

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 de *Crocodylus acutus* de la baie de Cispatá, municipalité de San Antero, département de Córdoba, République de Colombie, de l'Annexe I à l'Annexe II, conformément aux critères d'amendement des annexes figurant dans la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15) et dans ses annexes:

En ce qui concerne l'annexe 1, en interprétant la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15), selon laquelle (i), *seules les espèces inscrites à l'Annexe I au sujet desquelles il existe suffisamment de données pour démontrer qu'elles ne remplissent pas les critères énumérés dans l'annexe 1 peuvent être transférées à l'Annexe II*. En ce sens, la population de crocodiles américains de la baie de Cispatá a fait l'objet d'un projet de conservation à participation communautaire et a réuni des informations techniques pendant près de 10 ans de suivi ininterrompu qui indiquent que la population est stable et s'est rétablie.

Annexe 2 a des Critères d'inscription d'espèces à l'Annexe II conformément à l'Article II, paragraphe 2 a), de la Convention; le critère B est rempli et, s'il y a éventuellement une utilisation, celle-ci devra s'appuyer sur un plan de gestion spécifique garantissant la survie de la population.

Annexe 3, cas spéciaux; le paragraphe e) de la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP15) indique *les ..., populations ou autres sous-catégories d'une espèce peuvent être inscrites en même temps à différentes annexes et, dans ce cas, la demande concerne la population de la baie de Cispatá dont les coordonnées sont définies dans le présent document*.

Annexe 4, mesures de précaution. L'intention du projet de la baie de Cispatá étant la conservation de la population, l'utilisation durable éventuelle par les communautés locales et l'intégration dans les politiques nationales de lutte contre la misère et la pauvreté, le Gouvernement colombien accompagnera les communautés et dirigera toutes les activités requises pour que les dispositions de la Convention soient appliquées correctement. A cet égard, le seul responsable sera le Gouvernement colombien. De ce point de vue, les mesures de précaution applicables relèvent du point A2 b) i) et ii) de l'annexe 4. Le mode de présentation des propositions d'amendement des annexes figurant dans l'annexe 6 est respecté dans le présent document.

Bien que le projet concerne la conservation et qu'il soit dirigé par le Gouvernement colombien et appuyé par un groupe communautaire d'ex-chasseurs de crocodiles (ASOCAIMAN), s'il y avait dans le futur immédiat un excédent d'animaux, il pourrait être utilisé à des fins de commerce international. Ultérieurement, lorsque le transfert entre les annexes aura été obtenu, un élevage en ranch pour les œufs et un élevage en ferme communautaire seront mis sur pied et la demande sera dûment présentée au Secrétariat de la CITES (CoP17).

Pour la Colombie, il est important de transférer cette population de *Crocodylus acutus* à l'Annexe II, car il s'agit de mettre en place un modèle de conservation de l'espèce dont la méthodologie sera applicable à d'autres populations naturelles pour lesquelles on pourra adopter des normes sociales, économiques, scientifiques, écologiques et communautaires de participation. Tout cela pourrait garantir et/ou favoriser le

<sup>1</sup> Ce document a été soumis dans ces langues par l'auteur.

rétablissement, la stabilité et la conservation des populations naturelles comme condition préalable à l'utilisation commerciale durable.

B. Auteur de la proposition

République de Colombie<sup>2</sup>.

C. Justificatif

La justification peut être vue de différentes perspectives – politiques, juridiques, sociales, culturelles, économiques et biologiques. Après environ 50 ans de protection dans le pays et selon quelques études récentes et ponctuelles, certaines populations sauvages montrent des signes de rétablissement.

Sachant qu'en application de sa constitution la Colombie doit assurer le développement durable et que dans la baie de Cispatá, on trouve un des lieux naturels les plus propices et les plus viables à la mise en place de projets de conservation de la biodiversité par l'utilisation durable, la conservation des crocodiles américains (*Crocodylus acutus*) ainsi que de leur habitat naturel s'inscrit dans un contexte de gestion écosystémique communautaire unique dans le pays.

La stratégie présentée a consisté à lancer un projet pilote de conservation dans la baie de Cispatá, en vue de déterminer un modèle de méthodologie expérimenté qui soit facile à appliquer à d'autres populations sauvages se trouvant sur le territoire national, ainsi que les lignes directrices d'un programme national. Ces deux objectifs ont été atteints car on a désormais un programme national en train d'être publié et l'on a obtenu des informations de plus de 10 ans d'études avec des programmes normalisés de suivi et de gestion *ex situ* et *in situ*. Les résultats partiels rendent compte de 505 nids exploités dans les neuf dernières années et près de 8000 animaux pour le programme de remise en liberté dans la nature, sachant que plus de 3000 individus ont déjà été libérés de sorte qu'il pourrait y avoir un surplus de près de 2000 à 3000 animaux et un potentiel de production annuelle de 1500 à 3000 animaux ou peaux.

La participation de groupes communautaires est un fait qui mérite d'être signalé car il n'est pas évident d'obtenir que des pêcheurs et des agriculteurs vivant dans des conditions totalement insatisfaisantes aient la volonté de changer totalement leur perception d'une espèce et pensent que la légalité, mais surtout la conservation à travers l'utilisation durable de l'espèce, puissent, en sauvant la population de crocodiles, leur apporter une stabilité économique.

L'autorisation à laquelle ils aspirent pour pouvoir profiter intégralement de l'espèce à l'avenir est une des plus grandes espérances de la communauté car en presque neuf années de formation et de travail continu ils se sont définis comme les défenseurs des crocodiles et l'exemple à suivre par les autres communautés qui elles-mêmes souhaitent imiter cela dans leurs régions. Depuis sept ans les membres d'ASOCAIMAN mènent un travail d'éducation et d'information auprès des touristes et des étudiants de tous les niveaux et provenant d'autres régions, y compris des touristes internationaux en leur racontant d'un point de vue technique ce qu'est l'élevage de crocodiles et en quoi consiste le projet de conservation.

1. Taxonomie

- |                              |   |
|------------------------------|---|
| 1.1 Classe:                  | Reptilia  |
| 1.2 Ordre:                   | Crocodylia  |
| 1.3 Famille:                 | Crocodylidae  |
| Sous-famille:                | <i>Crocodylinae</i>                                     |
| 1.4 Espèce:                  | <i>Crocodylus acutus</i> , Cuvier, 1807                 |
| 1.5 Synonymes scientifiques: | <i>Crocodylus americanus</i>                            |
| 1.6 Noms communs:            | français: Crocodileaméricain, Crocodile à museau pointu |

---

<sup>2</sup> 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.

anglais: American crocodile, Central American alligator,  
South American Alligator  
espagnol: Caimán, caimán del Magdalena, caimán porro, caimán  
caretabla, caimán aguja, caimán de la costa, lagarto, lagarto  
de la costa, lagarto amarillo, cocodrilo americano, cocodrilo  
prieto, cocodrilo de río, lagarto real.

1.7 Numéros de code: A-306.002.001.001

## 2. Vue d'ensemble

La présente proposition souhaite démontrer que grâce à la gestion de l'environnement et à la gestion écosystémique des mangroves, la population de *Crocodylus acutus* de la baie de Cispatá est rétablie et peut être gérée de façon durable par le Gouvernement colombien avec l'aide de groupes communautaires composés de pêcheurs, paysans et/ou anciens chasseurs illégaux de l'espèce cherchant à obtenir des avantages écologiques, sociaux et économiques, dans le cadre des politiques nationales de lutte contre la misère et la pauvreté de ces communautés.

## 3. Caractéristiques de l'espèce

### 3.1 Aire de répartition

**Généralités:** Le crocodile américain (*Crocodylus acutus*) est le deuxième membre des Crocodylidae le plus largement répandu dans le Nouveau Monde. Il est présent de façon naturelle dans 29 pays, de la province de Tumbes au Pérou jusqu'à l'extrême sud de la Floride aux Etats-Unis en passant par l'Equateur, la Colombie et le Venezuela en Amérique du Sud; le Panama, le Costa Rica, le Nicaragua, El Salvador, le Honduras, le Belize, le Guatemala et le Mexique en Amérique centrale. Il y en a aussi sur les îles des Caraïbes comme Cuba, la Jamaïque, Haïti et la République dominicaine. Dans cette dernière île, il est à noter qu'on le trouve dans les eaux hypersalines du lac Enriquillo (**Álvarez del Toro 1974; Medem, 1981; Ulloa-Delgado G.A. 1998; Rodríguez-Melo (ed.) 2000; Thorbjarnarson et al., 1991; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2002**).

**En Colombie:** L'espèce est présente en grandes quantités, dans toute la vallée de Magdalena, dans les fleuves Sinú, San Jorge, Cauca et dans certains de leurs affluents ainsi que dans les complexes de zones humides de la côte caraïbe, surtout dans les mangroves des deltas des grands fleuves. Sur le littoral du Pacifique, l'aire de répartition est fragmentée mais elle comprend également les mangroves et les deltas des fleuves (**Medem 1981; Rodríguez-Melo (ed.) 2000; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2002**). Lors d'un recensement réalisé entre 1994 et 1997, on a enregistré 5 petites populations et 70 sites où il y avait des individus isolés ou des groupes plus petits et fractionnés. Tous ces enregistrements ont été faits sur les 235 006 km<sup>2</sup> de l'aire de répartition estimée dans ces études pour les trois zones hydrographiques dans lesquelles on trouve l'espèce en Colombie (**Rodríguez-Melo (ed.) 2000**).

**Baie de Cispatá:** La population de crocodiles américains (*Crocodylus acutus*) que l'on trouve dans cette baie a fait l'objet d'activités de conservation avec la participation d'un groupe communautaire d'anciens chasseurs illégaux de l'espèce et a pu obtenir l'appui des autorités nationales et locales responsables de l'environnement. La communauté et le gouvernement estiment qu'il est possible de réaliser l'utilisation durable de l'espèce inscrite dans la structure et les lignes directrices scientifiques d'un plan de gestion dans le cadre duquel ont eu lieu différentes activités ces derniers douze ans (2000-2012) et auquel il est fait référence dans divers rapports et documents; **Ulloa-Delgado G. A. 1998; Sánchez-Páez et al., 2000; Gil-Torres & Ulloa-Delgado 2001; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2002; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2004; Ulloa-Delgado et al., 2004; Ulloa-Delgado & Cavanzo-Ulloa 2004; Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2005; Sánchez-Páez et al., 2005; Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2006-11**.

### 3.2 Habitat

La baie de Cispatá est la plus grande zone de mangroves et la plus représentative du département de Córdoba; on la considère comme une des zones naturelles les plus importantes dans le contexte national, tant pour son importance écologique et sa grande diversité que pour les processus de gestion dont elle a fait l'objet et auxquels ont participé différentes entités nationales et internationales. C'est une des zones de mangroves les mieux étudiées du pays. Les mangroves couvrent environ

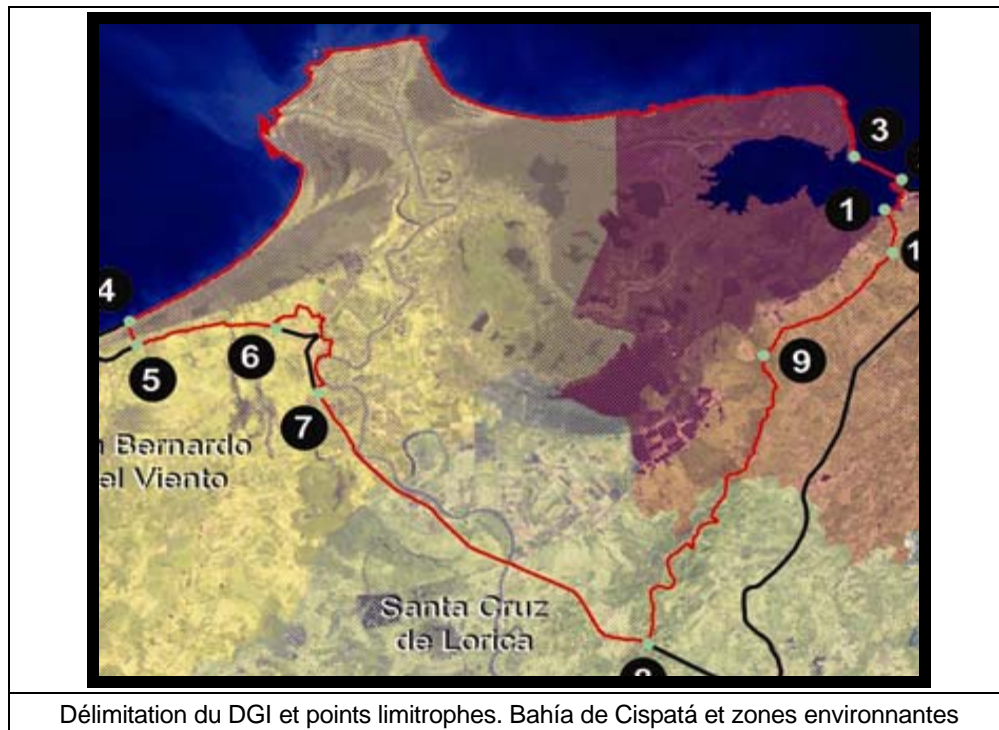
11 513 ha dont 1436 ha (12,5%) sont identifiés comme des marécages ou des masses d'eau qui servent d'habitat aux crocodiles.

Depuis 2005, sur la base d'études scientifiques de caractérisation et de diagnostic des forêts de mangroves, la mise en œuvre de plans de gestion intégrée a commencé avec la participation communautaire des exploitants des mangroves, des pêcheurs et des chasseurs de crocodiles. Plus de 600 familles tirent leurs moyens d'existence de l'utilisation commerciale, artisanale et durable du bois des palétuvers, de la pêche et de la récolte de crustacés et de mollusques. En 2006, les forêts de mangroves et les zones environnantes ont été déclarées aires protégées de la catégorie DGI (District de gestion intégrée des ressources naturelles) par l'autorité locale de l'environnement (CVS), apportant une plus grande protection à l'habitat naturel des crocodiles car il s'agit de la catégorie réglementée par la loi colombienne. (Gil-Torres & Ulloa-Delgado 2001; Sánchez-Páez *et al.*, 2004; Sánchez-Páez *et al.*, 2005; Ulloa Delgado *et al.*, 2005; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2005 y Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2006).

Le **Tableau 1** contient les points limites du DGI qui, dans ce cas, correspondent aux limites de l'aire de répartition de la population de crocodiles américains (*Crocodylus acutus*).

**Tableau 1.** Coordonnées géographiques des limites du DGI

Point n°	DESCRIPTION	Coordonnées	
		Nord	Ouest
1	Estación Amaya (San Antero)	414.178	1.038.570
2	Punta Rebujina (San Antero)	414.758	1.039.601
3	Punta Terraplén (San Antero)	413.179	1.040.392
4	Caño el Bajo (San Bernardo del Viento)	389.359	1.034.688
5	Carretera principal (San Bernardo del Viento)	389.586	1.033.850
6	Limite área de expansión cabecera municipal de San Bernardo del Viento	394.194	1.034.426
7	Limite área de expansión cabecera municipal de San Bernardo del Viento	395.565	1.032.200
8	Intersección de la divisoria de agua de la cuchilla de Cispatá y la carretera principal (Santa Cruz de Lorica)	406.403	1.023.513
9	Intersección de la divisoria de agua de la cuchilla de Cispatá y la línea del buffer del área de manglar (San Antero)	410.221	1.033.503
10	Intersección del buffer del área de manglar con el carretable que conduce a caño Lobo (San Antero)	414.451	1.037.069



Délimitation du DGI et points limitrophes. Bahía de Cispatá et zones environnantes

### 3.3 Caractéristiques biologiques

*C. acutus* a un comportement aquatique et, dans la famille des Crocodylidae, est une espèce relativement grande, les mâles pouvant atteindre une longueur totale de 6 mètres et les femelles qui sont un peu plus petites, de 4 mètres, bien que ceux qui grandissent dans des milieux insulaires d'eaux saumâtres ou salées aient tendance à être un peu plus petits. Le régime alimentaire est très varié et *C. acutus* est considéré comme un des grands prédateurs dans son habitat. Les plus petits crocodiles mangent des insectes, de petits poissons, des mollusques et des crustacés et à mesure qu'ils grandissent, tendent à consommer des vertébrés de plus grande taille, amphibiens ou terrestres. Les adultes mangent aussi des tortues, des iguanes, des oiseaux et des mammifères mais dans la baie de Cispatá, les crocodiles mangent des mollusques (*Melogenia melogenia*) et des crabes bleus (*Callinectes* spp.) (Schmidt, 1924; Medem 1981; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2002; Ulloa-Delgado & Cavanzo-Ulloa 2004).

Les crocodiles sont ovipares. La reproduction commence par un accouplement "subaquatique" et se termine après plusieurs jours de gestation par une ponte de 10 à 60 œufs déposés dans un trou que la femelle creuse avec ses membres postérieurs. Elle recouvre ensuite les œufs avec les matériaux qu'elle trouve dans le voisinage. (Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2002; Ulloa-Delgado & Cavanzo-Ulloa 2004).

### 3.4 Caractéristiques morphologiques

La caractéristique principale de *Crocodylus acutus* est la forme de son museau pointu même chez le nouveau-né, ce qui n'est pas le cas chez le caïman; la **figure 1** représente ces différences sur deux crânes et sur deux animaux vivants.

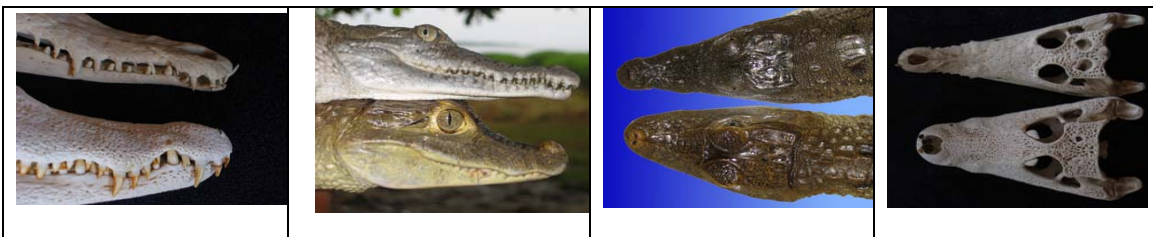


Figure 1. Comparaison de crânes. En haut, crocodile (*Crocodylus acutus*) et en bas, caïman (*Caiman crocodilus fuscus*). Baie de Cispatá, département de Córdoba, Colombie. 2012.

L'ostéoderme ventral est également différent mais la différence est indiscernable à l'œil nu. La caractéristique la plus évidente est la dent mandibulaire plus développée en cinquième position chez le crocodile et que l'on peut remarquer même lorsqu'il a la gueule fermée, alors que chez le caïman cette dent est en quatrième position et on ne la voit pas quand l'animal a la gueule fermée. Cela permet de différencier même les animaux adolescents. La peau de *C. acutus* se caractérise par des ostéodermes dorsaux réduits et irréguliers, ce qui est un avantage par rapport à la peau d'autres espèces de crocodiles pour l'industrie de la maroquinerie (Ross & Mayer, 1983; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2002; Ulloa-Delgado & Cavanzo-Ulloa 2004).

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

En général, les crocodiles sont des prédateurs dans les habitats aquatiques et se nourrissent d'insectes, de mollusques, de crustacés, de poissons, d'amphibiens, de reptiles, d'oiseaux et de mammifères. Il se situent tout en haut de la chaîne trophique et, de ce fait, contribuent à la fonction naturelle des écosystèmes pour différentes raisons, notamment:

1. La prédation d'organismes abondants, malades, faibles, défectueux ou de leurs cadavres doit être considérée comme une fonction de protection, de contrôle et de stabilisation contribuant à la salubrité de l'écosystème.
2. Ils interviennent directement dans les processus de sélection naturelle des espèces qui leur servent d'aliments, surtout en consommant des individus génétiquement défectueux ou des individus porteurs de maladies contagieuses qui pourraient causer des épidémies intra ou interspécifiques.
3. Les excréments des crocodiles contiennent des aminoacides qui contribuent à l'enrichissement des eaux pour la croissance et le maintien du plancton et des chaînes trophiques.
4. La seule présence des crocodiles contrôle et limite l'activité d'autres prédateurs naturels et protège les alevins et les larves nécessaires au fonctionnement intégral des écosystèmes.
5. Les crocodiles favorisent la pêche, ce qui représente un service gratuit pour les pêcheurs. La pêche dépend de la qualité d'une zone humide et de la qualité des populations de crocodiles car ces reptiles maintiennent les populations de poissons en bon état de santé en éliminant les poissons défectueux.

## 4. Etat et tendances

### 4.1 Tendances de l'habitat

La Colombie a établi des normes pour que les autorités locales conservent les forêts de mangroves dans le respect des lignes directrices et des politiques nationales. Néanmoins et en général, il existe deux menaces qui pourraient mettre en péril la stabilité et la viabilité des mangroves et de la population de crocodiles. L'élévation du niveau de la mer limiterait les zones de ponte des crocodiles et affecterait la stabilité et la permanence de l'habitat car les marges des mangroves côtières pourraient être facilement érodées. Une augmentation de la température environnementale et, en conséquence, de l'incubation naturelle pourrait faire pencher la balance vers une plus grande proportion de mâles, ce qui entraînerait un processus d'extinction ou de disparition locale.

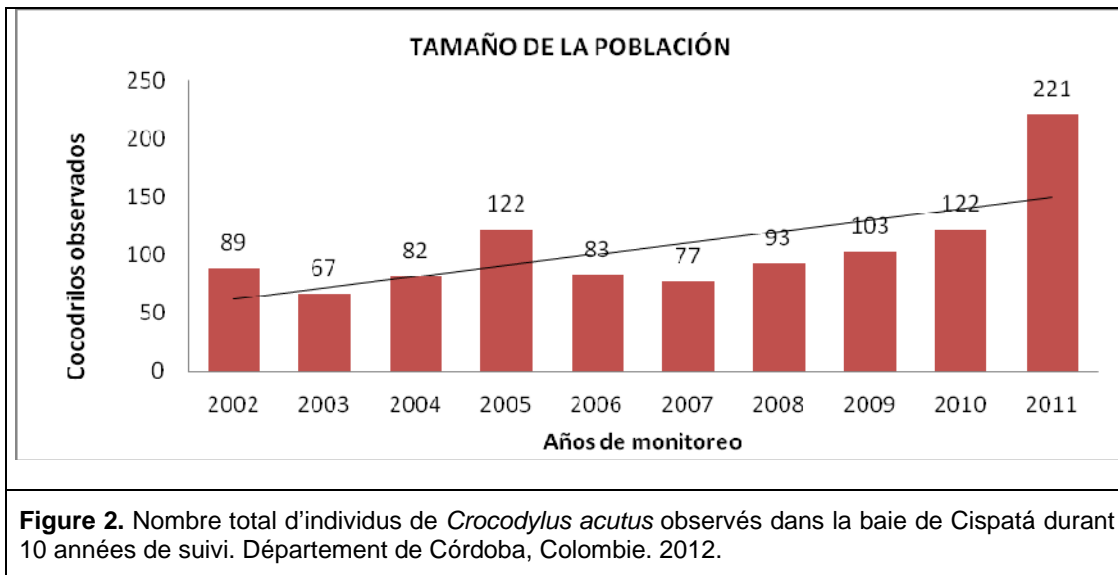
Comme mesure d'adaptation, pour éviter l'inondation des nids, le projet a développé une méthode de gestion de l'habitat qui consiste à construire des zones de nids plus « élevées ». Au bord des cours d'eau ou des marécages, on construit des monticules de substrat de 60 à 80 cm de haut pour encourager les crocodiles à y faire leur nid. En cas d'augmentation de la température ambiante, l'incubation *ex situ* et contrôlée pourrait faire partie de la solution. Néanmoins, ce ne sont que des idées qui méritent d'être vérifiées de façon plus approfondie et replacées dans un contexte écologique car les changements pourraient être complexes et avoir des incidences globales.

### 4.2 Taille de la population

En ce qui concerne le nombre moyen d'observations ces derniers 10 ans (2002-2011 107/animaux/échantillon/an), on a enregistré, en 2011, une augmentation de 115%, avec

231 crocodiles établis et enregistrés. Cette augmentation de la population a des liens directs avec le programme de remise en liberté entamé il y a près de sept ans et qui a connu sa plus grande ampleur ces trois dernières années, atteignant un chiffre cumulé de près de 3000 individus et qui se base sur des œufs, des nouveau-nés et des juvéniles de 70 à 110 cm de longueur totale.

Entre 1999 et 2011, 10 activités de suivi de la population ont été réalisées et, depuis 2003, ces activités ont été ininterrompues et normalisées, enregistrant des nids et des crocodiles américains (*Crocodylus acutus*) dans près de 80% de l'habitat naturel. Sur la **figure 2**, on peut voir le nombre total de crocodiles américains (*Crocodylus acutus*) observés durant 10 ans de suivi, sachant que la méthode d'observation est restée la même, mais du point de vue de l'homogénéité de l'intensité et des routes normalisées les huit dernières années (2004-2011) sont comparables. En d'autres termes, chaque route a été inspectée une fois dans l'année lors d'une expédition (Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2004; Ulloa-Delgado & Cavanzo-Ulloa 2004; Ulloa-Delgado & et al., 2005; Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2005; Sánchez-Páez et al., 2004; Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2006).



Selon les critères de différents auteurs qui concordent, les femelles reproductrices constituent un pourcentage très bas de la population établie (5% à 10%) sans que l'on puisse déterminer l'efficacité de la détection des nids. Néanmoins, pour la baie de Cispatá, où l'on gère les zones de ponte ou de nids artificiels et où l'on bénéficie de la connaissance et de l'expertise des anciens chasseurs, l'efficacité de la détection des nids pourrait être de près de 80% des pontes prélevées car environ 20% sont utilisées localement par les membres de la communauté.

#### 4.3 Structure de la population

Le tableau 2 présente les classes de taille de la population de *Crocodylus acutus* observée dans les forêts de mangroves de la baie de Cispatá lors de différents suivis qui ont eu lieu en 10 ans d'évaluation. A partir des résultats d'Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, (2002), on a déterminé que la structure et la dispersion correspondent à une population fractionnée et en déséquilibre, caractérisée par une absence relative de nouveau-nés et de juvéniles. Depuis 2007, la structure de la population est plus représentative des différentes classes de taille, ce qui renforce l'idée que la population se rétablit et que le suivi et l'étude ont joué un rôle majeur pour la mise en évidence de cette conclusion.

**Tableau 2.** Synthèse des résultats obtenus lors de l'évaluation des populations de *Crocodylus acutus* et de son habitat naturel durant 10 années de suivi (2002-2011). Baie de Cispatá, département de Córdoba, Colombie, 2012

Classes de taille cm	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	X
(20-60)	3	0	0	0	0	0	3	3	5	59	7,3
(61-120)	24	3	12	12	6	7	12	21	13	19	12,9
(121-180)	14	7	10	13	8	4	15	18	18	33	14
(181-240)	23	19	34	49	36	27	26	27	41	36	31,8
(>241)	25	38	26	48	33	39	37	34	45	74	39,9
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>122</b>	<b>83</b>	<b>77</b>	<b>93</b>	<b>103</b>	<b>122</b>	<b>221</b>	<b>105,9</b>

#### 4.3.1 Structure de la population

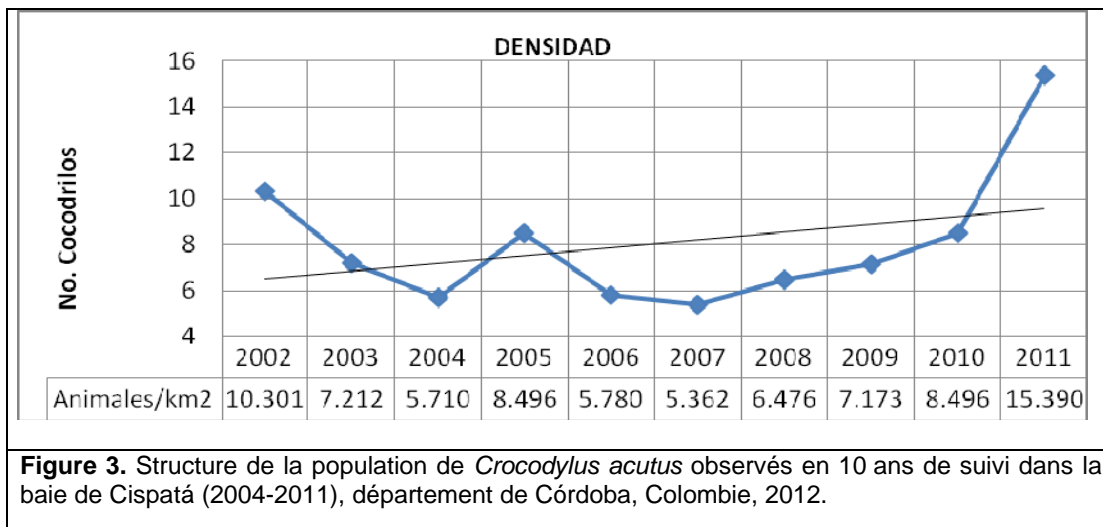
Afin de maintenir des points de référence pour le suivi, des données générales de certaines caractéristiques des masses d'eau figurent dans le tableau 3. Le périmètre qui correspond au déplacement et à la superficie en hectares (ha) correspond à l'étendue totale des masses d'eau étudiées.

**Tableau 3.** Caractéristiques générales de l'habitat et quelques données de structure de la population de *Crocodylus acutus*, en 10 années de suivi. 2002-2011. Baie de Cispatá, département de Córdoba, Colombie, 2012.

Structure de la population	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	X
Périmètre des masses d'eau (km <sup>2</sup> )	71	71	112	112	112	112	112	112	112	112	<b>112</b>
Superficie totale (km <sup>2</sup> )	8,6	9,3	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14
Aire de répartition/ animal	0,8	1,1	1,4	0,9	1,3	1,5	1,2	1,1	0,9	0,5	<b>1,1</b>
Individus/km <sup>2</sup>	10,3	7,2	5,7	8,5	5,8	5,4	6,5	7,2	8,5	14,9	<b>7,8</b>
Nombre total d'animaux	<b>89</b>	<b>67</b>	<b>82</b>	<b>122</b>	<b>83</b>	<b>77</b>	<b>93</b>	<b>103</b>	<b>122</b>	<b>214</b>	<b>112</b>

L'aire de répartition en kilomètres inspectés pour trouver un crocodile, du point de vue des efforts et de l'efficacité, s'est améliorée. Pour le suivi de 2011, en moyenne, presque tous les 500 mètres parcourus, on a observé un individu, ce qui suggère une croissance de l'abondance de plus de 100%, en moyenne pluriannuelle (1,1 km/animal). Dans la **figure 3**, sont représentées les tendances annuelles, aussi bien de la structure de population antérieure que de la densité exprimée en nombre de spécimens de *Crocodylus acutus* observés pour chaque hectare des masses d'eau inspectées.





Actuellement, l'information montre des tendances homogènes de la population, avec un déséquilibre évident de la population au début du projet et une amélioration depuis 2007. C'est ce qui apparaît, en 2011, dans la structure de la population et dans les différents paramètres de distribution et de densité. On s'attend donc, à l'avenir, à ce que la tendance de la population aille vers un plus grand nombre de crocodiles par kilomètre ou hectare inspecté et vers un plus grand nombre d'animaux de classes de taille 2 et 3 qui correspondent aux tailles des animaux libérés.

#### 4.4 Tendances de la population

##### 4.4.1 Adaptation des zones de nidification

Adapter les zones de nidification semble devoir être une des activités les plus importantes pour l'évaluation des tendances de la population. Cette pratique de gestion de l'habitat est positive à deux égards: A) dans bien des zones de mangroves, le niveau d'eau atteint les œufs, ce qui explique la mort des embryons; et B) en tant que pratique de gestion de populations sauvages, ces zones de nidification pourraient être plus attrayantes que les zones naturelles pour les femelles qui cherchent à nicher si on les place de façon stratégique et dans certaines conditions de taille et surtout d'exposition au réchauffement direct par le soleil.

Sur les 505 nids exploités en 10 ans, 65% ont été rassemblés sur des plateformes, avec une fourchette pluriannuelle maximale de 3 à 7 nids par plateforme. Cette valeur maximale a été enregistrée dans la période de reproduction de 2006. Entre 30 et 40% des plateformes sont utilisées chaque année et sur plusieurs années cumulées, ont été utilisées dans près de 70% des cas. Dans le **tableau 4**, est présentée une synthèse de l'efficacité des plateformes ou nids artificiels, avec des données actualisées jusqu'en 2012.

**Tableau 4.** Efficacité pluriannuelle des nids artificiels ou zones de ponte pour crocodiles américains (*Crocodylus acutus*). Baie de Cispatá, département de Córdoba, Colombie, 2012.

PARAMETRES DE NIDIFICATION	ANNEES DE NIDIFICATION										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Total des zones artificielles	0	10	70	100	100	100	100	100	100	100	100
Total des NIDS	0	15	47	35	37	40	37	36	40	34	321
Plateformes utilisées	0	6	29	19	22	25	27	21	26	23	70%

PARAMETRES DE NIDIFICATION	ANNEES DE NIDIFICATION										
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Rang	0	0-4	0-5	0-7	0-5	0-6	0-6	0-4	0-4	0-3	0-7
Nids par plateforme											
Nids naturels	15	33	20	15	15	18	19	14	18	16	183
TOTAL DE NIDS PAR AN	15	47	67	50	52	58	56	50	60	50	505

#### 4.4.2 Paramètres de reproduction

Le **tableau 5**, résume les saisons de reproduction 2003-2012. Chaque saison peut durer jusqu'à 70 jours et commencer dès la fin de janvier pour culminer à la fin de mars lorsque les pluies augmentent dans la région, selon un modèle semblable sous d'autres latitudes.

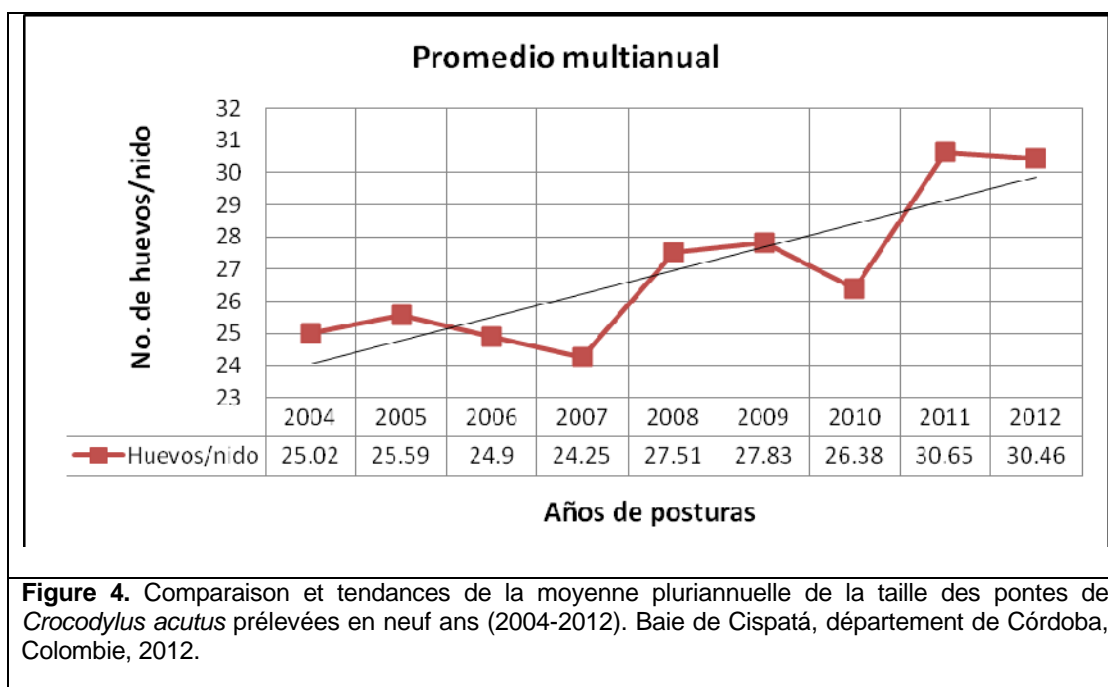
Ces dates peuvent varier plus ou moins de 15 à 30 jours selon les conditions climatiques générales. 2004 a été la saison la plus courte puisqu'elle a duré 35 jours, tandis que les plus longues ont été 2006, 2008 et 2010, avec une durée de 60 jours.

La production des nids ces derniers neuf ans maintient une tendance d'équilibre, ce qui pourrait indiquer une stabilité de la population. Néanmoins, dans la **figure 4**, sont enregistrées les moyennes annuelles du nombre d'œufs par nid et la tendance, montrant que le nombre d'œufs par nid a augmenté de manière significative jusqu'à 17% par rapport à la valeur enregistrée en 2004. Cela semblerait être dû à la stabilité de la population et au fait que les femelles reproductrices sont de plus en plus âgées et de plus en plus grandes et produisent donc plus d'œufs. En moyenne, près de 73% des œufs ont éclos et les autres 27% représentent des œufs stériles, une mort précoce des embryons ou une mort embryonnaire tardive ou avant la naissance lorsque l'embryon est entièrement développé.

**Tableau 5.** Synthèse des paramètres reproductifs généraux de *Crocodylus acutus*, en 10 ans d'études (2003-2012). Baie de Cispatá, département de Córdoba, Colombie, 2012.

Année	Période de nidification	Nbre de nids	Total œufs	Oeufs/nid	Nouveau-nés	Crocodiles relâchés
2003	du 24 février au 21 mars	15	427	28,47	172	151
2004	du 10 février au 9 mars	47	1,176	25,02	907	405
2005	du 29 janvier au 10 mars	67	1,715	25,60	1,350	498
2006	du 30 janvier au 24 mars	50	1,245	24,90	946	541
2007	du 3 février au 11 mars	52	1,261	24,25	908	156
2008	du 23 janvier au 12 mars	58	1,596	27,52	1,092	142
2009	du 10 février au 31 mars	56	1,559	27,84	1,220	29
2010	du 5 février au 4 avril	50	1,319	26,38	755	161

Année	Période de nidification	Nbre de nids	Total œufs	Oeufs/nid	Nouveau-nés	Crocodiles relâchés
2011	du 3 février au 8 mars	60	1,839	30,65	783	
2012	du 27 janvier au 7 mars	50	1,523	30,46		
<b>Total</b>	du 23 janvier au 31 mars	505	13,683	27,10	8,131	2,866



**Figure 4.** Comparaison et tendances de la moyenne pluriannuelle de la taille des pontes de *Crocodylus acutus* prélevées en neuf ans (2004-2012). Baie de Cispatá, département de Córdoba, Colombie, 2012.

#### 4.4.3 Programme de remise en liberté

Un programme de remise en liberté a été instauré dans les masses d'eau où l'on avait précédemment détecté un déséquilibre de la population ou une absence d'individus, selon les études de caractérisation des populations sauvages et de leur habitat naturel (Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2002). Cette activité a pour objet de structurer des populations viables sur le plan de la reproduction. Tous les individus remis en liberté ont préalablement été marqués par une amputation des écailles du pédoncule caudal et certains ont été munis d'une micropuce. Jusqu'à présent, environ 3500 individus ont été remis en liberté, y compris quelques pontes qui ont été placées dans les lieux de nidification, quelques jours avant l'éclosion, sachant que le projet n'avait pas la capacité de conserver les animaux. En 2011 et 2012, les œufs ont été prélevés afin d'être pesés et mesurés mais ils ont été remis dans le milieu naturel. Dans le **tableau 6**, on peut voir un résumé des remises en liberté totales.

**Tableau 6.** Enregistrements de la production et de la remise en liberté de crocodiles entre 2004 et 2011. Baie de Cispatá, département de Córdoba, Colombie, 2012.

Saisons de reproduction et éclosions		CROCODILES REMIS EN LIBERTE PAR AN									
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Total
2003	151		36		60	5	6	15	24		146
2004	907			30	157	193	11	3	10	1	405
2005	1.350				1	230	108	131	10	18	498
2006	946				250	77	86	100	27	1	541
2007	908					181	5	92	26	33	337
2008	1.092							53	38	51	142
2009	1.220							397	10	19	426
2010	745									161	161
2011	783									782	782
<b>Total</b>	<b>8102</b>	<b>0</b>	<b>36</b>	<b>30</b>	<b>468</b>	<b>686</b>	<b>216</b>	<b>791</b>	<b>145</b>	<b>1066</b>	<b>3438</b>
		Œufs éclos en milieu naturel									

#### 4.5 Tendances géographiques

La baie de Cispatá est relativement petite (environ 140 km<sup>2</sup>) et il semblerait qu'il pourrait y avoir des déplacements locaux de *Crocodylus acutus* entre certains des marécages. En conséquence, on tient des registres annuels d'observations spécifiques dans chacune des masses d'eau ainsi qu'une description de chacune d'elles et des lignes directrices pour leur gestion. Dans le tableau 3, on peut voir une partie de ce suivi, tout comme dans différents documents contenant une information complète (Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2002; Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz 2004; Ulloa-Delgado & Cavanzo-Ulloa 2004; Ulloa-Delgado & et al., 2005; Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2005; Sánchez-Páez et al., 2004; Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2006).

#### 5. Menaces

Les principales menaces seraient d'origine naturelle. La montée du niveau de la mer et le réchauffement du climat mondial sont deux menaces qui influent sur la population de *C. acutus* et sa viabilité. Néanmoins, la gestion de l'habitat actuelle et l'incubation artificielle semblent être les stratégies qui permettraient de faire face à cette situation. On ne peut cependant pas écarter les menaces d'origine anthropique directes comme la chasse et le prélèvement des pontes, ou indirectes comme une mauvaise application du plan de gestion ne permettant pas d'éviter les processus anthropiques de dégradation. Néanmoins, le plan de gestion est participatif, ce qui permet d'agir de façon souple sur cette problématique et de valider des stratégies de gestion des ressources associées comme c'est le cas concernant l'utilisation durable de *Crocodylus acutus*, car les institutions publiques et privées, les organisations communautaires et les entités de lutte contre la fraude participent à ce processus. (Gil-Torres & Ulloa-Delgado 2001; Sánchez-Páez et al., 2004; Sánchez-Páez et al., 2005).

Parmi les autres menaces directes, de moindre ampleur, on a enregistré ces dernières années (2004-2010) des cas isolés de chasse illégale et de prélèvement des œufs pour la consommation locale ainsi que la capture accidentelle de *Crocodylus acutus* dans les engins de pêche. Cette dernière cause pourrait bien être celle qui a le plus d'impact sur les populations sauvages (Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2005; Sánchez-Páez et al., 2004; Ulloa-Delgado & Sierra Díaz 2006-2010).

## 6. Utilisation et commerce

### 6.1 Utilisation au plan national

La chasse commerciale de *C. acutus* a duré 37 ans, et près de deux millions de peaux ont été commercialisées sur le marché international. Ce n'est qu'en 1965 que la chasse commerciale a été interdite. Compte tenu de la rareté de l'espèce, il n'existe pas d'utilisation importante et les utilisations pourraient être considérées comme ponctuelles et de caractère artisanal et être menées par des paysans, des autochtones et des populations d'afrodescendants principalement. Une des utilisations les plus généralisées concerne l'alimentation où l'on consomme la viande et les œufs et où le reste est jeté, y compris la peau. La graisse est utilisée comme médicament pour des maladies des voies respiratoires et des allergies comme l'asthme. Les dents et les os sont utilisés pour des cérémonies de sorcellerie et de chamanisme ou pour d'autres pratiques rituelles.

### 6.2 Commerce légal

L'élevage en captivité de *C. acutus*, en circuit fermé, occupe une place importante du point de vue de son potentiel et des efforts déployés à ce jour. Depuis 1985, le Gouvernement colombien autorise la chasse et l'utilisation des espèces de l'ordre *Crocodylia*. En 1994, il existait 43 programmes expérimentaux; il reste actuellement 8 programmes et 6 fermes sont inscrites au Secrétariat CITES et autorisées à produire et exporter des peaux. Au total, près de 647 peaux ont été exportées (tableau 7).

**Tableau 7.** Ranchs de Colombie enregistrés au Secrétariat CITES comme établissements d'élevage de *Crocodylus acutus* à des fins commerciales.

NUMERO D'ENREGISTREMENT AU SECRETARIAT CITES					
A-CO-501	A-CO-502	A-CO-503	A-CO-504	A-CO-505	A-CO-506
Krokodeilos S.A.	Tropical Fauna Ltda.	C.I. Caicsa S.A.	Zoocriadero Babilonia	Zoocriadero Zoofarm LTDA	Zoocriadero C.I. Exotica Leather S.A.

Source: Ministère de l'environnement, du logement, de l'économie et du développement territorial – Direction des écosystèmes – MADS 2009-2012.

### 6.3 Parties et produits commercialisés

Sur le marché international, les peaux sont classées selon des appellations classiques mais la meilleure qualité provient de *Crocodylus porosus*, *Alligator mississippiensis* et *Crocodylus rhombifer*. Néanmoins, la peau de *C. acutus* obtient de bons prix et supplante celle d'autres espèces de crocodiles. En général, l'utilisation est représentée par le marché international des peaux qui, pour la Colombie, fait référence à des produits bruts ou salés pour l'essentiel. De même, à l'instar de tous les crocodiles, *C. acutus* figure parmi les espèces commercialisées à des fins médicinales. Les parties destinées à ces fins sont l'os écailleux, la bile, la vésicule biliaire et les dents (CITES, 2002). Actuellement, seules les peaux produites dans des fermes privées ont été exportées en France, en Italie, au Japon, à Singapour, comme destinations principales et les registres du Secrétariat CITES correspondant à chacune d'entre elles vont de A-CO-501 à 506.

### 6.4 Commerce illégal

Il n'existe pas de populations sauvages qui fassent l'objet d'un commerce illégal. Même si les utilisations sont en général très ponctuelles et faibles, le commerce illégal est représenté par le troc ou la vente d'œufs et de viande pour la consommation locale des pêcheurs et pour les utilisations médicinales ou le chamanisme; il est impossible d'établir les quantités et les responsables mais la chasse de subsistance pour les communautés pauvres est légale en Colombie. Jusqu'à il y a huit ans, les ex-chasseurs de crocodiles américains (*Crocodylus acutus*) de la baie de Cispatá obtenaient un certain revenu de la vente des œufs, de la viande, de la graisse, de la peau et des animaux vivants.

## 6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Sachant que la population de crocodiles américains (*Crocodylus acutus*) de la baie de Cispatá pourrait être considérée comme petite, le volume de production des peaux et son exportation ultérieure correspondraient à une fraction quasi insignifiante dans le contexte du commerce des peaux en général. Bien que cela doive faire l'objet d'un suivi et de travaux de recherche supplémentaires, il est prévu, à l'avenir, que les communautés locales puissent utiliser ou élever en ranch entre 50 à 150 nids par année, ce qui pourrait correspondre à 1500 à 4500 peaux par an si les paramètres de reproduction restent semblables à ceux qui ont été obtenus expérimentalement à ce jour.

## 7. Instruments juridiques

### 7.1 Au plan national

Avec l'entrée en vigueur de la loi 99 de 1993, le plan d'administration et de gestion de l'environnement a été réformé et s'exerce dans un cadre politique complet comprenant essentiellement le Code des ressources naturelles établi dans le décret-loi 2811 de 1974: *Articles 250 à 252* qui prévoient l'utilisation de la faune sauvage dans le cadre d'activités dont la finalité est la chasse de subsistance, commerciale, sportive, scientifique, de contrôle et de gestion. Ce décret-loi est réglementé pour la faune sauvage par le décret 1608 de 1978; titre IV, chapitre I, articles 142 à 155 du Code national des ressources naturelles, lequel reste en vigueur en essence bien que l'on ait ajouté d'autres dispositions qui méritent d'être énoncées, ainsi que quelques normes de précédence.

### 7.2 Au plan international

#### **CITES**

Au niveau mondial, le commerce des espèces menacées de faune et de flore sauvages est réglementé par la Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction – CITES adoptée par la Colombie dans la loi 17 de 1981 qui constitue un instrument de coopération multilatérale pour la protection des espèces menacées par le commerce. La Colombie dispose d'un cadre juridique pour appliquer la CITES. Par le décret 1401 du 27 mai 1997, le Ministère de l'environnement et du développement durable a été désigné organe de gestion. Différents instituts de recherche lui apportant un appui pour les décisions et l'interprétation technique ont été désignés par le décret 1420 du 29 mai 1997.

#### **Convention sur la diversité biologique (CDB)**

L'Article 6 de cette Convention demande aux pays membres de respecter les engagements pris et d'établir le cadre politique et administratif de son application. Cette Convention est devenue l'engagement mondial le plus important à ce jour. La Colombie a signé la Convention et l'a ratifiée par la loi 165 de 1994 et, à cet égard, a pris des engagements supraconstitutionnels qui l'obligent à dynamiser les actions requises en fonction de l'application de chaque engagement; ainsi, en 1996, le Ministère de l'environnement, du logement et du développement territorial (MAVDT) a adopté la Politique nationale sur la biodiversité et approuvé les lignes directrices du Conseil national de l'environnement dont la base thématique est centrée sur trois axes fondamentaux qui sont: CONNAÎTRE, CONSERVER et UTILISER, et qui pour chacun d'eux a établi des lignes directrices d'application, celles-ci exigeant la participation de toutes les entités publiques et privées, y compris les communautés locales (Ulloa-Delgado & *et al.* 2008).

## 8. Gestion de l'espèce

### 8.1 Mesures de gestion

Outre les points traités dans l'amendement, la conservation de la population de crocodiles américains (*C. acutus*) de la baie de Cispatá sera régie par un PLAN DE GESTION SPECIFIQUE mais articulée du point écosystémique avec les plans de gestion intégrale des mangroves qu'appliquent l'autorité environnementale locale (CVS) et les communautés d'exploitants des mangroves et de pêcheurs (**Sánchez-Páez & *et al.*, 2005; Ulloa-Delgado *et al.*, 2006**).

A partir de l'expérience du projet de conservation de la population de la baie de Cispatá, en 2006, un programme national de conservation du crocodile de Magdalena (*Crocodylus acutus*) a été élaboré avec pour objectif général de parvenir au rétablissement, à la conservation et à la gestion durable des populations sauvages et de leur habitat naturel sur le territoire national. Il se compose de huit sous-programmes qui couvrent les aspects scientifiques, techniques, écologiques, sociaux, économiques, juridiques, pédagogiques et financiers. L'élaboration de ces sous-programmes a tenu compte des critères établis par l'UICN pour l'ordre *Crocodylia* qui recense les populations sauvages, et comprend les activités de rétablissement, suivi, étude, précaution, avantages locaux et économiques, accords, contrôle du trafic et stratégies d'utilisation (Ulloa-Delgado & *et al.*, 2006).

## 8.2 Surveillance continue de la population

Au paragraphe 4 de ce document, intitulé Etat et tendances, sont contenus les résultats obtenus à ce jour, sachant que d'un point de vue méthodologique il s'agit de la normalisation de cinq programmes qui, depuis près de huit ans, ont été répétés pour obtenir une base de données comparable pour servir au suivi de la population.

## 8.3 Mesures de contrôle

### 8.3.1 Au plan international

Tous les règlements CITES sont appliqués, y compris les normes spécifiques pour la gestion et le commerce des crocodiles. Pour ce qui est des activités illégales, on compte sur l'appui d'INTERPOL.

### 8.3.2 Au plan national

Outre les réglementations existantes, qui régissent l'utilisation des crocodiles, parmi les autres composantes de la diversité biologique décrites au paragraphe 7 de ce document dans le cadre juridique national, la Colombie a une nouvelle politique pour la gestion intégrale de la biodiversité et de ses services écosystémiques (PNGIBSE-2012), qui a récemment été promulguée par le Ministère de l'environnement et du développement durable et l'Institut d'étude des ressources biologiques Alexander von Humboldt.

La PNGIBSE garantit la conservation et la répartition juste et équitable des avantages issus de la conservation de la diversité biologique de manière à contribuer à l'amélioration de la qualité de la vie de la population colombienne. L'objectif est de promouvoir la gestion intégrée pour la conservation de la diversité biologique et de ses services écosystémiques pour maintenir et améliorer les systèmes socio-écologiques aux échelons national, régional et local. Les axes thématiques de la politique sont la conservation et la préservation de la nature, la gouvernance et la création de valeur publique, le développement économique, la compétitivité et la qualité de la vie, la gestion des connaissances, des technologies et de l'information, la gestion des risques et la fourniture de services écosystémiques ainsi que la coresponsabilité et les engagements mondiaux.

### 8.3.3 Locales

Dans le Plan de gestion spécifique pour la population de crocodiles américains (*C. acutus*) de la baie de Cispatá, outre les dispositions nationales, il y a des moyens de contrôle qui se reflètent dans les obligations ou règlement d'utilisation, ce dernier devant être établi avec la participation des communautés et en concertation avec elles: en déterminant les droits, les devoirs, les obligations et les compromis. Tout cela avant l'acceptation de l'amendement aux annexes qui est demandé dans le présent document.

## 8.4 Elevage en captivité et reproduction artificielle

A la base du projet de conservation, il y a l'élevage en *ranch* ou prélèvement des œufs et incubation et élevage artificiel associant des activités *in situ* et *ex situ* dans le cadre de six programmes normalisés qui ont déjà été largement décrits au paragraphe 4, Etat et tendances.

## 8.5 Conservation de l'habitat

Au niveau local pour la baie de Cispatá, au paragraphe 3.2 qui concerne l'habitat et au paragraphe 4.1 la tendance de l'habitat, quelques aspects concernant la conservation de l'habitat de cette population ont été indiqués.

## 8.6 Mesures de sauvegarde

Sachant que cette demande d'amendement des annexes concerne exclusivement la population de crocodiles américains de la baie de Cispatá, département de Córdoba, versant caraïbe de la Colombie, au cas où d'autres populations naturelles de l'espèce seraient rétablies et compte tenu de l'information issue du suivi pour au moins cinq ans, il se pourrait qu'il y ait d'autres demandes d'amendement des annexes présentée au Secrétariat CITES, mais toutes auraient l'aval de l'autorité scientifique du pays, du point de vue technique, et seraient assorties d'un plan méthodologique semblable à celui de Cispatá, l'idée étant que celui-ci devienne un modèle pour le rétablissement et la gestion de l'espèce.

De même, si l'on évalue les populations naturelles de la majeure partie du territoire national et que l'on applique un programme national pour la conservation et la gestion de l'espèce, une demande future d'amendement des annexes pourrait concerner le territoire national selon un programme conforme aux obligations de la Convention de la CITES.

Dans le futur immédiat et dans la mesure où les communautés locales restent organisées et que les processus de formation se poursuivent concernant la gestion et l'utilisation durable, une demande pourrait être présentée à la CoP17 pour approuver un quota d'utilisation moyennant la modalité d'élevage en *ranch* des œufs et d'élevage en ferme. Pour cette raison, il est demandé au Secrétariat CITES, si cet amendement est approuvé, que soient inclus dans la résolution les points de vue ci-dessous selon quatre conditions ou recommandations, à savoir:

1. Que cette population de crocodiles américains (*Crocodylus acutus*) ne puisse être utilisée à des fins commerciales que si ce sont les groupes communautaires qui en bénéficient et si le processus de gestion est conduit par les autorités environnementales locales et les autorités scientifiques CITES de Colombie.
2. Que pour l'instant et compte tenu des résultats présentés à ce jour, la gestion à des fins commerciales pourrait être déterminée par la modalité d'élevage en *ranch* ou de prélèvement des œufs et d'élevage en ferme. Cela à condition que soient maintenus l'état et les tendances actuels.
3. Du point de vue de la gestion, y compris commerciale, le développement du projet s'appuiera sur un PLAN DE GESTION SPECIFIQUE pour l'espèce et le lieu où les règlements et les prescriptions concertées et discutées avec la communauté guideront l'utilisation de la population de crocodiles américains (*Crocodylus acutus*), sachant que celles-ci seront complémentaires et qu'en aucun cas, les règlements en vigueur ne pourront être transgressés ou changés.
4. Un système de critères de viabilité du projet devra être établi qui utilise et intègre l'information accumulée par le suivi de la population naturelle et de son habitat ainsi que des reproductions et qui démontre les avantages sociaux, économiques et écologiques.

## 9. Information sur les espèces semblables

La seule espèce existante en Colombie étant apparentée à *Crocodylus acutus* est son congénère *C. intermedius*, car les autres *Crocodylia* existant dans le pays appartiennent à la famille Alligatoridae et il y a des différences importantes entre les deux familles. *C. intermedius* ou crocodile de l'Orénoque a été inscrit à l'Annexe I de la CITES en 1975 et, en 1984, l'UICN l'a déclaré En danger critique d'extinction et l'a placé parmi une des 12 espèces de vertébrés les plus vulnérables du monde (**Thorbjarnarson y Arteaga, 1995**).

En 1970, Federico Medem a établi un noyau *ex situ* à la Station de biologie tropicale Roberto Franco de la faculté des sciences de l'Université nationale et a obtenu une première reproduction en 1991; à partir de



là, des études ont été lancées concernant l'élevage, la gestion et la croissance en captivité et, plus récemment, la caractérisation génétique.

Entre 1974 et 1975, le premier recensement de l'espèce a eu lieu et l'on a enregistré 280 individus sur une superficie de 252 530 km<sup>2</sup> de la région de l'Orénoque colombienne (**Ramírez-Perilla 1991; Ramírez-Perilla & Burbano 2002, Rodríguez 2002**). **Rodríguez (2002)** conclut que cette espèce est en état critique, proche de l'extinction, car on a observé une réduction de plus de 80% en 10 ans de la population adulte qui ne comprend pas plus de 250 individus et qui est gravement fragmentée, conformément aux recensements réalisés entre 1994 et 1995.

En 2010, plusieurs autorités environnementales de la région de l'Orénoque colombienne (Corporinoquiá) et quelques organisations internationales (Quelonia et Lacoste) et nationales (Fundación Palmarito) ont lancé un projet de conservation dans le département du Casanare. A cet égard, il convient de mentionner qu'une partie des membres de l'équipe technique ont visité le projet de la baie de Cispatá dans le but d'analyser les éléments de gestion de ce projet qui pourraient être appliqués dans cette région. Ce fut également le cas avec l'équipe de chercheurs de l'Université nationale (Institut Roberto Franco) qui, en plusieurs expéditions à la baie de Cispatá, ont reçu une formation en matière de suivi des populations sauvages et processus d'incubation et de gestion *ex situ* des nouveau-nés et des juvéniles.

#### 10. Consultations

La proposition a été envoyée aux pays de la région qui possèdent aussi des populations naturelles dans le but de connaître leur avis et leurs commentaires à cet égard conformément à la résolution Conf. 8.21, *Consultation avec les Etats de l'aire de répartition sur les propositions d'amendement aux Annexes I et II*.

#### 11. Remarques supplémentaires

Un des points les plus importants du projet de conservation des crocodiles américains de la baie de Cispatá est l'élément social et pédagogique qui est considéré comme une des stratégies les plus importantes du pays et qui a fait des émules au plan international. A San Antero, la communauté est confrontée à l'appauvrissement des ressources naturelles issues de l'écosystème des mangroves en raison de la surexploitation de celles-ci. Cette situation a eu des effets sur la qualité de vie de la communauté et met en péril le bien-être de la société ainsi que les espèces les plus visibles de l'écosystème et parmi elles, les populations de petits crocodiles.

Le projet a avancé de façon harmonieuse en vue de renforcer, de manière synchronisée, les différents secteurs et acteurs de la société: mairie, institutions pédagogiques, associations communautaires, entreprises privées; décideurs des différents éléments qui supposent une intervention et au moyen de l'application pour une période de 10 ans de travail continu des stratégies suivantes, comme garant de la préparation des acteurs dans le processus de développement durable:

- Création et renforcement de l'Association communautaire pour la conservation de *Crocodylus acutus*, composée des anciens chasseurs de crocodiles "ASOCAIMAN".
- Mise en œuvre de stratégies définies dans les politiques publiques de biodiversité et écosystèmes, éducation à l'environnement, conservation des écosystèmes de mangroves, participation communautaire, écotourisme, égalité hommes-femmes et économie solidaire.
- Contrôle et suivi: avec la participation de la police nationale, de la capitainerie du port, du bureau du procureur, de la Procuraduría Agraria y de Medio Ambiente aux niveaux local, régional et national.
- Participation communautaire: quinze (15) associations communautaires participent à l'application du Plan de gestion intégral des mangroves.
- Communication et diffusion: communicateurs locaux, régionaux et nationaux.
- Application de plans de recherche avec des universités et des instituts de recherche et dans ce cas particulier, l'Université des Andes, par l'intermédiaire de la faculté d'économie, encourageant le renforcement des connaissances sur les biens communautaires par des travaux de recherche économiques pour la valorisation des ressources naturelles.

## 12. Références

- Ayarzagüena J. 1983.** Ecología del caimán de anteojos o baba en los llanos de Apure. Doñana Acta Vert.; 10(3):1-36.
- Ardila-Robayo, M.C, S. Barahona, P. Bonilla, J. Clavijo. 2002.** Actualización del *status* poblacional del Caimán llanero (*Crocodylus intermedius*) en el Departamento de Arauca (Colombia). En: Memorias del Taller para la Conservación del Caimán del Orinoco *Crocodylus intermedius* en Colombia y Venezuela. Págs 57-67
- CITES 1995.** Cocodrilos: Guía de Identificación de los Cocodrilos Protegidos por la Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. ISBN 0-662-61957-9. Ministre des Approvisionnements et Services Canadá
- Gil-Torres & Ulloa-Delgado, 2001.** Caracterización, Diagnóstico y Zonificación de los Manglares del Departamento de Córdoba. Montería, 230p.
- Medem, F. (1981).** Los *Crocodylia* de Sur America. Vol. 1 Los *Crocodylia* de Colombia. Editorial Carrera 7 Ltda., Bogotá. 354 pp.
- Ramírez-Perilla, J. 1991.** Communication. Orinoco Crocodiles born in Colombia. NEWSLETTER (CrocodileSpecialistGroup) 10 (2): 14
- Ramírez-Perilla, J. & C. Burbano. 2002.** *Crocodylus intermedius* (Caimán llanero) *ex-situ* en la Estación de Biología Tropical Roberto Franco (EBTRF), Colombia. En: Memorias del Taller para la Conservación del Caimán del Orinoco *Crocodylus intermedius* en Colombia y Venezuela. Págs 78-132
- Rodríguez-Melo (2000 ed.).** Estado y distribución de los *Crocodylia* en Colombia. Compilación de resultados del Censo Nacional. 1994 a 1997). Ministerio del Medio Ambiente - Instituto Alexander von Humboldt. 71 pp.
- Rodríguez-Melo, M. 2002.** *Crocodylus acutus*. Pp. 41 En: Castaño-Mora O. V. (Ed). 2002. Libro rojo de reptiles de Colombia. Libros rojos de especies amenazadas de Colombia. Instituto de Ciencias Naturales – Universidad Nacional de Colombia, Ministerio del Medio Ambiente, Conservación Internacional – Colombia. Bogotá, Colombia.
- Ross, F.D. & G.C. Mayer (1983).** On de dorsal armor of the Crocodilia. In: Advances in Herpetology and Evolutionary Biology. Rhodin, A.G.J. and K. Miyata (eds.) .305-331. Museum of Comparative Zoology, Cambridge, Massachusetts.
- Sánchez-Páez, H., R. Álvarez-León, F. Pinto-Nolla, A. S. Sánchez-Alfárez, J. C. Pino-Renjifo, I. García-Hansen & M. T. Acosta-Peñaloza. 1997.** Diagnóstico y Zonificación Preliminar de los manglares del Caribe de Colombia. Proy. PD 171/91 Rev. 2 (F) Fase I. Conservación y Manejo para el Uso Múltiple y el Desarrollo de los Manglares de Colombia, MINAMBIENTE / OIMT. Santa Fe de Bogotá D.C.(Colombia), 511 p.
- Sánchez-Páez, H., G. A. Ulloa-Delgado, R. Alvarez-León, W. O. Gil-Torres, A.S. Sánchez-Alfárez, O.A. Guevara-Mancera, L. Patiño-Callejas & F.E. Páez-Parra. 2000.** Hacia la Recuperación de los Manglares del Caribe de Colombia. In: Sánchez-Páez H., G. A. Ulloa-Delgado & R. Álvarez-León(eds.). Proyecto PD 171/91 Rev. 2 Fase II (Etapa I) Conservación y Manejo para el Uso Múltiple y el Desarrollo de los Manglares en Colombia, MMA / ACOFORE / OIMT, Santa Fe de Bogotá D. C. (Colombia), 294 p.
- Sánchez-Páez, H., G. A. Ulloa-Delgado & H. Tavera-Escobar 2004.** Manejo integral de los manglares por comunidades locales del Caribe de Colombia. MAVDT-CONIIF-OIMT.
- Sánchez-Páez, H., G. A. Ulloa-Delgado & H. Tavera-Escobar 2005.** Plan de Manejo integral de los manglares de la Zona de usos sostenible del sector estuarino de la Bahía de Cispatá Departamento de Córdoba Colombia. Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS);
- Schimdt, K. (1924).** Notes on Central American crocodiles. Field Museum Natural History, Zoological Series 12 (6): 79-92.
- Thorbjarnarson, John (Comp.), H. Messel, F. Wayne King and J. Perran Ross (Eds.). 1991.** Crocodiles. An Action Plan for their Conservation. IUCN/SSC Crocodile Specialist Group. Gland, Switzerland.
- Ulloa-Delgado G. A. (1998).** Programa Preliminar de conservación de especies de fauna silvestre provenientes de la actividad de Zoocría. Informe Final Componente de Uso y Aprovechamiento de

Fauna Silvestre. Ministerio del Medio Ambiente, CAR, CARDIQUE- Crédito BID. Cartagena de Indias. 81 p. 1998.

- Ulloa-Delgado et al., 2000.** Experiencias de restauración en el Proyecto Manglares de Colombia. In: Ponce de León, E. (ed.) foro virtual. Mem. Sem. de Restauración Ecológica y Reforestación, FESCOL / GTZ. Santa Fe de Bogotá D. C., dic. 2-3.
- Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2002.** Cocodrilos y manglares de la bahía de Cispatá, departamento de Córdoba, Colombia. Informe Final Fase I. Caracterización y diagnóstico de las poblaciones de *Crocodylus acutus* Cuvier, 1807 y su hábitat natural. Minambiente, Acofore, OIMT, Fundación Natura, UAESPNN, Agrosolidad y CVS. Cartagena de Indias, Bolívar. p. 117.
- Ulloa-Delgado & Cavanzo-Ulloa, 2004** Caracterización y diagnóstico de las poblaciones de *Caimán Crocodylus fuscus* y su hábitat natural en la Bahía de Cispatá, Departamento de Córdoba. CVS. Colombia, Montería, 120 p.
- Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2004.** Capacitación comunitaria para la conservación de las poblaciones silvestres de crocodílidos, Bahía de Cispatá, Departamento de Córdoba. Informe final consultaría Instituto de Investigaciones de Recursos Biológicos, Alexander von Humboldt. Apoyo del Proyecto Manglares de Colombia MAVDT-CONIF-OIMT, Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS); y Comercializadora Internacional de Cueros C.I. Zobem S.A.
- Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2005.** Proyecto experimental piloto para la conservación del *Crocodylus acutus* por comunidades locales en los manglares de la Bahía de Cispatá departamento de Córdoba. Informe final 2004-2005. Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS). Convenio Fonade No. 193041.
- Ulloa-Delgado; Sierra-Díaz & Cavanzo-Ulloa, 2005.** Proyecto experimental piloto para la conservación del *Crocodylus acutus*, en la bahía de Cispatá departamento de Córdoba. Informe final temporada de 2003. Conservación Internacional Colombia. Programa de becas Jorge Ignacio Hernández Camacho. Iniciativa de especies amenazadas –iea
- Ulloa-Delgado & Sierra-Díaz, 2006-11.** Proyecto experimental piloto para la conservación del *Crocodylus acutus* por comunidades locales en los manglares de la Bahía de Cispatá departamento de Córdoba. Informes finales 2005-2006-2007-2008-2009-2010-2011. Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS). Convenio Fonade No. 193041.