thaïlande. Toutefois, des crocodiles du Siam élevés en captivité ont été commercialisés sur les marchés national et international. Selon la base de données 2007-2011 du PNUE- WCMC sur le commerce, les parties et produits de crocodiles du Siam faisant l'objet d'un commerce étaient les peaux, la viande et les produits du cuir. L'exportateur le plus important a été la Thaïlande (117 875 peaux, 894 628 kg de viande et 105 490 produits du cuir), suivie du Viet Nam (55 715 peaux, 15 098 kg de viande et 17 755 produits du cuir).

Les principaux pays importateurs de peaux ont été le Japon (108 424), Singapour (14 780) et la Corée du Sud (12 153). Les principaux pays importateurs de viande ont été la RAS de Hong Kong, Chine (768 753 kg), la Chine (105 528) et le Japon (13 087).

6.4 Commerce illicite

Aucun commerce illicite de crocodiles du Siam sauvages n'a été enregistré en Thaïlande. La production provenant de l'élevage en captivité satisfait pleinement la demande commerciale. Il n'est pas nécessaire de prélever l'espèce dans la nature.

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

La Thaïlande a un long passé d'élevage de crocodiles dans des fermes, d'exportation de produits des crocodiles et d'importation de crocodiles et de peaux de crocodiles d'autres pays (Webb et Jenkins, 1991). Actuellement il n'y a pas d'impact commercial potentiel sur l'espèce.

7. Instruments juridiques

7.1 Au plan national

Dans le passé, la Thaïlande disposait de la Loi B.E. 2503 (C.E. 1960) sur les réserves et la protection des animaux sauvages, instrument de conservation des espèces sauvages et des ressources naturelles qui ne permettait toutefois pas l'application de la CITES. Cette loi a donc été modifiée en 1992 pour devenir la Loi B.E. 2535 (WARPA) (C.E. 1992) sur les réserves et la protection des animaux sauvages, dont les articles 23 et 24 réglementent le commerce international des espèces protégées. *Crocodylus siamensis*, *Crocodylus porosus* et *Tomistoma schlegelli* ont également été inscrits sur la liste des espèces protégées.

Aux termes de la WARPA, il est interdit de posséder, chasser, élever ou commercialiser les espèces protégées, sauf à des fins scientifiques. Mais la WARPA 1992 a autorisé la commercialisation licite de spécimens de *C. siamensis* et de *C. porosus* élevés en captivité dans des établissements enregistrés. Ces espèces ont été pleinement protégées par la WARPA. La loi a également protégé les habitats des crocodiles en désignant des réserves naturelles et une zone de chasse interdite. De plus, ces espèces sont protégées par la Loi B.E. 2504 (C.E. 1961) sur les parcs nationaux, qui interdit les mêmes actes illicites que ceux mentionnés dans la WARPA.

7.2 Au plan international

Le crocodile du Siam a été inscrit à l'Annexe I de la CITES en 1975. Depuis, la Convention a prouvé son efficacité dans le contrôle du commerce international de l'espèce et la prévention des activités illicites susceptibles d'affecter la population dans la nature. Les résolutions Conf. 11.12, *Système universel d'étiquetage pour l'identification des peaux de crocodiliens*, et 12.10 (Rev. CoP15), *Lignes directrices pour une procédure d'enregistrement et de suivi des établissements élevant en captivité à des fins commerciales des espèces animales inscrites à l'Annexe I*, ont établi des mécanismes pour garantir le contrôle du commerce international des crocodiliens, comme en témoignent le rétablissement évident de l'espèce et le peu de cas de commerce illicite signalés par les Parties.

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion

En Thaïlande, il n'existe actuellement aucun établissement d'élevage en ranch utilisant des spécimens sauvages. Les seuls établissements autorisés sont des fermes d'élevage en circuit fermé, qui doivent prouver qu'elles ont produit des descendants au-delà de la deuxième génération (F2). Ces fermes ont été enregistrées soit auprès des organes de gestion de la Thaïlande soit auprès du Secrétariat de la CITES. Elles font partie de la *Crocodile Management Association of Thailand* (CMAT), qui a pour but de promouvoir une utilisation durable des ressources en crocodiles.

8.2 Surveillance continue de la population

En Thaïlande, la CMAT a élaboré et appliqué, à l'échelle nationale, un programme de surveillance des populations et de l'habitat de *C. siamensis*. Le Département des parcs nationaux et de la conservation de la faune et de la flore sauvages met en œuvre actuellement un projet de surveillance biennuel dans le parc national de Kaeng Krachan (Limlikhitaksorn, 2010). Chaque année, les gardes forestiers de la réserve naturelle de Phu Khieo exercent également une surveillance le long de la rivière Huay Nam Prom.

La conception de ces études sera examinée et évaluée dans le cadre d'un atelier regroupant des experts et des représentants des organes de gestion, dont le but sera de trouver les méthodes les plus appropriées, de définir des intervalles de temps, de désigner des lieux et de retenir des variables tenant compte des crocodiles et de leur habitat. Les versions préliminaires des études ont récemment permis d'apporter un appui aux spécimens sauvages et à ceux réintroduits, par des activités de surveillance accompagnées d'un échantillonnage biennuel dans toute l'aire de répartition de l'espèce. Il y aura en outre un suivi des activités de capture/étiquetage/relâche des individus, du recueil des données/échantillons standards et de la localisation des lieux de nidification. La formation des gardes forestiers par la CMAT a été terminée au milieu de l'année 2004. Les gardes ont appris à mieux comprendre l'histoire naturelle des crocodiles, à se rendre compte de l'importance du crocodile dans son écosystème, à manipuler de façon sécurisée des crocodiles de toutes tailles, et se sont familiarisés avec les techniques d'enquêtes nocturnes avec éclairage et avec le recouvrement de données sur le terrain.

La prochaine étape va consister à envisager la possibilité d'impliquer les États de l'aire de répartition dans la région de l'Asie du Sud-Est. L'objectif recherché est de tirer parti de l'expérience et des résultats de nombreux projets afin d'obtenir de meilleures informations sur l'état et les tendances des populations concernées de l'espèce et de leur habitat. Il existe actuellement un certain nombre de projets de surveillance avec des pratiques de gestion communautaires dans les États voisins, axés sur les zones pertinentes dans l'aire de répartition de l'espèce.

8.3 Mesures de contrôle

8.3.1 Au plan international

Les pays qui ont ratifié la CITES sont tenus d'adopter une législation nationale leur permettant de s'acquitter des obligations que leur fait la Convention. Depuis la CoP 13, qui s'est tenue en 2004 à Bangkok, en Thaïlande, les dix pays membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) (Brunéi Darussalam, Cambodge, Indonésie, RDP lao, Malaisie, Myanmar, Philippines, Singapour, Thaïlande et Viet Nam) sont tous Parties à la Convention et sont donc tenus d'appliquer les résolutions de la CITES. Pour ce faire, l'ANASE a créé le *Wildlife Enforcement Network* (ANASE-WEN).

REPONSE / SOLUTIONS – Les gouvernements et leurs différents organismes, le secteur privé, les organisations non gouvernementales et le public ont tous d'importants rôles à jouer dans la lutte contre le commerce illicite d'espèces sauvages. En tant que plus grand réseau de lutte contre la fraude dans le domaine environnemental, l'ANASE-WEN s'est engagé à renforcer la coopération entre tous les secteurs et organismes, à augmenter les capacités de lutte contre la fraude et appuyer les investigations, à encourager l'adoption de lois rigoureuses et de sanctions appropriées dissuasives pour les délinquants, et à accroître la sensibilisation du public à la criminalité liée aux espèces sauvages et à son impact, afin de réduire la demande des consommateurs.

L'ANASE-WEN contribue au renforcement des capacités pour démanteler les réseaux de la criminalité organisée qui se trouvent à l'origine du commerce illicite d'espèces sauvages, afin de contrer la marée montante du trafic et d'améliorer la protection de la biodiversité de la région.

8.3.2 Au plan national

L'ANASE-WEN a été constitué en 2004. Le réseau thaïlandais de lutte contre la criminalité liée aux espèces sauvages (*Thailand Wildlife Enforcement Network*, Thailand-WEN) a été créé en 2009 sur la base du même concept que l'ANASE-WEN.

Pour s'assurer que le Thailand-WEN fonctionne de manière efficace, le Département des parcs nationaux et de la conservation de la faune et de la flore sauvages, en coopération avec le Département de l'agriculture, le Département des pêches, la police royale thaïlandaise, le Département des douanes et les organismes compétents de lutte contre la fraude a organisé un atelier transfrontalier sur la constitution de réseaux de lutte contre la fraude et sur d'autres activités de sensibilisation du public. Il a par exemple distribué des imprimés, des brochures et des dépliants sur la campagne relative au commerce d'espèces sauvages, dans les aéroports, dans les lieux touristiques, sur les marchés locaux, dans les hôtels, aux postes de contrôle des espèces sauvages du Département des parcs nationaux et de la conservation de la faune et de la flore sauvages et aux postes de contrôle aux frontières du Département de l'agriculture, du Département des pêches, de la police royale thaïlandaise, du Département des douanes, etc..

8.4 Élevage en captivité et reproduction artificielle

En Thaïlande, 836 fermes à crocodiles sont enregistrées auprès de l'organe de gestion thaïlandais, le Département des pêches. Parmi celles-ci, 23 sont enregistrées, conformément à la résolution Conf. 12.10 de la CITES, comme élevant en captivité, à des fins commerciales, des espèces inscrites à l'Annexe I. La production annuelle totale est d'environ 200 000 individus.

8.5 Conservation de l'habitat

En Thaïlande, 102 zones protégées, au total, dont des parcs nationaux marins, des réserves naturelles et des zones de chasse interdite offrent un abri suffisant et une protection juridique au crocodile du Siam dans son aire de répartition potentielle. Cinq de ces zones sont signalées comme abritant la population actuelle, sur une superficie totale de 5 652 km². Il existe aussi 10 sites RAMSAR, d'une superficie totale de 3 706 km², dans l'aire de répartition potentielle de *C. siamensis*.

8.6 Mesures de sauvegarde

En vertu des mesures de précaution énumérées dans la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15), annexe 4.2.b), l'espèce peut être transférée à l'Annexe II conformément à l'Article II, paragraphe 2.a), parce que le gouvernement thaïlandais et la CMAT se sont engagés à rétablir une population sauvage viable. Bien que l'espèce soit sans doute très demandée pour le commerce international, sa gestion est telle que l'application de la Convention est sûre et que les contrôles appropriés sont en place (pour de plus amples informations, voir les points 7 et 8). De plus, la proposition inclut un quota zéro pour garantir que les populations sauvages du crocodile du Siam ne seront pas menacées par le commerce international.

9. Information sur les espèces semblables

L'espèce semblable à *Crocodylus siamensis* dans le commerce international est *Crocodylus porosus*. *C. siamensis* peut toutefois s'en distinguer par le nombre de ses écailles transversales ventrales, sa tête plus large, et le fait que ses crêtes de museau ne vont pas de l'œil à la narine : elles se rejoignent et forment un renflement triangulaire en face des yeux. Les écailles dorsales de *C. siamensis* ont tendance à être plus larges et plus hautes que celles de *C. porosus*. Des informations détaillées sur les caractéristiques morphologiques, les parties et produits commercialisés, et les clés d'identification sur les espèces CITES de crocodiles sont disponibles dans le *Guide d'identification CITES – Crocodyliens* (Environnement Canada, 1995). Selon ce guide, il est possible de distinguer *C. siamensis* des espèces semblables sans formation particulière. Les caractéristiques distinctives s'observent facilement sur les peaux entières, qui sont le principal produit du crocodile du Siam dans le commerce.

10. Consultations

Le Cambodge, la RDP lao et le Viet Nam seront consultés, puisque ce sont des États de l'aire de répartition de l'espèce, afin qu'ils envisagent d'appuyer le transfert de la population thaïlandaise de crocodiles du Siam de l'Annexe I à l'Annexe II, avec un quota zéro pour les spécimens sauvages.

11. Remarques supplémentaires

De nombreuses recommandations ont été reçues au cours de la réunion du Groupe international UICN-CSE de spécialistes des crocodiles sur les espèces régionales, qui a eu lieu du 4 au 7 avril 2011 à Bangkok, en Thaïlande, concernant notamment le processus de dialogue entre les États de l'aire de répartition : il est difficile, pour un pays, de parvenir à lui seul à contrôler le commerce entre les États de l'aire de répartition. Un processus de dialogue, peut-être dans le cadre d'un groupe de travail régional relevant d'un organisme approprié (par ex. le *Wildlife Enforcement Network* (ANASE-WEN) et/ou le Groupe de travail sous-régional de la CITES sur le fleuve Mékong) permettant de traiter les questions et problèmes régionaux liés à *C. siamensis*, est considéré comme une initiative importante pour lutter contre le commerce illicite.

Le développement et la mise en œuvre des programmes de réintroduction en Thaïlande seront poursuivis et renforcés conjointement avec les plans de gestion nationaux. Une évaluation permanente des succès obtenus et de l'état de ces initiatives de reconstitution des stocks serait très utile, ces informations pouvant faciliter les futurs programmes de relâche.

Le renforcement des liens entre l'élevage en captivité à des fins commerciales, le commerce et la conservation dans la région de l'Asie du Sud-Est est une des toutes premières priorités. Plusieurs pays de la région ont déjà créé des associations de fermes à crocodiles et d'autres entreprises commerciales liées à l'industrie des fermes. Cette dernière a un rôle important à jouer dans la conservation des populations sauvages, en finançant des enquêtes et/ou en prenant d'autres mesures de conservation. Un objectif à long terme pourrait être le rétablissement de populations sauvages viables et leur utilisation durable par les établissements d'élevage en ranch.

Il faudrait conserver des stocks de *C. siamensis* de pure race dans les fermes thaïlandaises où vivent d'importantes populations de crocodiles du Siam captifs, et où des croisements ont lieu avec *C. porosus*. Les fermes devraient être encouragées à choisir des *C. siamensis* génétiquement purs à des fins de conservation. Quelque 7 000 animaux de pure race issus des fermes membres de la CMAT sont actuellement désignés pour le programme de réintroduction en Thaïlande. .

Les importantes populations captives de *C. siamensis* que détiennent les fermes d'élevage représentent une source potentielle pour les programmes de réintroduction, et les fermes de Thaïlande et du Viet Nam ont fait des dons de *C. siamensis* à cette fin. Des *C. siamensis* génétiquement purs ont été trouvés dans des établissements d'élevage en captivité au Cambodge (Starr *et coll.*, 2009), en Thaïlande (Srikulnath *et coll.*, 2012) et au Viet Nam (FitzSimmons *et coll.*, 2002).

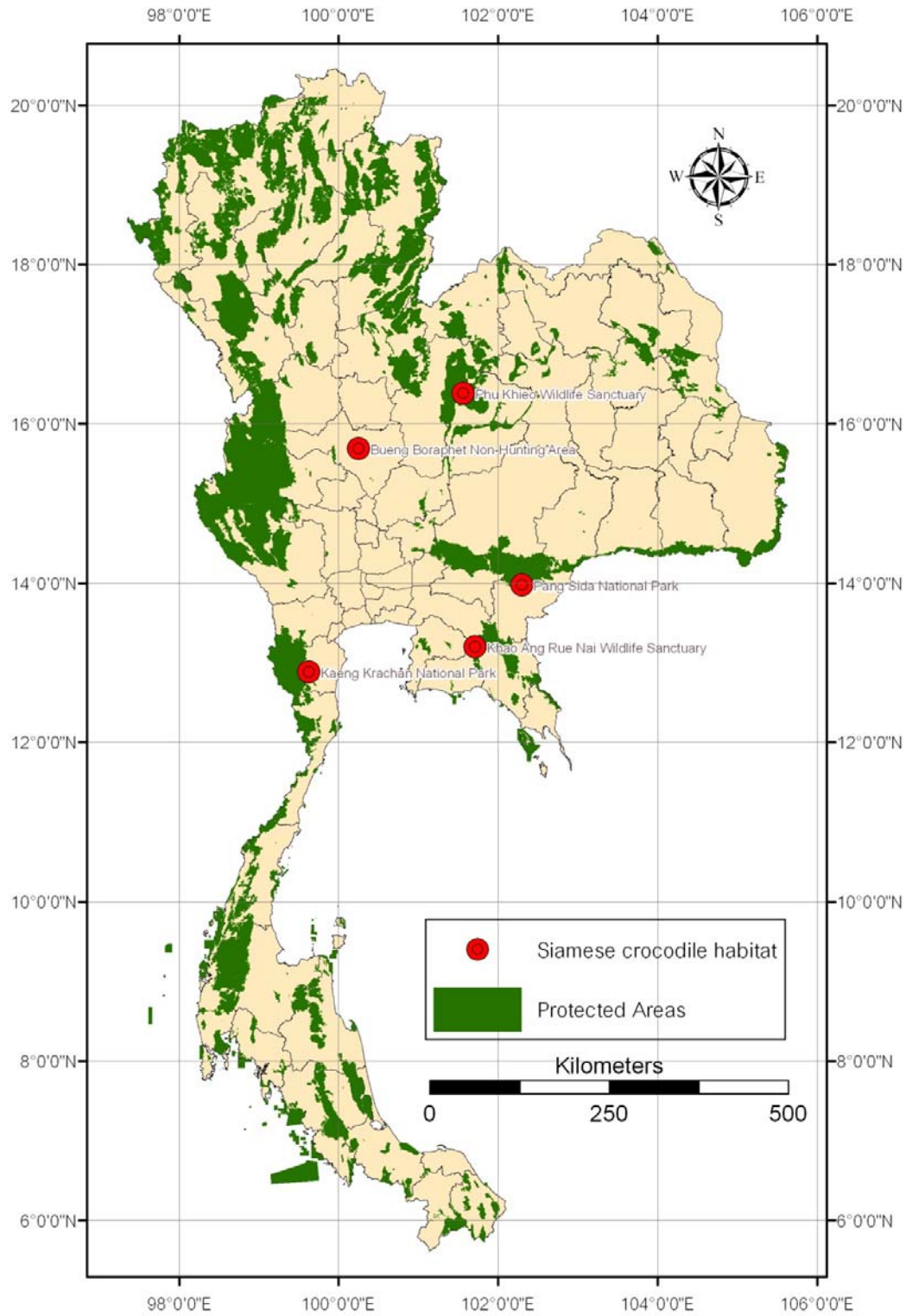
Pour contrôler efficacement, dans les États de l'aire de répartition, l'élevage et le commerce de parties et produits provenant des mêmes espèces inscrites aux différentes Annexes de la CITES, il faut instituer une réglementation régionale de l'enregistrement des établissements d'élevage en captivité auprès des organes de gestion et il faut harmoniser, entre les États de l'aire de répartition, le système d'étiquetage des animaux vivants et de leurs produits.

12. Références

- Bezuijen, M. R. 2010. *Crocodylus siamensis* (Siamese Crocodile). Diet. *Herpetological Review* 41: 68-69.
- Bezuijen, M. R., Mollot, R. and Amath, B. L. 2006. Strengthening Siamese crocodile conservation through community participation in Lao PDR. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 25: 10-11.
- Bezuijen, M. R., Vinn, B. and Seng, L. 2009. A collection of amphibians and reptiles from the Mekong River, northeastern Cambodia. *Hamadryad* 34: 135-164.
- Boonyakhajohn, S. 1999. Pangsida National Park. PSP, Bangkok 72 pp.
- Brazaitis, P. and Watanbe, M. E. 1983. Ultrasound Scanning of Siamese Crocodile Eggs: Hello, Are You in There? *Journal of Herpetology* 17: 286-287.

- Chavananikul, V., Wattanodorn, S. and Youngprapakorn, P. 1994. Karyotypes of 5 species of crocodile kept in Samutprakarn Crocodile Farm and Zoo. Pages 58-62 in Crocodiles. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Daltry, J. C., Chheang, D., Em, P., Poeung, M., Sam, H., Tan, T. and Simpson, B. K. 2003. Status of the Siamese Crocodile in the Central Cardamom Mountains, Cambodia. Fauna & Flora International/Department of Forestry and Wildlife, Phnom Penh, Cambodia.
- Environment Canada. 1995. CITES Identification Guide – Crocodilians. Authority of the Minister of Environment. ISBN 0-662-61957-9. Canada.
- FitzSimmons, N. N., Buchan, J. C., Lam, P. V., Polet, G., Hung, T. T., Thang, N. Q. and Gratten, J. 2002. Identification of purebred *Crocodylus siamensis* for reintroduction in Vietnam. *Journal of Experimental Zoology* 294: 373-381.
- Gratten, J. 2003. The Molecular Systematics, Phylogeography and Population Genetics of Indo-Pacific *Crocodylus*. Unpublished Ph.D. Thesis. University of Queensland, Australia.
- IUCN Red List (1971) IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, U.K.
- Jelden, D. C., Manolis, C., Giam, H., Thomson, J. and Lopez, A. 2005. Crocodile Conservation and Management in Cambodia: a Review with Recommendations. IUCN Crocodile Specialist Group, Darwin, Australia.
- Jelden, D. C., Manolis, C., Tsubouchi, T. and Nguyen, D. N. V. 2008. Crocodile Conservation, Management and Farming in the Socialist Republic of Viet Nam: a Review with Recommendations. IUCN Crocodile Specialist Group, Darwin, Australia.
- Kanwatanakid-Savini, C., Pliosungnoen, M., Pattanavibool, A., Thorbjarnarson, J. B., Limlikhitaksorn, C., and Platt, S. G. 2012. A survey to determine the conservation status of Siamese crocodiles in Kaeng Krachan National Park, Thailand. *Herpetological Conservation and Biology* 7(2): 157 – 168.
- Kitiyanant, Y., Youngprapakorn, P., Songthaveesin, C., Tocharus, C., Jaruansuwan, M., Junprasert, S. and Pavasuthipaisit, K. 1994. Seasonal changes of sperm morphology and reproductive tracts of *Crocodylus siamensis*. Pages 268-275 in Crocodiles. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Kreetiyutanont, K. 1993. Siamese crocodile (*C. siamensis*) in Khao Ang Ru Nai Wildlife Sanctuary. *Natural History Bulletin of the Siam Society* 41: 135-137.
- Limlikhitaksorn, C. 2010. The survey of distribution and threats of Siamese crocodiles (*Crocodylus siamensis*) along Petchburi River upstream in Kaeng Krachan National Park, Thailand. 61 pp. Department of National Park, Wildlife and Plant Conservation, Bangkok, Thailand.
- Pahl, K. R. 2012. The Natural History of the Siamese Crocodile (*Crocodylus siamensis*) in Cat Tien National Park, Viet Nam - a study on a successful re-introduction programme. Unpublished Diploma Thesis. Zoologisches Forschungsmuseum Alexander Koenig / University of Bonn, Bonn, Germany.
- Platt, S. G., Monyath, V., Sovannara, H., Kheng, L. and Rainwater, T. R. 2011. Nesting Phenology and Clutch Characteristics of Captive Siamese Crocodiles (*Crocodylus siamensis*) in Cambodia. *Zoo Biology* 30: 1-12.
- Platt, S. G., Lynam, A. J., Temsiripong, Y. and Kampanakngarn, M. 2002. Occurrence of the Siamese Crocodile (*Crocodylus siamensis*) in Kaeng Krachan National Park, Thailand. *Natural History Bulletin of the Siam Society* 50: 7-14.
- Platt, S. G., Sovannara, H., Kheng, L., Stuart, B. L. and Walston, J. 2006. *Crocodylus siamensis* along the Sre Ambel River, southern Cambodia: habitat, nesting and conservation. *Herpetological Natural History* 9: 183-188.
- Ratanakorn, P., Amget, B. and Ottley, P. 1994. Preliminary surveys of crocodiles in Thailand. Pages 35-49 in Crocodiles. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Ratanakorn, P. and Leelapatra, W. 1994. (dated October 1997). Thailand National Crocodilian Management Plan, Draft, Unpublished Manuscript.
- Ross, C. A., Cox, J. H., Kurniati, H. and Frazier, S. 1998. Preliminary survey of palustrine crocodiles in Kalimantan. Pages 46-79 in Crocodiles. The 14th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.

- Schneider, J. G. 1801. Siamensis. Pages 157-158 in: *Historiae Amphibiorum naturalis et liteariae fasciculus secundus*. Jena, Germany.
- Simpson, B. K. and Sam, H. 2004. Siamese crocodile (*Crocodylus siamensis*) surveys in Cambodia. Pages 110-120 in *Crocodiles*. The 17th Working Meeting of the Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Simpson, B. K., Chheang, D. and Sam, H. 2006a. The status of the Siamese crocodile in Cambodia. Pages 293-305 in *Crocodiles*. The 18th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Simpson, B. K., Sorn, P., Pheng, S., Pok, S., Sok, P. and Prumsoeun, W. 2006b. Habitat use and movement of wild Siamese crocodiles in Cambodia. Page 345 in *Crocodiles*. The 18th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Smith, M.A. 1919. *Crocodylus siamensis*. *Natural History Bulletin of the Siam Society* 3: 217-222.
- Smith, M.A. 1931. Loricata, Testudines. *The Fauna of British India including Ceylon and Burma. Reptilia and Amphibia. Vol. I*. Taylor and Francis, London, U.K.
- Srikulnath, K., Thongpan, A., Suputtitada, S. and Apisitwanich, S. 2012. New haplotype of the complete mitochondrial genome of *Crocodylus siamensis* and its species-specific DNA markers: distinguishing *C. siamensis* from *C. porosus* in Thailand. *Molecular Biology Reports*: DOI 10.1007/s11033-011-1263-7.
- Starr, A., Daltry, J. and Nhek, R. 2009. DNA study reveals pure Siamese crocodiles at Phnom Tamao Wildlife Rescue Centre, Cambodia. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 28: 4-6.
- Starr, A., Han, S. and Daltry, J. C. 2010. 2010 monitoring and nest surveys reveal status and threats of community-protected *Crocodylus siamensis* sub-populations in Cambodia. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 29: 7-9.
- Temsiripong, Y. 2001. Reintroduction of the Siamese Crocodile. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 20: 10-12.
- Temsiripong, Y. 2003. Conservation status and progress report of the reintroduction program of the Siamese crocodile in Thailand. Crocodile Management Association of Thailand Report, Bangkok, Thailand.
- Temsiripong, Y. 2007. Re-introduction of captive raised Siamese crocodiles in Thailand. *Re-introduction News* 26: 55-57.
- Temsiripong, Y., Ratanakorn, P. and Kullavanijaya, B. 2004. Management of the Siamese crocodile in Thailand. Pages 141-142 in *Crocodiles*. The 17th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Thang, N. Q. 1994. The status of *Crocodylus rhombifer* in the Socialist Republic of Vietnam. Pages 141-142 in *Crocodiles*. The 12th Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland.
- Webb, G. J. W. and Jenkins, R. W. G. 1991. Management of crocodylians in Thailand: a review with recommendations. Australian National Parks and Wildlife Service, Canberra, Australia.
- Wongsongsarn, C. 2010. Annual Survey Report of the Siamese crocodiles (*Crocodylus siamensis*) in Bueng Boraphet Non-Hunting Area. Department of Fisheries, Bangkok, Thailand.
- Youngprapakorn, P. 1991. Crocodile chromosomes. *Crocodile Specialist Group Newsletter* 10: 20.
- Youngprapakorn, U., Cronin, E. W. and McNeely, J. A. 1971. Captive breeding of crocodiles in Thailand. Pages 98-101 in *Crocodiles*. The 1st Working Meeting of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group. IUCN, Morges, Switzerland.



(Map 1) The Siamese crocodile habitats in Thailand



No. 0510.2/ ๕๑๖๘

Department of Fisheries
Kasetklang, Phaholyothin Rd.,
Chatuchak, Bangkok,
THAILAND 10900
Tel./Fax. +66 (2) 561 4689
E-mail: citesdof@yahoo.com

๑๗ August B.E. 2555 (2012)

Dear Sir/Madame,

Subject: Transfer of the Thai population of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* from Appendix I to Appendix II

In preparation for the sixteenth meeting of the Conference of the Parties (CoP 16) to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES), we are seeking your support on submitting a proposal to transfer of the Thai population of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* from Appendix I to Appendix II with a zero quota for wild specimens, on the basis of Article II, paragraph 2 (a), and in accordance with the preventative measures of the appropriate management controls included in Annex 4 (2b) of the Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP 15).

To allow us time to make a revision and inclusion of your comments in our proposals and meet proposal submission deadline, it would be most helpful for us to receive your comments by September 6th, 2012. You may respond to my attention, Department of Fisheries, KasetKlang, Chatuchak, Bangkok 10900; or by fax to (660) 2561 4689 or by e-mail to citesdof@yahoo.com.

Thank you very much for taking the time to consult with us on this important issue. I look forward to hearing from you.

Yours Sincerely,

(Dr. Wipol Jantrarotai)
Director - General

Fisheries Licensing and Management Section
Bureau of Fisheries Administration and Management.
Tel./Fax: +66 (2) 561 4689

1. Montenegro

vladimir.pavicevic@epa.org.me Wed, 5 Sep 2012

Dear colleagues,

After having analyzed the proposals for transfer of species *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* from Appendix I to Appendix II of CITES Convention, CITES Management Authority of Montenegro wish to inform you that we have no objections to the proposals and we strongly support efforts of Management Authority of Thailand. We think that proposals have sufficient adequate scientific informations and evidence datas in favor of the need to make transfer of these species in Annex II of the Convention.

Hope that we will meet soon at the next COP in Thailand next year.

Kind regards,
Vladimir Pavicevic

2. Latvia

gita.strode@daba.gov.lv Monday, 10 September, 2012

Dear colleagues,

Latvian MA welcomes Your proposals and we have no any comments or objections to their content. Please note that Latvia will evaluate these proposals as a member state of European Union and officially Latvia will respond after consultations with other EU member states.

Best regards,
Gita Strode
CITES MA of Latvia

3. Singapore

[LYE Fong Keng@ava.gov.sg](mailto:LYE_Fong_Keng@ava.gov.sg) Thursday, 13 September, 2012

Dear Dr Jantrarotai,

Thank you for the letter dated 21 Aug 2012 and the proposals. We apologise for the delay in our response.

We are pleased to inform you that Singapore can support the proposals to transfer the populations of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* in Thailand from App I to II with a zero quota for the wild specimens, if the Thai populations of these 2 crocodylian species meet the scientific criteria for the down-listing.

Kind regards
Lye Fong Keng (Ms) | AD/Wildlife Section | Quarantine & Inspection Department | Agri-Food & Veterinary Authority
Tel: 63257349 | Fax: 62276403 | Website: www.ava.gov.sg

4. Iran (Islamic Republic of)

Saturday, 15 September, 2012

Dear Colleague,

Thank you for the email. I here by forward your email to CITES Iran (Mr. Faraji) for further actions.

Kind regards,
Mehdi Shakouri
Iran CITES Sturgeon Management Authority and Director of Aquaculture Dept.
Iran Fisheries Organization,
No.250 , Fatemi Ave .,Tehran ,Iran .

Tel :(+98 21) 66941366
Mobile:+98 9128151783

5. Australia

Monday, 17 September, 2012

Dear Dr Jantrarotai,

Thank you for the opportunity to comment on your proposals to transfer *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* populations in Thailand from Appendix I to Appendix II. Please find attached a copy of Australia's letter to you, which contains our comments on your draft proposal.

Please note that our position for the Conference of the Parties is contingent on our domestic consultation process. The letter attached therefore only constitutes preliminary comment from this department.

If you would like to discuss Australia's comments further, please contact Sharon Lane at Sharon.lane@environment.gov.au or on +61 2 6274 2880.

Regards

Melinda Pearce

CITES Management Authority of Australia |
Australian Government Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities
wildlife.communications@environment.gov.au



Australian Government

Department of Sustainability, Environment, Water, Population and Communities

Ref: 2012/00555

Dr Wimol Jantrarotai
Director-General
Department of Fisheries
Kasetklang, Phaholyotin Rd
Chatuchak, Bangkok
THAILAND 10900

Dear Dr Jantrarotai

Thank you for your letter of 21 August 2012 regarding your draft proposal to transfer the Thailand population of *Crocodylus porosus* and *C. siamensis* from Appendix I to Appendix II (zero quota for wild specimens) of the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES).

We appreciate the opportunity to comment as a range State of *C. porosus*. Our position for the upcoming meeting remains contingent on our domestic consultation process so I am unable to advise of a position at this stage. This letter therefore constitutes only preliminary comment from this department.

In reviewing proposals to transfer any species or population from Appendix I to Appendix II, we look for adequate justification for the down-listing and whether sufficient measures are in place to regulate the trade and monitor the status of the wild population to ensure ongoing sustainability.

On review, the current draft proposals would benefit from further information to support a down-listing. The population estimates in the draft proposal of around 200 for *C. porosus* and 100 for *C. siamensis*, which have been extrapolated from limited surveys, may not sufficiently support down-listing.

Information on the likely impact of down-listing on the crocodile populations in neighbouring countries would also be useful. Down-listings to Appendix II will no longer require Thai crocodile farms to be assessed and registered by the CITES Secretariat as captive-breeding operations. Thailand will need to demonstrate that sufficient domestic controls, monitoring and enforcement are in place to ensure that illegal trade will not occur.

Both species currently meet several of the biological criteria for Appendix I listing as outlined in Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15) Annex 1. These criteria include being threatened with extinction and a small wild population that has an observed decline in the number of individuals or the area and quality of habitat. Annex 4(A2) of this Resolution states that species in Appendix I should only be transferred to Appendix II if they do not satisfy the relevant criteria in Annex 1.

We would strongly recommend, if you have not already done so, that you seek advice from IUCN's Crocodile Specialist Groups (CSG) [www.iucncsg.org]. The views and scientific expertise of the CSG have been influential at Meetings of the Conference of the Parties to CITES in assessment of crocodile proposals.

Australia would appreciate if you could keep our CITES Authorities informed regarding the outcome of your proposals. If you wish to discuss this further, please contact Sharon Lane in the first instance on +61 02 6274 2880 or by email (Sharon.Lane@environment.gov.au).

Yours sincerely

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Deb Callister', with a long horizontal flourish extending to the right.

Deb Callister
Assistant Secretary
Wildlife Branch
17 September 2012

6. United States of America

fwsdbc@fws.gov" fwsdbc@fws.gov Monday, 24 September, 2012

Thank you for the opportunity to review and comment on your draft proposals to down-list *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* populations in Thailand. We are not able at this time to commit to supporting either of these proposals, as we evaluate and develop our positions on other Parties proposals after October 4, 2012. We would like to provide you with the following comments on the proposals:

1) The justification that you have provided for transferring these two species from CITES Appendix I to Appendix II is that you will be implementing precautionary measures listed in Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15), Annex 4 (2b) by establishing a zero export quota for trade in wild specimens and by implementing appropriate enforcement controls that will safeguard wild populations.

U.S. Comment: We would like to point out that Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15), Annex 4 (2) states, "Species included in Appendix I should only be transferred to Appendix II if they do not satisfy the relevant criteria in Annex 1. . ." Therefore, in addition to meeting the necessary precautionary safeguards in order to down-list an Appendix-I listed species, the species should no longer meet the biological criteria for inclusion in Appendix I. Your proposals to transfer Thailand populations of *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* populations would be greatly strengthened if you could demonstrate that the two species no longer meet the biological criteria for inclusion in Appendix I, as per Annex 1 of Resolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15). Based on the information provided in the two proposals, it appears that both species continue to meet the criteria for inclusion in Appendix I. We note that according to your proposals, there is currently very little information on population numbers of each of these species in the wild and that the best available information indicates that there may be as few as 200 individuals of each of these two species in the wild.

2) Both proposals state that the Thai government and the Crocodile Management Association of Thailand (CMAT) are committed to re-establishing viable wild populations by restocking wild populations, protecting habitats, and implementing country-wide monitoring programs.

U.S. Comment: We encourage these efforts to re-establish viable wild populations, and we encourage you to include more detailed information in the proposals about your success in such efforts to recover populations of these species. For example, how many numbers of individuals of each species are being released into the wild and over what time period, how are these individuals monitored to determine survival and reproduction, how much protected habitat is available for each species (hectares of wetland), how much additional habitat does Thailand plan to protect, what criteria do you use to determine if a population is viable, how do you plan to monitor populations once the populations are recovered (methods, frequency, etc.), etc.?

3) The proposals state that in Thailand there are 13 saltwater crocodile farms and 23 Siamese crocodile farms that are registered with CITES in accordance with Resolution Conf. 12.10 (Rev. CoP15).

U.S. Comment: We commend Thailand for working to take pressure off wild populations by producing captive stocks of each of these two species. Since Thailand is only trading in captive specimens, it is unclear what a transfer of either of these two species to Appendix II would accomplish.

4) Both proposals state that you received many recommendations during the international IUCN-SSC Crocodile Specialist Group Meeting in April 2011, in Bangkok, Thailand.

U.S. Comment: We believe it would be beneficial for you explain the success of your efforts to address these recommendations. For example, one recommendation was to segregate genetically pure stocks of each of the two species in crocodile farms. To what extent have you been able to do this? What safeguards are in place to ensure that captive stocks of one species do not escape and hybridize with wild stocks of the other species? What safeguards are in place to ensure that captive hybrid individuals do not escape into the wild?

Finally, we understand that you will be consulting with other range countries on these species, and we encourage you to include information received from these consultations in the proposals. Additional information on the status of these species globally as well as your rationale for only transferring the Thailand population of these two species will strengthen the proposals.

Please feel free to contact me if you have any questions on these suggestions. Thank you again for the opportunity to review these proposals.

Sincerely,

Rosemarie Gnam, Ph.D.
Chief
Division of Scientific Authority
4401 N. Fairfax Drive, Room 110
Arlington VA 22203
Phone: (703) 358-2497
Fax: (703) 358-2276

7. Cambodia

Dear Sir/Madam,

Based on your letter and proposal on proposing down listing of Siamensis crocodile and sea water crocodile. On behalf H.E. Prof Dr. Nao Thuok, Royal Delegate of Cambodia Director general of fisheries administration & CITES scientific authority would like to inform you that now fisheries administration in Cambodia is very fully supported on your proposal. Also FiA have write the letter clarify to CITES Management to be inform to your CITES to support too.

Please see on attachment in Khmer version for referencing related supporting letter on your proposal.

Please accept on my consideration and Good collaboration.

Your sincerely
Heng Sovannara
Deputy Director of Department of Fisheries Conservation &
Project Manager
Batagure baska & Crocodile Conservation
WCS Cambodia
#21, St.21, Tonle Bassac, Chamkarmorn
P.o.Box 1620, Phnom Penh, Cambodia
Phone/Fax: (855-23) 219 443/217 205
Tel: (855-16) 333 785
E-mail: h.sovannara@gmail.com

8. Solomon Islands

1 October, 2012

Dear Sir/Madam

Solomon Islands also has wild population of *Crocodylus porosus* but its trade is also banned by CITES. We are planning a national survey of wild crocodile population with the view to requesting CITES to lift the trade ban on our wild population, according to CITES conservation management measures or practices.

As we are absolutely certain that Thailand will also be supporting our efforts to transfer our *Crocodylus porosus* from Appendix I to II in the near term, Solomon Islands CITES MA would like to support your efforts in requesting that your *Crocodylus porosus* be transferred from Appendix I to II. We will definitely to learn and benefit from your experience when our time comes.

Joe Horokou
CITES MA
Solomon Islands
horokoujoe@gmail.com

9. Japan

1 October, 2012

Dear CITES Thailand

Thank you for your e-mail. Japan reply to your inquiry as follows:

We are now considering your country's proposals to downlist *Crocodylus siamensis* and *Crocodylus porosus* population in Thailand, and we cannot conclude that at this time.

In case you make the above proposal, we will further study for COP16.

Kotoha Itakura (Ms.)

Global Environment Division, International Cooperation Bureau, Ministry of Foreign Affairs (MOFA)

Tel: 81-3-5501-8000 (Ext. 3276)

81-3-5501-8245 (direct)

kotoha.itakura@mofa.go.jp