

CONVENTION SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DES ESPÈCES  
DE FAUNE ET DE FLORE SAUVAGES MENACÉES D'EXTINCTION



Vingt-huitième session du Comité pour les animaux  
Tel Aviv (Israël), 30 août – 3 septembre 2015

Interprétation et application de la Convention

Commerce d'espèces et conservation

Propositions susceptibles d'être examinées à la CoP17

PROJET DE PROPOSITION POUR LE TRANSFERT DE *CROCODYLUS POROSUS*  
DE MALAISIE DE L'ANNEXE I VERS L'ANNEXE II

1. Le présent document a été préparé par la Malaisie\*.

Objectif

2. Transférer *Crocodylus porosus* de Malaisie de l'Annexe I à l'Annexe II de la CITES pour des prélèvements dans la nature dans l'État du Sarawak, avec un quota de zéro pour les autres États de Malaisie (Sabah et Malaisie péninsulaire) sans modification du quota zéro, sauf avec approbation des Parties.
3. Justificatif de la proposition ci-dessous :

3.1 Taxonomie

3.1.1	Classe:	Reptilia
3.1.2	Ordre:	Crocodylia
3.1.3	Famille:	Crocodylidae
3.1.4	Genre, espèce ou sous-espèce, et auteur et année:	<i>Crocodylus porosus</i> Schneider, 1801
3.1.5	Synonymes scientifiques:	<i>Crocodylus biporcatus</i> , <i>Crocodylus oopholis</i> , <i>Crocodylus raninus</i> , <i>Oopholis pondichianus</i>
3.1.6	Noms communs: anglais:	Saltwater crocodile, saltie, Estuarine crocodile, Indo-Pacific crocodile, Buaya katak/tembaga/muara (malay), Baya, Pukpuk, Kone huala (Papua New Guinea), Jara Kaenumkem (Thailand), ius (Palau)
	français:	Crocodile d'estuaire, Crocodile marin
	espagnol:	Cocodrilo poroso

\* 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.

3.1.7 Numéros de code: L-306.002.001.009

## 3.2 Vue d'ensemble

### 3.2.1 Justification technique

Article II Principes fondamentaux : au Sarawak, *C. porosus* ne remplit plus les conditions posées pour l'inscription à l'Annexe I (Article II.1). Celle-ci a permis de stimuler les actions de conservation et de rétablissement de la population, et le crocodile marin satisfait aujourd'hui aux critères de l'Annexe II (Article II.2). La Malaisie s'est engagée à respecter les principes de la CITES et a démontré sa capacité à se conformer à ses dispositions (Article II.4).

Article IV Réglementation du commerce des spécimens d'espèces inscrites à l'Annexe II. Les crocodiles sont protégés au Sarawak dans le cadre de l'Ordonnance de protection de la vie sauvage et de son Règlement. Cette loi et ce règlement garantissent le respect des dispositions de l'article IV, y compris l'obligation faite aux autorités scientifiques de la CITES de démontrer l'absence de préjudice (Article IV.2.a).

### 3.2.2 Généralités

La Malaisie est géographiquement divisée en trois régions ; la Malaisie péninsulaire (et le territoire fédéral de Labuan), le Sabah et le Sarawak. Le Sabah et le Sarawak sont situés sur la partie septentrionale de Bornéo et sont séparés de la Malaisie péninsulaire par la Mer de Chine du Sud ; ils partagent l'île avec le Sultanat de Brunei et Kalimantan qui est la partie indonésienne de Bornéo.

Les législations régionales régissent les mouvements (ou commerce) de la flore et de la faune sauvages à l'intérieur des trois territoires de la Malaisie : Loi de conservation de la vie sauvage, 2010 (Act 716) pour les États de la Malaisie péninsulaire et du Territoire fédéral de Labuan, la Mesure de protection de la vie sauvage pour le Sabah, et l'Ordonnance de protection de la vie sauvage pour le Sarawak. Outre les textes régionaux, le commerce international des espèces sauvages de la flore et de la faune de Malaisie est également régi par la Loi malaisienne sur le commerce international des espèces menacées de 2008 [Act 686].

La population de *C. porosus* du Sarawak a beaucoup progressé dans la nature ces trente dernières années grâce aux actions de conservation. Parallèlement à la croissance de la population des adultes qui sont considérés comme des prédateurs voraces, les conflits entre hommes et crocodiles se sont multipliés, y compris les attaques mortelles ou non. Ces conflits érodent la confiance que les populations accordent aux actions de conservation en cours. Le but de la présente proposition est d'incorporer dans la gestion globale au Sarawak de cette espèce la possibilité d'effectuer des prélèvements durables strictement contrôlés qui pourraient bénéficier aux économies des communautés locales affectées par la présence des crocodiles, tout en maintenant des populations sauvages viables. Sans retombées économiques les crocodiles sont de plus en plus considérés comme des nuisibles bons à éradiquer.

Les prélèvements proposés se feront à titre d'expérience et seront limités à 500 *C. porosus* post-éclosion au plus par an (environ 4% de la population estimée) et <2500 œufs (ou l'équivalent en nouveau-nés) pendant les trois premières années, avec des garde-fous permettant de réduire ces chiffres si la population ne réagit pas comme prévu. Il s'agit là d'une approche de gestion adaptative.

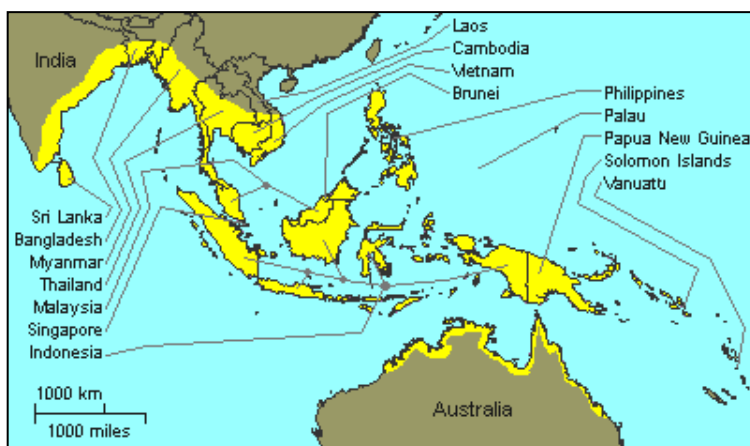
## 3.3. Caractéristiques de l'espèce

### 3.3.1 Répartition géographique

La distribution de *C. porosus* (voir Figure 1) comprend : Australie, Bangladesh, Brunei, Cambodge (éteint?), Chine (peut-être de tous temps), Inde, Indonésie, Malaisie, Myanmar, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, Seychelles (éteint), Singapour (éteint?), Sri Lanka, Iles Salomon, Thaïlande (éteint?), Vanuatu et Vietnam (éteint?) (Webb et. al., 2010).

Les crocodiles marins sont largement répartis en Malaisie. Au Sarawak, les crocodiles sont présents dans tous les bassins fluviaux. La superficie de Sarawak est de 12 millions d'hectares englobant 22 grands bassins fluviaux (voir Figure 2).

**Fig. 1: Distribution de *C. porosus* dans le monde**



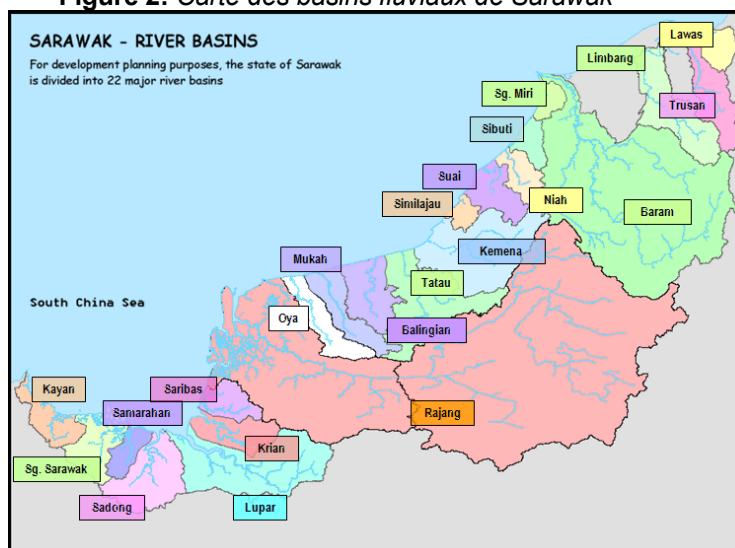
(Adam Britton (n.d.))

### 3.3.2. Habitat

Situé à 0.5° - 5° au nord de l'équateur, Sarawak bénéficie d'un climat chaud et humide avec des précipitations de plus de 3000mm/an et une température moyenne de 26°. La topographie de l'État est généralement plate dans les zones de marécages tourbeux proches de la côte, doucement ondulée dans les collines et accidentée dans les montagnes au fur et à mesure que l'on progresse vers les frontières occidentale et méridionale. Dans les fleuves, les zones subissant l'influence des marées sont bordées de mangroves et les fleuves dessinent des méandres à travers de vastes plaines inondables parsemées de nombreux bras-morts.

Les crocodiles du Sarawak vivent dans les estuaires à paléuviers, les grands systèmes fluviaux et les marais d'eau douce de l'intérieur. Les plus fortes densités de Bornéo se rencontrent dans le cours moyen des fleuves de taille moyenne ou importante (Whitaker, 1984; Stuebing et. al., 1993), mais les crocodiles sont également présents jusqu'à la ville de Kapit (Rajang RB) située à plus de 160 km de l'embouchure et qui ne subit pas l'influence des marées. Poussés par les dynamiques sociales, les crocodiles peuvent traverser et utiliser des habitats divers.

**Figure 2: Carte des bassins fluviaux de Sarawak**



Source: Département de l'Irrigation et du drainage du Sarawak

### 3.3.3 Caractéristiques biologiques

Les crocodiles marins sont des prédateurs des bords de l'eau qui capturent des proies très diverses. Les jeunes se nourrissent de petites proies comme des insectes, crustacés, petits reptiles, grenouilles et petits poissons, tandis que les individus plus gros et matures se nourrissent de tortues, serpents, oiseaux, bétail, buffles, singes, sangliers, crabes des palétuviers et humains. Les territoires de reproduction sont généralement établis sur les berges des fleuves à marées, des petits cours d'eau et autres plans d'eau douce. Les femelles atteignent la maturité sexuelle vers 10 – 12 ans et les mâles à 16 ans. Les femelles pondent en moyenne 40 à 60 œufs dans un nid en forme de monticule fait de matières végétales (généralement des herbes et grimpants) et de boue. La température à l'intérieur du nid détermine le sexe de la couvée. Si le nid est à 36,6° environ, tous les œufs donneront des mâles. Au-dessus ou au-dessous de ce chiffre, ce seront des femelles. Moins d'un pour cent des bébés survivront jusqu'à leur maturité. (Bayliss and Messel, 1990 ; Burbridge, 1987; Messel *et al.*, 1979-87 ; Messel and Vorlicek 1985 and 1986 ; Taplin, 1987 and 1990 ; Webb *et al.*, 1984 and 1987 ; Webb and Manolis, 1989 and 1992 ; Stubeing *et al.*, 1993 ; Whitaker, 1984).

### 3.3.4 Caractéristiques morphologiques

Le crocodile marin est le plus grand des reptiles vivants : les femelles peuvent atteindre 3 m de long et les mâles mesurent de 3 à 6 m pour un poids de 640 à 1 100 kg. La tête est très grande et porte deux crêtes saillantes reliant les orbites au centre du museau. Les yeux, oreilles et narines sont situés sur le même plan, sur le dessus de la tête, ce qui permet à l'animal de voir, entendre et respirer alors qu'il est presque totalement immergé. Les mâchoires sont lourdes, armées de 64 à 68 dents. Les jeunes sont de couleur jaune, rayés et tachés de noir. Les adultes sont sombres, avec des zones plus claires. Le ventre est jaunâtre et le dessous de la queue est gris vers l'extrémité. Des bandes sombres marquent le bas des flancs. La peau ne porte pas d'ostéodermes (plaques osseuses) sur les écailles ventrales, et les écailles sont de forme ovale ou vaguement carrée sur les flancs et le ventre (Cogger, 1993; Grigg and Gans, 1993; Cooper-Preston and Jenkins, 1993).

### 3.3.5 Fonction de l'espèce dans son écosystème

Les crocodiles sont généralement considérés comme étant les plus grands prédateurs des fleuves, rivières et lacs et ils maintiendraient la qualité génétique des espèces en se nourrissant d'animaux faibles, blessés ou morts. Il a été dit que les crocodiles avaient des effets positifs sur les pêcheries en éliminant les prédateurs de poissons commercialisables : poissons-chats, tortues, loutres et oiseaux aquatiques (Whitaker, 1984 ; Gorzula, 1987). Ils sont une source de nourriture pour d'autres animaux qui se nourrissent de petits crocodiles, et les cadavres des crocodiles de toutes tailles nourrissent de nombreux animaux.

## 3.4. Etat et tendances

### 3.4.1. Tendances des habitats

Les habitats des grands fleuves du Sarawak ont été peu modifiés. Un règlement impose la création de réserves fluviales ou de zones tampons le long des cours d'eau, sauf dans les villes et villages. Les aménagements des terres le long des fleuves, par exemple pour l'agriculture, ont eu peu d'impact sur les habitats et ont même parfois entraîné leur amélioration. Stuebing *et al.*, (2003) ont suggéré que les zones de végétation secondaire appelées « padang » forment une communauté stable de graminées et d'herbes utilisée par les crocodiles pour construire les nids, créant ainsi un habitat de reproduction adéquat.

### 3.4.2 Taille de la population

La Société forestière du Sarawak a effectué entre 2012 et 2014 un recensement exhaustif des populations de *C. porosus* dans la plupart des cours d'eau de tous les bassins fluviaux du Sarawak. Les résultats montrent que chacun des 22 bassins fluviaux accueillent des crocodiles en densités variable, comme le montre le Tableau 1. Suivant cette étude, la population de *C. porosus* de Sarawak est estimée à 13 507 individus (hors nouveau-nés).

**Tableau 1: Résumé du recensement effectué par la Société forestière du Sarawak 2012-2014**

	Bassin fluvial	Kilométrage inventorié	N	J	SA	A	O	avec N	sans N	ρ avec N	ρ sans N
1	Kayan	137	13	13	9	13	22	70	57	0.51	0.42
2	Sarawak	245.55	153	74	50	65	60	402	249	1.64	1.01
3	Samarahan	110	82	82	34	37	4	239	157	2.17	1.43
4	Sadong	255.9	253	76	44	32	81	486	233	1.90	0.91
5	Lupar	234.6	138	130	38	43	87	436	298	1.86	1.27
6	Saribas	60.8	29	2	3	6	97	137	108	2.25	1.78
7	Krian	123.3	54	15	1	5	108	183	129	1.48	1.05
8	Rajang	270.86	21	6	4	1	84	116	95	0.43	0.35
9	Oya	74.3	1	1	0	1	3	6	5	0.08	0.07
10	Mukah	43	0	1	0	1	0	2	2	0.05	0.05
11	Balingian	45	0	0	3	2	2	7	7	0.16	0.16
12	Suai	84	25	41	4	6	27	103	78	1.22	0.92
13	Similajau	27	64	49	8	0	34	155	91	5.74	3.37
14	Tatau	45	5	15	0	5	4	29	24	0.64	0.53
15	Kemena	45	13	16	6	7	3	45	32	1	0.7
16	Niah	42	33	12	3	3	22	73	40	1.74	0.95
17	Sibuti	35.65	13	14	10	5	9	51	38	1.43	1.07
18	Miri	23	1	1	0	0	2	4	3	0.17	0.13
19	Baram	150	12	62	14	10	47	145	133	0.96	0.88
20	Limbang	75	10	16	2	4	11	43	33	0.57	0.44
21	Lawas	25	0	1	1	0	2	4	4	0.16	0.16
22	Trusan	35	0	2	0	0	1	3	3	0.08	0.08
		2,186.96	920	629	234	246	710	2739	1819	1.25	0.83

Note : ρ est la densité des crocodiles observée sur le kilométrage inventorié

N = nouveau-nés (moins de 60 cm) ; J = (jeunes entre 60 et 120 cm) ; SA = subadulte (entre 120 et 180cm) ; A = Adulte (plus de 180 cm) ; O = œil seulement

Une étude distincte et indépendante menée par le Département des forêts du Sarawak (voir Figure 2) pendant la même période (2012-2014), couvrant 45 grands fleuves et rivières sur une distance totale de 2 108,38 km a recensé 2 236 crocodiles, ce qui donne une densité relative de 1,06 individus/km. La population estimée des crocodiles dans les cours d'eau inventoriés serait d'environ 12 000 individus.

Ces chiffres sont considérés comme des estimations prudentes parce que la population des marais couverts de végétation n'a pu être recensée et n'a pas été prise en compte.

**Tableau 2: Résumé de l'étude sur les crocodiles menée par le Département des forêts du Sarawak 2012-2014**

	Fleuves et rivières	Distance couverte (km)	Nb d'ind. observés	% nouveau-nés	Densité relative/km
1.	Kuching Wetland NP	77.72	65	4.62	0.84
2.	Sg. Bako & Sg. Santubong	81.92	174	41.95	2.12
3.	Sg. Sarawak	102.84	25	4	0.24
4.	Sg. Kuap	62.73	18	22.22	0.29
5.	Sg. Tuang	19.50	37	40.54	1.90
6.	Btg. Samarahan	94.51	104	35.58	1.10
7.	Btg. Sadong	137.80	360	60	2.61
8.	Btg. Krian	87.20	140	27.86	1.61
9.	Sg. Seblak	56.10	103	45.63	1.84
10.	Sg. Kayan	125.66	31	3.23	0.25

	Fleuves et rivières	Distance couverte (km)	Nb d'ind. observés	% nouveaux-nés	Densité relative/km
11.	Btg. Lingga	20.72	71	56.34	3.43
12.	Sg. Seterap	41.45	49	48.98	1.18
13.	Sg. Sebuyau	31.55	98	24.49	3.11
14.	Btg. Lupar	128.44	182	18.68	1.42
15.	Sg. Sekrang	34.90	10	0	0.29
16.	Sg. Lemanak	7.30	4	0	0.55
17.	Btg. Saribas	137.96	368	45.38	2.67
18.	Sg. Nyelong	17.96	12	33.33	0.67
19.	Sg. Sarikei	15.88	14	57.14	0.88
20.	Btg Rejang (Tg. Manis-S'kei)	46.89	21	47.62	0.45
21.	Sg. Selalang	28.61	7	25.10	0.24
22.	Sg. Belawai	23.42	21	57.14	0.90
23.	Sg. Meradong	58.40	8	0	0.14
24.	Sg. Igan & Pasai	52.47	15	0	0.29
25.	Upper Rejang	19.86	1	0	0.05
26.	Btg Rejang (lower Rejang)	84.16	14	14.29	0.17
27.	Sg. Pasin	32.63	9	0	0.28
28.	Btg. Kemena	41.88	43	13.95	1.03
29.	Sg. Labang	22.53	1	0	0.04
30.	Sg. Pandan	25.04	2	0	0.08
31.	Sg. Tatau/Anap	31.27	29	27.59	0.93
32.	Upper Tatau	35.3	2	0	0.06
33.	Sg. Niah	29.9	9	11.11	0.30
34.	Sg. Suai	32.6	15	0	0.46
35.	Sg. Sebuti	26.8	11	0	0.41
36.	Upper Baram	41.6	40	12.50	0.96
37.	Lower Baram	34.89	36	13.89	1.03
38.	Sg. Bakong	37.87	46	8.70	1.21
39.	Sg. Limbang	125.12	41	2.44	0.33

### 3.4.3 Structure de la population

Ainsi que l'indique l'étude de la Société forestière du Sarawak, les nouveaux-nés forment 33,58% de la population, suivis par 22% de jeunes, 8,54% de subadultes et 34,9% d'adultes (en supposant que les O sont des adultes). Cette structure de population de *C. porosus* avec une forte proportion d'adultes est compatible avec une population qui s'est redressée et qui est à la fois viable et saine.

### 3.4.4 Tendances de la population

Une étude faisant référence menée de concert par le WWF et le Département des forêts du Sarawak voici 30 ans (1985) a révélé des densités uniformément faibles de 0,054 crocodiles observés par kilomètre de cours d'eau inventorié sur l'ensemble du territoire du Sarawak (Cox and Gombek, 1985). Les recensements ultérieurs ont confirmé une progression de l'abondance, en 1994-2008 et plus récemment en 2012-2014. Ils confirment que le programme de conservation a connu un grand succès. C'est dans le Batang Samarahan que les densités relatives ont le plus progressé (108 fois), passant de 0,02 à 2,17 individus observés par km.

**Tableau 3: Tendances à la progression des densités relatives du crocodile marin au Sarawak**

Rivière	Recenseur	Année	Distance (km)	Nb. observés (hors-nouveaux-nés)	Densité relative (ind./km)	Progression
Samunsam	Cox & Gombek	1985	12	3	0.25	2 fois
	Engkamat	2003	9	4	0.44	
	Sarawak Forestry	2014	10	5	0.5	
Sarawak Mangrove/ Kuching Wetland	Cox & Gombek	1985	48	2	0.04	34,5 fois
	Engkamat	1995	78.7	93	1.18	
	Sarawak Forestry	2008	59	53	0.90	
	Engkamat	2012	77.72	65	0.84	
	Sarawak Forestry	2014	77.5	107	1.38	
Btg. Lupar	Cox & Gombek	1985	206	11	0.05	28,4 fois
	Engkamat	1995	180.1	45	0.25	
	Engkamat	2013	128.44	182	1.42	
	Sarawak Forestry	2014	234	298	1.27	
Btg. Samarahan	Cox & Gombek	1985	110*	1	0.02	108,5 fois
	Engkamat	2012	94.51	104	1.10	
	Sarawak Forestry	2014	110	239	2.17	
Sungai Suai	Cox & Gombek	1985	40	2	0.05	22,4 fois
	Engkamat	2014	32.6	15	0.46	
	Sarawak Forestry	2014	84	103	1.12	
Btg Rajang	Cox & Gombek	1985	403	11	0.02	21,5 fois
	Engkamat	2014	380.28	122	0.32	
	Sarawak Forestry	2014	270.86	116	0.43	
Sungai Baram	Cox & Gombek	1985	335	24	0.072	14,7 fois
	Sarawak Forestry	2014	150	145	0.96	
	Engkamat	2014	114.36	122	1.06	
Sg. Limbang	Cox & Gombek	1985	43	1	0.02	28,5 fois
	Sarawak Forestry	2014	75	43	0.57	
	Engkamat	2014	125.12	41	0.33	

\*Le kilométrage n'était pas mentionné dans le recensement.

### 3.4.5 Tendances géographiques

Les études de population ont montré que les effectifs des crocodiles ont progressé et qu'ils occupent aujourd'hui des portions de fleuves ou rivières antérieurement considérées comme exclues de leur aire de répartition normale. Ils ont progressé vers de petits cours d'eau et portions de fleuves très en amont de la zone d'influence des marées. Il n'est pas rare aujourd'hui de trouver des crocodiles dans les canalisations des villes et villages.

### 3.5. Menaces

Au Sarawak, les conflits entre hommes et crocodiles sont en progression. Les tuer, ou même seulement les « harceler » était tabou, mais depuis peu les crocodiles sont de plus en plus souvent considérés comme des nuisibles parce qu'ils tuent hommes et bétail. Les autorités sont souvent priées, parfois vigoureusement, de les tuer ou de les déplacer, surtout à la suite d'attaques mortelles sur les hommes.

**Tableau 4:** Résumé des attaques de crocodiles au Sarawak depuis 1940

Année	Tués	Blessés	Total
1940-1949	3	-	3
1950-1959	6	-	6
1960-1969	5	-	5
1970-1979	4	-	4
1980-1989	7	10	17
1990-1999	11	9	20
2000-2009	19	24	43
2010 – 2015 (3.6.15)	24	21	45
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>64</b>	<b>143</b>

### 3.6. Utilisation et commerce

#### 3.6.1 Utilisation au plan national

Aucune utilisation commerciale directe de crocodiles sauvages n'a été rapportée à ce jour parce qu'ils sont protégés par la législation malaisienne. Tout le commerce de crocodiles vivants, de peaux et autres produits, provient des fermes de crocodiles enregistrées auprès de la CITES en tant qu'établissements commerciaux d'élevage en captivité pour les espèces inscrites à l'Annexe I.

#### 3.6.2 Commerce licite

La Malaisie n'autorise le commerce qu'en provenance des fermes de crocodiles agréées, conformément aux dispositions de l'article III de la Convention et de celles des législations nationales/régionales relatives à la vie sauvage. Comme la population des crocodiles de Malaisie est actuellement inscrite à l'Annexe I de la CITES, le commerce international des crocodiles sauvages est prohibé.

**Tableau 6:** Exportations sortant des fermes de crocodiles agréées par la CITES du Sarawak

Année / Origine	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Jong's Crocodile Farm	12*	-	-	-	-	83*	-	10*	203*	244*	-
Benaya Sdn Bhd	-	-	15**	8**	7**	18**	8**	2*	-	-	-

\* crocodiles vivants

\*\* peaux de crocodiles

#### 3.6.3 Parties et produits commercialisés

Si le commerce en provenance de Sarawak ne concerne que des peaux ou des crocodiles vivants, les exportations en provenance de la Malaisie péninsulaire, où les fermes agréées sont plus nombreuses, portent également sur des peaux et autres produits dérivés et manufacturés tels que sacs à main, chaussures, ceintures, bracelets de montres, accessoires, etc.

**Tableau 7:** Résumé des exportations de *C. porosus* en provenance d'élevages agréés en Malaisie péninsulaire.

Année	Peau	Crête dorsale	Produits (unité)
2014	120	120	0
2013	0	0	3,359
2012	120	120	47,068
2011	0	0	869
2010	115	0	1,612

Pour ce qui concerne Sabah, les produits commercialisés vont des peaux aux parties dorsales, viande, huile et autres.



**Tableau 8:** Résumé des produits de *C. porosus* exportés par les éleveurs agréés de Sabah

Année	Peau et crête dorsale	Viande et graisses	Huile	Crocodiles empailés	Parties	Produits
2014	2,869 pcs	2,300 kg	505.8L	11 pcs	5 pcs	20 pcs
2013	842 pcs	237 kg	1000 bouteilles	20 boîtes	-	
2012	3,267 pcs	-	8 boîtes et 20 bouteilles	2 boîtes	-	
2011	884 pcs	360 kg 17 boîtes	-	19 pcs	10 pcs	18 pcs
2010	1,094 pcs	242 kg	1 boîte	5 pcs	-	5 pcs

#### 3.6.4 Commerce illicite

Aucun commerce illicite récent (depuis l'accession à la CITES) de peau ou de viande n'a été signalé sortant de Malaisie.

#### 3.6.5 Commerce actuel et potentiel

Le commerce des crocodiles du Sarawak se cantonne pour l'essentiel à des individus vivants et à de petites quantités de peaux provenant de deux fermes. En Malaisie péninsulaire et au Sabah, où les crocodiles sont également élevés en captivité, d'autres produits finis sont également fabriqués en plus des peaux. Au Sabah, la viande de crocodile est également vendue sur les marchés pour la consommation humaine. Dans le cadre du programme proposé pour le Sarawak, les crocodiles prélevés pourraient bénéficier à l'économie locale par la vente des peaux, de la viande et autres produits.

#### 3.6.6. Utilisation proposée

On ne connaît pas précisément les rendements maximums durables des populations sauvages de *C. porosus*. Ce que l'on sait, c'est qu'un taux de prélèvements annuels de 5% sur les alligators n'a pas empêché les populations de continuer de croître et une stratégie de prélèvements sélectifs (mâles) de *Caiman crocodilus* a entraîné une croissance de la population sauvage au lieu d'une régression (Webb 2015). Il est hautement probable qu'un taux de prélèvements de 5% de la population estimée (hors nouveau-nés) dans les fleuves et rivières inventoriés du Sarawak (population 13,507 individus ; 5% = 675 individus) serait durable.

Le Sarawak propose de prélever au plus 500 crocodiles (hors nouveau-nés) par an pendant les trois premières années du programme et de chiffrer la réaction de la population à ces prélèvements limités en effectuant des recensements. Au vu des résultats, les taux de prélèvements seront alors ajustés à la hausse ou à la baisse. Il est également prévu de prélever <3 000 œufs ou leur équivalent en nouveau-nés, c'est-à-dire 750 nouveau-nés (étant entendu que le taux de succès des éclosions est de 25%) ou 375 jeunes d'un an, en se fondant sur un taux de survie à un an estimé à 50%, selon les recommandations de Webb et al. 1984.

### 3.7. Instruments juridiques

#### 3.7.1 Au plan national

Les crocodiles sont soit protégés, soit entièrement protégés en Malaisie conformément à la législation régionale, à savoir la Loi sur la conservation de la vie sauvage de 2010 [Act 716] pour les États de la Malaisie péninsulaire et le Territoire fédéral de Labuan, la Mesure sur la protection de la vie sauvage pour le Sabah et l'Ordonnance sur la protection de la vie sauvage pour le Sarawak. La chasse, la capture, la détention, l'élevage, l'importation et l'exportation sont régies par ces législations. Les peines encourues pour contravention à

celles-ci vont de RM 10 000 (USD 37 000) à RM 300 000 (USD 111 000) d'amendes, et de un à dix ans d'emprisonnement.

### 3.7.2 Au plan international

*C. porosus* est inscrit à l'Annexe I dans la plupart des États de l'aire de répartition, y compris la Malaisie, et à l'Annexe II en Australie, Papouasie-Nouvelle-Guinée et Indonésie. Les modalités d'application de la CITES en Malaisie sont régies par la Loi sur le commerce international des espèces menacées de 2008 [Act 686], et par les législations régionales relatives à la vie sauvage.

## 3.8. Gestion de l'espèce

### 3.8.1 Mesures de gestion

Le Sarawak a mis en place un Plan directeur pour la vie sauvage qui formule les recommandations et lignes de conduite pour une gestion saine et une bonne protection de la faune et de la flore sauvages et de leurs habitats. Le plan directeur a été approuvé par l'Assemblée législative de l'État et ses recommandations ont été traduites dans la législation et dans les politiques.

Le Cabinet d'État de l'Assemblée législative a également formulé des directives favorisant une gestion holistique des crocodiles et, là où c'était possible, les communautés locales doivent pouvoir tirer profit de la présence des crocodiles dans leur région. Les mesures mises en place incluent la promotion de circuits écotouristiques offrant la possibilité d'observer des crocodiles sur des plans d'eau sélectionnés pour leur faible densité de populations humaines et forte densité de crocodiles.

L'État a également fourni les financements nécessaires à la surveillance en continu des crocodiles, à la promotion de la conservation des crocodiles par le biais de programmes CEPA, à la mise en place d'une signalétique avertissant les populations des dangers encourus en certains lieux et, si nécessaire, à la mise en place de zones de tolérance zéro ou de zones de déplacement des crocodiles.

Le Sarawak a activement recherché l'aide et les conseils du Groupe des spécialistes des crocodiles de l'UICN/CSE. Celui-ci a organisé un atelier de formation spécialisée sur les techniques de recensement et de suivi, d'analyse des données et de gestion pour les personnes chargées de la gestion des crocodiles au Sarawak.

Plusieurs ateliers spécialisés ont été organisés au Sarawak, dont deux conférences internationales sur les crocodiles (2011 et 2014) pour faire émerger des idées, solliciter des conseils et recommandations en vue de l'élaboration d'un Plan de gestion des crocodiles du Sarawak.

### 3.8.2 Surveillance continue de la population

Les données sur le suivi de *C. porosus* à Sarawak couvrent une période de plus de 30 ans et elles fournissent des indices certains de la tendance au rétablissement des populations. La surveillance a commencé en 1985 et de nouvelles actions ont été menées dans des cours d'eau sélectionnés entre 1994 et 2008. Plus récemment, deux recensements distincts et indépendants ont été organisés entre 2012 et 2014 par la Société forestière du Sarawak et le Département des forêts du Sarawak. L'Université Malaisie Sarawak a également mené des études de population dans le cadre des programmes de recherches des étudiants diplômés.

L'étude menée par Engkamat Lading du Département des forêts du Sarawak (2012-2014) visait précisément à obtenir des résultats normés pouvant servir de référentiel pour l'évaluation de la durabilité des prélèvements dans la nature et des informations nécessaires au respect des dispositions de la CITES sur l'absence de préjudice (Article IV.2a). Il a montré que *C. porosus* était largement réparti dans la plupart des fleuves et rivières et que les densités pouvaient être étonnamment élevées dans certains d'entre eux. Un certain nombre accueillait un pourcentage élevé de nouveau-nés, signe d'une reproduction réussie. Il en a

conclu que certains fleuves et rivières pourraient convenir au lancement des programmes de prélèvements et au suivi des résultats.

**Tableau 9:** Rivières où sont envisagés les prélèvements

Rivières	Densité relative (Ind./Km) avec CF	% de nouveau-nés (N)
Sg. Bako	7.34	41.97
Btg. Samarahan	6.01	35.58
Sg. Tuang	9.42	40.54
Btg. Sadong	8.24	60.00
Sg. Sebuyau	12.71	24.49
Sg. Lingga	9.67	56.34
Btg. Saribas	11.86	45.38
Sg. Seblak	11.01	45.63
Lower Baram	11.49	13.89
Sg. Bakong	14.55	8.70

### 3.8.3. Mesures de contrôle

#### 3.8.3.1 Au plan international

L'application de la CITES en Malaisie a été organisée dans le cadre de la Loi sur le commerce international des espèces menacées de 2008 [Act 686] ainsi que dans le cadre de la législation régionale sur la vie sauvage.

Au Sarawak, tout mouvement international sera soumis à l'obtention du permis CITES requis, mais aussi d'une licence d'exportation délivrée par le Contrôleur de la vie sauvage.

#### 3.8.3.2 Au plan national

À l'intérieur des États de Malaisie, les échanges ne nécessitent pas de permis CITES, mais ils peuvent être soumis à l'obtention de licences ou permis d'importation et/ou d'exportation. Au Sarawak, ces permis sont délivrés par le Contrôleur de la vie sauvage.

### 3.8.4 Élevage en captivité et reproduction artificielle

L'élevage en captivité de *C. porosus* est régi par la Loi sur le commerce des espèces menacées de 2008 [Act 686] et par les législations régionales sur la vie sauvage ainsi qu'il a été dit ci-dessus au paragraphe 7.1. Les peines encourues pour contravention à cette législation relative à l'élevage en captivité sont très sévères, les amendes pouvant atteindre deux millions de Ringgits et des peines d'emprisonnement de sept ans au plus.

Sept fermes de crocodiles sont enregistrées auprès de la CITES en Malaisie, dont deux au Sarawak. Ce sont :

1. Sandakan Crocodile Farm Sdn. Bhd., Sabah
2. Jong's Crocodile Farm, Sarawak
3. Taman Buaya Langkawi, Kedah
4. Benaya Sdn. Bhd, Sarawak
5. Syarikat Jaya Sewajar Sdn. Bhd., Johor
6. Borneo Crocodile Center Sdn. Bhd., Sabah
7. Suan Hong Crocodile Farm Sdn Bhd., Sabah

Ces fermes ont été créées essentiellement pour permettre l'utilisation des peaux de crocodiles. Outre la production des peaux, les fermes tirent des revenus supplémentaires de la vente aux visiteurs de billets d'entrée.

### 3.8.5 Conservation de l'habitat

Le tableau 10 ci-dessous recense les zones totalement protégées (ZTP) du Sarawak où les crocodiles sont relativement abondants. Le Parc national de la zone humide de Kuching est un site Ramsar au Sarawak. Pulau Senduku, île du Batang Lupar, fait actuellement l'objet d'une proposition de zone totalement protégée dédiée à la conservation du crocodile

**Tableau 10:** Liste des ZTP du Sarawak où les crocodiles sont présents

No	Nom de la ZTP	Superficie (hectares)
1	Samunsam WS	22,798
2	Kuching Wetland NP	6,610
3	Ulu Sebuyau NP	18,287
4	Maludam NP	43,147
5	Rajang Mangrove NP	9,373
6	Similajau NP	8,996 (+13,124 eaux territoriales)
7	Niah NP	3,138
8	Sibuti WS	678
9	Loagan Bunut NP	10,736
10	Bako NP	2,727

### 3.8.6 Mesures de sauvegarde

L'objectif du transfert de *C. porosus* de l'Annexe I à l'Annexe II est de permettre une utilisation durable de la population sauvage du Sarawak qui pourrait apporter un bénéfice socio-économique aux habitants et ainsi assurer la pérennité de la présence des crocodiles dans la nature. Cette utilisation serait gérée et sauvegardée dans le cadre de la législation et des politiques actuelles relatives aux espèces protégées et par le suivi continu de la population de crocodiles.

Les garde-fous suivants seraient mis en place :

- a. Si les résultats du suivi indiquent que la population sauvage hors nouveau-nés est plus ou moins stable après les prélèvements de la première année, ceux de la deuxième année seront inchangés.
- b. Si la population sauvage régresse de 20% après les prélèvements effectués à l'année 1, ceux de l'année 2 seront réduits de 40%.
- c. Si la population sauvage poursuit sa régression après l'année 2, les prélèvements seront réduits de 60%.
- d. Si la régression n'est pas compensée par un accroissement de la population, le programme de prélèvements dans la nature sera abandonné.

Au Sarawak, un programme CEPA spécifique, « 3M Buaya », est actuellement mis en place visant à promouvoir l'idée qu'il est important de conserver les crocodiles, de vivre à leurs côtés et de tirer profit de leur présence.

L'utilisation de *C. porosus* sauvages n'aura aucun impact sur une espèce semblable vivant au Sarawak, le faux gavial de Malaisie, *Tomistoma schlegelii*. Ce dernier est inscrit à l'Annexe I, il ne figure plus dans le commerce international et il n'y a pas de demande en raison des propriétés de sa peau et du dessin des écailles.

### 3.9. Information sur les espèces semblables

Une espèce semblable est présente au Sarawak, le faux gavial de Malaisie (*Tomistoma schegelli*). Celui-ci est habituellement présent dans le cours supérieur de quelques fleuves et rivières, dans un biotope de marais tourbeux. Il se distingue à son aspect externe. Le museau du crocodile marin est normalement court et écrasé tandis que celui du faux gavial est allongé et étroit

La distribution du faux gavial est assez limitée et il n'a été observé que dans le cours supérieur de l'Ensengei (affluent du Btg. Sadong), de la Sg. Kroh et de la Sg. Runjing, Engkelili (affluents de la Btg. Lumar). D'anciennes observations placent cette espèce dans la Sg. Dor (haut Sg. Kelauh), Sg. Maying (haut Tubau) ainsi que dans la Loagan Bunut au Tinjar. La présence du faux gavial a récemment été détectée dans la Kepayang (près du Parc national d'Ulu Sebuyau, dans le cours supérieur de la Samarahan et de la Sadong).

### 3.10. Consultations

3.10.1 Un avant projet d'une proposition antérieure a été envoyée aux États de l'aire de répartition en 2009 ; celle-ci a reçu le soutien du Bangladesh et a été admise par les Philippines. L'Australie a formulé des commentaires et recommandations qui ont été pris en considérations et auxquels il a été donné suite.

3.10.2 La présente proposition a été présentée à la 11<sup>e</sup> réunion du Groupe d'experts de l'ASEAN sur la CITES les 7 et 8 mai 2015 à Bandar Seri Begawan, Brunei, et à la 1<sup>e</sup> réunion du Groupe des spécialistes de la région d'Asie du Sud-Est pour les crocodiles du 25-29 mai 2015 à Siem Reap, Cambodge.

3.10.3. La dernière proposition a été envoyée aux États de l'aire de répartition, à savoir Australie, Inde, Indonésie, Myanmar, Palau, Papouasie-Nouvelle-Guinée, Philippines, Singapour, Sri Lanka et Thaïlande afin de recueillir leurs commentaires et contributions.

### 3.11. Remarques supplémentaires

Dans une récente mission de contrôle effectuée en Indonésie par le GSC, deux recommandations ont été formulées dans Brien et. al. 2015 qui pourraient s'appliquer à la proposition de la Malaisie :

*Recommandation 1d. Élevage en ranch et respect de la CITES*

*Il conviendrait d'envisager la question de savoir si l'inscription à l'Annexe II dans les conditions actuellement prévues pour les élevages en ranch [en Indonésie] ne devrait pas être modifiée pour une inscription ne remplissant pas les critères de l'Annexe II, bien que l'élevage en ranch reste l'utilisation la plus répandue.*

Il est possible de poursuivre l'élevage en ranch avec ou sans prélèvements dans la nature dans le cadre de l'Annexe II et il pourrait être avantageux d'un point de vue pratique de voir *C. porosus* en Malaisie et en Indonésie, ainsi qu'en Papouasie-Nouvelle-Guinée et Australie, géré dans le cadre de l'Annexe II en utilisant des quotas zéro pour des zones dans lesquelles la population ne s'est pas rétablie ou pourrait ne jamais se rétablir.

*Recommandation 3. Gestion des conflits entre hommes et crocodiles.*

*Que lorsque les informations de base sur les conflits hommes/crocodiles auront été compilées, l'Indonésie accueille un atelier national sur les conflits hommes/crocodiles semblable à ceux qui ont été organisés en Malaisie ces dernières années et au cours duquel la politique nationale les concernant pourra être affinée.*

La Malaisie a joué un rôle de premier plan dans les tentatives de résolution des conflits entre hommes et crocodiles dans la région afin d'assurer la survie de l'espèce, tout en limitant les conflits avec les populations. L'Indonésie est confrontée au même problème dans certaines provinces et l'échange des résultats et expériences devrait être une priorité.

### 3.12. Références

- Adam Britton (n.d.). Retrieved February 4, 2008, [http://www.flmnh.ufl.edu/cnhc/cst\\_cpor\\_dh\\_map.htm](http://www.flmnh.ufl.edu/cnhc/cst_cpor_dh_map.htm)
- Bayliss, P., Webb, G. J. W., Whitehead, P. J., Dempsey, K., and Smith, A. (1986) Estimating the abundance of saltwater crocodiles, *Crocodylus porosus* Schneider, in tidal wetlands of the Northern Territory: a mark–recapture experiment to correct spotlight counts to absolute numbers and the calibration of helicopter and spotlight counts. *Australian Wildlife Research* **13**, 309–320.
- Bayliss, P. (1987). Survey Methods and Monitoring Within Crocodile Management Programmes. . In: *Wildlife Management: Crocodiles and Alligators*, (ed. by G.J.W. Webb, S.C. Manolis and P.J. Whitehead. Surrey Beatty and Sons Pty. Ltd. in association with the Conservation Commission of the Northern Territory) Sydney, 125-127.
- Bayliss, P. and Messel, H. (1990) The population dynamics of estuarine crocodiles. In: An assessment of longterm census data. *Proceedings 9th Working Meeting IUCN-SSC Crocodile Specialist Group*, Lae, PNG. IUCN: Gland, Switzerland, 1-44.
- Brien. M., Shwedick. B., McCaskill. L., Ramono. W. and Webb. G. (2015) Crocodile Conservation, Management and Farming in Indonesia: a Preliminary Review with Recommendations. Summary Report of the IUCN-SSC Crocodile Specialist Group Review Mission to Indonesia (23 August-17 September 2014) March 2015
- Burbidge, A.A. (1987). The management of crocodiles in Western Australia. In: *Wildlife Management: Crocodiles and Alligators*, (ed. by G.J.W. Webb, S.C. Manolis and P.J. Whitehead. Surrey Beatty and Sons Pty. Ltd. in association with the Conservation Commission of the Northern Territory) Sydney, 125-127.
- Cogger, H. (1993). General description and definition of the Order Crocodylia, In: *Fauna of Australia, Vol. 2A, Amphibia and Reptilia*. (ed. By C.J. Glasby, G.J. Ross and P.L. Beesley), AGPS, Canberra, 235.
- Cooper-Preston, H. and Jenkins, R.W.G. (1993). Natural history of the Crocodylia. In: *Fauna of Australia, Vol. 2A, Amphibia and Reptilia*. (ed. By C.J. Glasby, G.J. Ross and P.L. Beesley), AGPS: Canberra, 337-343.
- Cox, J. and F. Gombek. (1985). A preliminary survey of the crocodile resource in Sarawak, East Malaysia. *IUCN/WWF Project No. MAL 74/85*. World Wildlife Fund Malaysia, Kuala Lumpur.
- Engkamat, L. (1998). Preliminary surveys of Crocodiles in some Major Rivers in Sarawak. (Unpubl. Report). National Park and Wild Life Office, Forest Department, Kuching, Sarawak, Malaysia.
- Fukuda, Y., Webb, G., Manolis, C., Delaney, R., Letnic, M., Lindner, G., and Whitehead, P. (2011). Recovery of saltwater crocodiles following unregulated hunting in tidal rivers of the Northern Territory, Australia. *J. Wildl. Manag.* **75**(6): 1253-1266.
- Gorzula, S. (1987). The management of crocodylians in Venezuela. Pp. 91-101 in *Wildlife Management: Crocodiles and Alligators*, ed. by G.J.W. Webb, S.C. Manolis and P.J. Whitehead. Surrey Beatty & Sons: Chipping Norton.
- Grigg, G. and Gans, C. (1993). Morphology and physiology of the Crocodylia, In: *Fauna of Australia, Vol. 2A Amphibia and Reptilia* (ed. by C.J. Glasby, G.J.B. Ross and P.L. Beesley), AGPS, Canberra, 326-336.
- Messel, H., Green, W.J., Wells, A.G., Vorlicek, G.C., Onley, I.C., Johnson, A., Gans, C., Elliott, M., Brennan, K.G., Burbidge, A.A., Curtis, H.S., Fuller, P.J., Roff, C.R., Weaver, C.M. and King, W.F. (1979-87). Surveys of the tidal river systems in the Northern Territory of Australia and their crocodile populations, Series of 20 monographs, Pergamon Press, Sydney.
- Messel, H., Vorlicek, G. C., Wells, A. G., and Green, W. J. (1981). Surveys of the tidal river systems in the Northern Territory of Australia and their crocodile populations. Monograph 1. The Blyth–Cadell River systems study and the status of *Crocodylus porosus* in tidal waterways of northern Australia. Methods of analysis and dynamics of a population of *C. porosus*. (Pergamon Press: Sydney.)
- Messel, H. and Vorlicek, G.C. (1985). Population dynamics of *Crocodylus porosus* -a ten year overview. In: *Biology of Australasian Frogs and Reptiles*, (ed. by G. Grigg, R. Shine and H. Ehmann). Surrey Beatty and Sons: Sydney, pp. 71-82.
- Messel, H. and Vorlicek, G.C. (1986). Population dynamics and status of *Crocodylus porosus* in the tidal waterways of northern Australia. *Aust. Wildlife Research.* **13**, 71-111.

- Stuebing, R., S.M. Mohd Sah, M. Andau and L. Ambu. (1993). Conservation, management and farming of crocodiles in Sabah. Working paper, *Proceedings of the 2<sup>nd</sup>. Regional Meeting of the Crocodile Specialist Group*, 12-19 March, 1993. Darwin, NT, Australia.
- Taplin, L.E. (1987). The management of crocodiles in Queensland. In: *Wildlife Management: Crocodiles and Alligators*, (ed. by G.J.W. Webb, S.C. Manolis and P.J. Whitehead). Surrey Beatty and Sons: Sydney, 129-40
- Taplin, L.E. (1990). The population status and management of estuarine crocodiles in Queensland – present situation and future prospects. *Proceedings of the 9th Working Meeting IUCN-SSC Crocodile Specialist Group*, Lae, PNG, IUCN; Gland, Switzerland, 253-307.
- Webb, G.J.W. (2015). Principles of Sustainable Use. Section 4.2 in “CSG Crocodilian Capacity Building Manual” (in prep). <http://www.iucncsg.org/pages/Crocodilian-Capacity-Building-Manual-Home.html>
- Webb, G.J.W., Manolis, S.C. and Whitehead, P.J. (eds.) (1987). The management of crocodiles in the Northern Territory of Australia. In: *Wildlife Management: Crocodiles and Alligators*. (ed. by G.J.W. Webb, S.C. Manolis and P.J. Whitehead). Surrey Beatty and Sons Pty. Ltd. in association with the Conservation Commission of the Northern Territory: Sydney.
- Webb, G.J.W., Manolis, S.C., Whitehead, P.J. and Letts, G.A. (1984). A proposal for the transfer of the Australian population of *Crocodylus porosus* Schneider (1801), from Appendix I to Appendix II of C.I.T.E.S. Conservation Commission of the Northern Territory, Tech. Report No. 21.
- Webb, G.J.W. and Manolis, S.C. (1989). *Crocodiles of Australia*. Reed Books: Sydney.
- Webb, G.J.W. and Manolis, S.C. (1992). Monitoring saltwater crocodiles (*Crocodylus porosus*) in the Northern Territory of Australia. In: *Wildlife 2001: Populations* (ed. by D.R. McCullough and R. Barrett). Elsevier Applied Science: London and New York, 404-18
- Webb, G.J.W., Manolis, S.C., and Brien, M.L. (2010). Saltwater Crocodile *Crocodylus porosus*. Pp. 99-113 in *Crocodiles. Status Survey and Conservation Action Plan. Third Edition*, ed. by S.C. Manolis and C. Stevenson. Crocodile Specialist Group: Darwin.
- Whitaker, R., (1984). Preliminary survey of crocodiles in Sabah, East Malaysia. IUCN/WWF Project No. 3127. World Wildlife Fund, Kuala Lumpur.