

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



Dix-neuvième session de la Conférence des Parties
Panama (Panama), 14 – 25 novembre 2022

EXAMEN DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT DES ANNEXES I ET II

A. Proposition

Transfert de la population de caïmans à museau large (*Caiman latirostris*) du Brésil de l'Annexe I à l'Annexe II de la CITES, conformément à l'article II, paragraphe 2. a), de la Convention, et à la résolution Conf. 9.24 (Rev. CoP17) annexe 4, paragraphe A. 2. A, ii).

B. Auteur de la proposition

Brésil*

C. Justificatif

Le transfert du caïman à museau large de l'Annexe I à l'Annexe II n'entraînera ni préjudices ni risques pour les populations sauvages, et ce pour les raisons suivantes : i) le caïman à museau large est bien disséminé dans toute son aire de répartition au Brésil et pleinement protégé dans certains États de l'aire de répartition ; ii) conformément à la réglementation en vigueur au Brésil, l'élevage agricole est le seul type de gestion autorisé et, s'agissant des échanges internationaux, l'organe de gestion CITES du Brésil dispose de mécanismes efficaces lui permettant de contrôler tous les segments de la chaîne de production ; iii) conformément aux mesures de contrôle appliquées, il est plus avantageux d'agir dans la légalité que dans l'illégalité ; iv) il existe à l'heure actuelle des moyens de promouvoir des systèmes efficaces permettant de suivre les populations sauvages et leurs habitats au sein des États de l'aire de répartition et d'appliquer au besoin des mesures de conservation. Plus généralement, conformément à la résolution Conf. 13.2, chacun des 14 principes d'Addis-Abeba pour la conservation de la diversité biologique (voir site web de la CDB), seront suivis de près.

1. Taxonomie

- | | |
|---|---------------------------|
| 1.1 Classe : | Reptilia |
| 1.2 Ordre : | Crocodylia |
| 1.3 Famille : | Alligatoridae |
| 1.4 Genre, espèce ou sous-espèce, auteur et année : | <i>Caiman latirostris</i> |
| 1.5 Synonymes scientifiques :- | |

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

1.6 Noms communs : Jacaré-de-papo-amarelo, jacaré mariposa, jacaré-verde ; *Broad-snouted caiman* (caïman à museau large), *Brazilian caiman* (caïman du Brésil) ; Yacaré overo, Overo, Ururan, Yacaré de hocico Ancho, Urara-u, Yacaré pytá, Yacaré say-yu

1.7 Numéros de code :

2. Vue d'ensemble

La présente proposition montre que *Caiman latirostris* (caïman à museau large) a des populations abondantes et largement disséminées au Brésil, et que l'organe de gestion CITES et les autorités scientifiques du Brésil ont la capacité et les moyens de garantir que les objectifs de la conservation pourront être atteints.

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Répartition géographique

Le caïman à museau large – *Caiman latirostris* – est une espèce originaire du Brésil, d'Argentine, de Bolivie, du Paraguay et d'Uruguay. Il est présent dans les bassins fluviaux du Paraná, du Paraguay, du rio São Francisco et du rio Uruguay (Boreiro et al., 2006), ce qui en fait l'espèce de crocodiliens la plus répandue à l'extrême sud parmi les espèces néotropicales. Au Brésil, l'espèce se rencontre dans les biomes du Cerrado, de la Caatinga, de la forêt Atlantique et des pampas, jusqu'aux zones côtières du Rio Grande do Norte et aux bassins hydrographiques Paraná-Paraguay, et de la Lagoa dos Patos à la Lagoa Mirim, dans l'État de Rio Grande do Sul. Plus de 70 % de l'aire de répartition mondiale de l'espèce se situe sur le territoire brésilien. La zone d'occurrence (EOO) au Brésil est de 2 672 480,4 km² tandis que la zone d'occupation (AOO) est estimée à plus de 20 000 km². La vaste aire de répartition de l'espèce et la capacité de celle-ci à coloniser des milieux anthropiques justifient son classement dans la catégorie « préoccupation mineure » (LC, pour *Least Concern*), selon les critères de l'UICN pour les évaluations à l'échelle mondiale.

Tableau 1. Répartition et abondance de la population de *Caiman latirostris* dans diverses régions brésiliennes et dans divers bassins fluviaux.

Région/État du Brésil	Bassin fluvial	Données sur la population	Source
Nord-est/Pernambouc	Rio Tapacurá	1 744 individus ont été vus par comptage au phare : 620 d'entre eux étaient jeunes, 320 sous-adultes, 262 adultes et seuls les yeux de 542 individus étaient visibles (non classés).	Correia et al. (2021)
Nord-est/Alagoas	Bassin fluvial du Marituba	La densité varie de 0,3 à 13 individus par km ; huit captures (cinq femelles et trois mâles), pour une taille allant de 37 à 73 cm SVL.	Gama & Coutinho (non publié)

Région/État du Brésil	Bassin fluvial	Données sur la population	Source
	Système lacustre du sud de l'Alagoas	La densité varie de 3,1 à 23,1 individus par km ; 39 captures (une femelle et 36 mâles, deux non identifiés), pour une taille allant de 3,1 à 77,5 cm SVL.	Gama & Coutinho (non publié)
Nord-est - sud-est/Minas Gerais, Bahia, Pernambouc, Sergipe, Alagoas	Bassin du rio São Francisco (BSF) – Recensement de la présence de caïmans en 64 endroits dans 17 municipalités le long du BSF.	Crocodyliens repérés dans 61 % des endroits concernés, présence de <i>C. latirostris</i> confirmée dans 44 % des sites de comptage.	Filogonio et al. (2010)
Sud-est/Minas Gerais	BSF – Três Marias reservo	12 comptages au phare réalisés (de 17,3 à 48,0 km de long), nombre de caïmans comptés (nouveau-nés compris) : de 6 à 78 par comptage.	Passos et al. 2014
Sud-est/São Paulo	Paysages sylvicoles	Densité estimée à 2,6 individus/ha, avec une densité linéaire de 11,3 individus/km ; 52 individus capturés de toutes les catégories de taille.	Marques et al. (2016)
Centre ouest/Goias	30 lacs artificiels du bassin du rio Paranaíba	86 individus aperçus	Guastalla (2020)
Centre ouest/Mato Grosso do Sul	Bassin du Paraná – réservoir de Porto Primavera	Densité allant de 0,07 à 0,28 ind./km ; 0,49 nids/km ²	Mourão & Campos (1995)
Sud/Paraná	Atlantique sud/bassin du Haut Paraná	Individus aperçus dans 37 endroits différents	Morato (1991)
Sud/Santa Catarina	Bassins des rios Rationes et Veríssimo	Densités de 0,25 ind./km	Fusco-costa et al. (2008)
Sud/Rio Grande do Sul	Bassin du rio Tramandaí	42 nouveau-nés/deux couvées	Luchese et al. (2021)

Région/État du Brésil	Bassin fluvial	Données sur la population	Source
Sud/Rio Grande do Sul	Bassin du rio Tramandaí	Densité allant de 0,12 à 16,23 ind./km	Luchese et al. (2021)

3.2 Habitat

L'espèce vit dans des marécages, des lagunes et autres plans d'eau, et elle est considérée comme étant l'une des espèces de crocodiliens les plus méfiantes. Elle semble mieux tolérer les climats plus frais que les espèces « tropicales ». L'espèce peut se rencontrer dans les lacs urbains de la partie sud de la ville de Rio de Janeiro (Freitas-Filho 2007). *C. latirostris* se rencontre également dans les mangroves des îles côtières du sud-est du Brésil (Moulton 1993). Selon Yanosky (1994), le caïman à museau large peut se rencontrer du niveau de la mer jusqu'à 800 m d'altitude. On note la présence de *C. latirostris* dans des habitats préservés du bassin du rio São Francisco mais aussi dans des habitats très perturbés par la présence humaine. Des individus ont été découverts dans des égouts et dans des zones très urbanisées, ce qui montre que l'espèce résiste plutôt bien à l'impact de la présence humaine et que la modification de son habitat a des effets limités sur la répartition de l'espèce (Filogonio et al. 2010).

3.3 Caractéristiques biologiques

Alimentation : les proies les plus courantes sont des insectes, le *Pseudopalaemon bouvieri*, qui est une espèce de crustacés, le *Pomacea canaliculata*, qui est une espèce de mollusques gastéropodes, des poissons et des oiseaux. L'espèce consomme également, mais moins fréquemment, des araignées, des crabes, des amphibiens, des serpents, des tortues et des mammifères. Les arthropodes étaient les proies les plus fréquentes pour les caïmans juvéniles. Des individus de toutes les catégories de taille consomment des poissons et des escargots. Plus le caïman est grand et plus la proportion d'invertébrés dans le contenu de son estomac diminue, et plus celle des vertébrés augmente. L'alimentation et l'évolution ontogénique sont similaires à celles d'autres crocodiliens qui sont considérés comme des prédateurs généralistes et opportunistes (Borteiro et al. 2006).

Croissance : les adultes mesurent environ 1,5 à 2 m de long, certains pouvant atteindre 3 mètres. À l'aide de la technique de capture-marquage-recapture (CMR), Passos et al. (2014) ont montré que le taux de croissance des individus allait de 0,0 à 0,3 cm*jour⁻¹ SVL, et celui de leur masse corporelle de -6,0 à 8,0 g*jour⁻¹. La croissance polyphasique est associée aux chutes de pluie et au niveau d'eau ainsi qu'aux variations de température et de régime alimentaire.

Reproduction : la nidification intervient à différents moments de l'année, en fonction de la région. Au Brésil, elle a lieu entre octobre et mars, en Uruguay en janvier et en Argentine entre janvier et mars. *Caiman latirostris* bâtit des nids en forme de monticule, dans lesquels il dépose de 18 à 50 œufs pendant la saison humide, le maximum enregistré ayant été de 129 œufs dans un nid à couches multiples (Larriera, 2002). En captivité, un mâle a été observé en train d'aider la femelle aux premiers stades de la construction du nid, mais ce comportement n'a pas été observé dans la nature. Les premières causes de mortalité embryonnaire sont les infections fongiques et bactériennes, les attaques de fourmis et de termites et la prédation des nids par des renards, des lézards, des coatis et des oiseaux aquatiques. Les nouveau-nés sont les proies de divers prédateurs et les *C. latirostris* de grande taille mangent en outre les plus petits.

Comportement : les nouveau-nés et les jeunes caïmans à museau large, *Caiman latirostris*, se dispersent dans la nature à la recherche de milieux thermiques qui leur conviennent lorsqu'ils sont exposés à des amplitudes thermiques plus élevées (Verdade et al., 1994). Il semblerait que *C. latirostris* soit capable d'osciller entre régulation thermique passive et active en fonction du régime thermique auquel il est exposé.

3.4 Caractéristiques morphologiques

Il est de couleur verdâtre, presque marron, avec un ventre jaunâtre ainsi qu'un museau large et plat. Comme l'indique son nom commun, son museau est proportionnellement le plus large de tous les crocodiliens. Le museau plus large et plus court de *C. latirostris* est probablement une caractéristique

autapomorphique de cette espèce chez les Caimaninae (Fernandes et al. 2015). La taille moyenne des nouveau-nés lorsque les œufs éclosent est de 21 cm de long au total, tandis que les adultes mesurent entre 1,5 et 2 m de long, mais certains peuvent atteindre 3 m.

3.5 Rôle de l'espèce dans son écosystème

Selon Somaweera et al. (2020), le rôle des crocodiliens peut être décrit en fonction de cinq critères liés aux notions écologiques modernes : ils sont un indicateur de la santé écologique, ils contribuent à l'ingénierie des écosystèmes, ce sont des superprédateurs, des espèces clés et ils contribuent au déplacement de substances nutritives et énergétiques d'un écosystème à l'autre. Les espèces de crocodiliens sont de bonnes sentinelles et de bons bioindicateurs. Par conséquent, outre les arguments classiques en faveur de la conservation de ces espèces, par exemple leur valeur écologique et leur valeur d'existence intrinsèque, qui justifient leur importance face à la crise qu'enregistre la santé des écosystèmes, il se pose des questions d'ordre culturel et socio-économique.

4. État et tendances

4.1 Tendances de l'habitat

L'espèce semble résister aux impacts écologiques de la construction de barrages, ce qui est une conclusion importante en termes de conservation vu le grand nombre de barrages hydroélectriques dans son aire de répartition au Brésil (Passos et al., 2014). Selon Mascarenhas et al. (2020), *C. latirostris* a été aperçu dans des espaces ouverts où il n'y a plus de végétation native de la forêt atlantique mais où l'activité humaine est intense, à proximité d'habitations, de filets de pêche et de pièges à caïmans, ce qui semble indiquer que l'espèce fait preuve de résilience face à l'impact de l'activité humaine sur son habitat. Néanmoins, comme indiqué au point 8.5 (Conservation de l'habitat), l'aire de répartition de *C. latirostris* comporte un certain nombre de zones protégées, à l'échelon de l'État fédéral, des États fédérés ou des municipalités, ainsi que des zones où la conservation des espèces bénéficie d'une protection intégrale, et des réserves de développement durable, le tout assurant à l'espèce la présence d'habitats naturels.

4.2 Taille de la population

Mourão & Campos (1995) estimaient qu'il y avait un total 630 nids de caïmans par an sur 1 280 km² de plaines d'inondation dans la région de Porto Primavera, à la frontière entre les États du Mato Grosso do Sul et de São Paulo.

Le tableau 2 présente le nombre d'individus de *C. latirostris* enregistrés et capturés. Jusqu'en 2017, plus de 2 000 enregistrements ont été effectués et 14 000 individus ont été capturés à l'intérieur et à l'extérieur des zones protégées au Brésil. Le nombre élevé de nids et d'individus enregistrés et capturés montre que la taille de la population de *C. latirostris* est importante au Brésil.

La taille de la population totale de caïmans est difficile à estimer en raison de plusieurs contraintes méthodologiques. Toutefois, si l'on part de l'hypothèse selon laquelle l'aire de répartition de l'espèce serait d'environ >20.000 km² (Coutinho et al. 2013), et l'aire d'occupation réelle de seulement 1/5 de cette surface, il est fortement probable de rencontrer l'espèce sur une zone de 400 000 hectares. Si l'on estime la densité de population entre 1,0 et 2,0 ind/ha (Marques et al. 2016), la population totale se situera entre 400 000 et 800 000 individus dans l'ensemble de la zone de répartition au Brésil.

Tableau 2. Nombre d'individus de *Caiman latirostris* capturés dans diverses zones protégées du Brésil entre 2006 et 2017, selon le Système national d'information sur la biodiversité (SISBIO).

Enregistrements de <i>C. latirostris</i>	Enregistrés	Nombre d'individus capturés
UC d'État	1 370	1 662
UC fédérales	69	1 537

Enregistrements de <i>C. latirostris</i>	Enregistrés	Nombre d'individus capturés
UC municipales	49	6 196
En dehors des zones protégées	588	4 920
TOTAL	2 076	14 315

4.3 Structure de la population

Il ressort de l'analyse de la structure de la population que l'on rencontre des individus de toutes tailles dans les deux sexes, ce qui montre que la population se reproduit.

Tableau 3. Structure de la population de *C. latirostris* par taille dans différents sites au Brésil. Catégorie I=nouveau-nés, Catégorie II=sous-adultes, Catégorie III=jeunes adultes et Catégorie IV=adultes.

Source	État	Site	Année	I	II	III	IV	ND	n total	Méthode
Gama & Coutinho (non publié)	Alagoas	Resex da Lagoa de Jequiá	2021	32	23	1	1	13	70	Comptage de nuit
Gama & Coutinho (non publié)	Alagoas	APA da Marituba do Peixe	2021	1	17	1	0	16	35	Comptage de nuit
Gama & Coutinho (non publié)	Alagoas	Lagoa da Guaxuma	2021	20	34	5	0	55	114	Comptage de nuit
Mascarenhas-Júnior, 2020	Pernambouc	River Tapacurá dam reservoir, São Lourenço da Mata	2015-2016	326	207	164		299	996	Comptage de nuit
Carvalho Jr. & Batista, 2013	Bahia and Minas Gerais	Grande Sertão Veredas Parc national de	2013	9	16	4	2	5	36	Capturés
Marques et al 2016	São Paulo	Angatuba	2010	16	28	8	0	-	52	Capturés
Verdade 2001	Alagoas	Lagoa Vermelha	1999	47	64	6		122	239	Comptage de nuit
Verdade 2001	Pernambouc	Parque Dois Irmãos	1999		5	3		2	10	Comptage de nuit
Correia 2021	Pernambouc	River Tapacurá dam reservoir, São Lourenço da Mata		620	320	262		542	1 744	Comptage de nuit

4.4 Tendances de la population

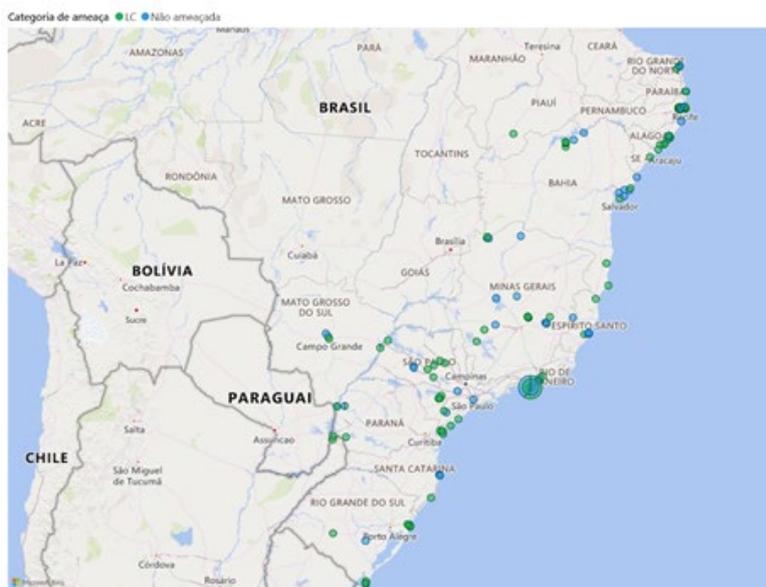
Luchese et al. (2021) signalent que dans l'État de Santa Catarina, la taille de la population de *C. latirostris* a augmenté, notamment dans des zones adaptées proches des centres urbains. Ils illustrent leurs propos en évoquant la taille importante de la population installée dans la mangrove, dans les rivières et dans des canalisations d'égout à proximité de la ville de Florianópolis (sud du Brésil), où l'on n'observait l'espèce que rarement dans les années 1990.

Selon un certain nombre de signalements, *C. latirostris* a été observé dans des zones urbaines et périurbaines, ce qui pourrait indiquer que les individus se déplacent vers de nouvelles zones et que la taille de la population sauvage augmente.

4.5 Tendances géographiques

À mesure des études scientifiques, de nouveaux signalements font état de la présence de *C. latirostris* au Brésil. Les données obtenues auprès du système fédéral d'information et d'autorisation sur la biodiversité (SISBIO) montrent clairement que la présence géographique de *C. latirostris* dans le pays est en augmentation (Figure 1).

Figure 1. Enregistrement de la présence de *Caiman latirostris* selon le SISBIO (<https://www.gov.br/icmbio/pt-br/servicos/sistemas/sisbio-sistema-de-autorizacao-e-informacao-em-biodiversidade>)



5. Menaces

C. latirostris est l'espèce de crocodyliens brésiliens dont la situation est la plus complexe en termes de conservation. Son habitat naturel subit les conséquences des activités socio-économiques car la répartition géographique de l'espèce correspond aux zones les plus densément peuplées du Brésil (le nord-est, le sud-est et le sud), c'est-à-dire à des régions dans lesquelles la majeure partie du milieu naturel a déjà été modifiée (Verdade & Lavoretti 1990, Verdade et al. 1992, Mourão & Campos 1995, Freitas-Filho et al. 2009, Filogonio et al. 2010). L'assèchement des zones humides, la déforestation, la réduction de l'habitat, la pollution, l'expansion urbaine et l'usage intensif des pesticides sont autant de menaces pesant sur l'espèce (Verdade 1997, 1998, Filogonio et al. 2010). Toutefois, comme *C. latirostris* est présent en zones urbaines et périurbaines ainsi que dans des habitats fortement marqués par l'occupation humaine, il semblerait que l'espèce soit résiliente ou fasse preuve d'un certain degré de résilience face à la présence humaine.

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

Étant donné que la population brésilienne de *C. latirostris* est inscrite à l'annexe I de la CITES, l'espèce peut seulement faire l'objet d'un élevage agricole. Comme indiqué dans le tableau 2, cinq fermes sont exploitées à l'heure actuelle au Brésil. Elles se situent dans des États du sud-est et du nord-est et comptent environ 6 100 spécimens, lesquels sont élevés pour la viande et pour la peau. Il convient de noter que pour que les produits dérivés puissent faire l'objet d'échanges commerciaux, les spécimens ne peuvent être traités que dans des abattoirs soumis à l'inspection des autorités sanitaires municipales, étatiques ou fédérales.

Tableau 4. Fermes d'élevage de *Caiman Latirostris* exploitées au Brésil

État	Lieu	Nom	Activité
ES	Itarana/ES	Criadouro Caiman	Ferme commerciale
MG	Jacutinga/MG	Criatório Caiman Ltda	Ferme commerciale
SP	Porto Feliz/SP	Criatório Caiman Ltda	Ferme commerciale
AL	Marechal Deodoro/AL	Ame Brasil	Ferme commerciale
AL	Maceió/AL	Mister Cayman Ltda	Ferme commerciale

6.2 Commerce licite

La population argentine de *C. latirostris* a été transférée de l'Annexe I à l'Annexe II en 1997 et les premières exportations de peaux d'animaux d'élevage ont été signalées par l'Argentine en 2001. L'Argentine a indiqué avoir exporté 5 473 peaux de spécimens d'élevage en 2016 et 3 652 en 2017 ; elle n'a donné aucune information pour 2018 mais les pays importateurs (Allemagne, France, Espagne et États-Unis) ont signalé l'importation de 2 811 peaux (Caldwell 2020). Les importations vers l'Europe de peaux de spécimens d'élevage ont été multipliées par 20 entre 2003 et 2012 et le niveau des échanges a presque doublé de 2011 à 2012. Aucune peau de spécimens sauvages n'a été importée dans l'UE entre 2003 et 2012 (PNUE-WCMC, 2015). Pratiquement chaque année, le Brésil signale avoir exporté de petites quantités de peaux de spécimens élevés en captivité. Récemment, en 2016, deux peaux ont été exportées vers la Suisse et 50 vers l'Italie, puis 12 autres vers l'Italie en 2018 (Caldwell 2020).

6.3 Parties et produits commercialisés

Après *Melanosuchus niger* (le caïman noir), c'est *C. latirostris* qui a la meilleure peau de tous les caïmans d'Amérique du Sud. Sa viande est également très appréciée. D'autres produits ont une valeur marchande, par exemple la farine d'os et les objets artisanaux faits à partir de la tête et des pattes, mais ils ne font pas actuellement l'objet d'un commerce.

6.4 Commerce illicite

Au nord-est du Brésil, on continue de trouver de la viande provenant de la chasse illégale sur les marchés de petites villes du bassin du rio São Francisco. Cette viande est vendue sous forme de salaisons, comme la morue, et s'appelle d'ailleurs localement « la morue de São Francisco » (Verdade 2001). En Argentine, la chasse illégale a été réduite car les locaux (les « gauchos ») touchent actuellement une récompense, dans le cadre du programme d'élevage local, lorsqu'ils trouvent des nids (Larriera *et al.* 2008). Bien que le braconnage continue de se produire à certains endroits, il ne représente plus une menace grave pour l'espèce, probablement grâce à une densité réduite ainsi qu'au renforcement de la protection, à l'augmentation du coût de la chasse illégale et au fait que les peaux obtenues légalement sont plus attractives pour les négociants. Le commerce illégal des peaux n'a pas fait l'objet d'études ces dernières années au Brésil.

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Il est notoire que les populations locales consomment de la viande de caïman car c'est une excellente source de protéines, tout comme le poisson, le crabe et les crevettes, en particulier dans les réserves de développement durable qui se situent le long de la côte orientale du Brésil. La gestion légale à l'échelon local devrait permettre d'approvisionner le marché de la viande et donc d'éradiquer le commerce illégal de la viande. En outre, le commerce légal des peaux et du cuir accroîtra la valeur de l'espèce et sera donc bénéfique pour l'ensemble de l'écosystème, ce qui incitera vivement les différents acteurs à promouvoir la conservation de l'habitat naturel. Le Brésil pratiquera toutefois un quota zéro pour les individus élevés ou capturés.

7. Instruments juridiques

7.1 Au plan national

Lois et réglementations nationales sur l'utilisation commerciale des caïmans au Brésil :

- Constitution fédérale, chapitre sur l'environnement (article 225) ;
- Loi fédérale 5.197 de 1967 sur la faune ;
- Ordonnance fédérale 76.623 de 1975 sur la CITES ;
- Loi 6.938 de 1981 promulguant la politique nationale sur l'environnement ;
- Loi fédérale 9.605 de 1998 sur la criminalité environnementale ;
- Ordonnance fédérale 3.607 de 2000 sur l'application de la CITES ;
- Loi fédérale 9.985 de 2000 promulguant le réseau national d'unités de conservation (SNUC), ordonnant la création et la gestion de zones protégées avec gestion des espèces sauvages ;
- Ordonnance 2.519 de 1998 promulguant la Convention sur la diversité biologique ;
- Résolution 487 de 2016 du Conseil national de l'environnement (CONAMA), établissant un système national de marquage des animaux sauvages captifs, avec des conditions spécifiques pour les crocodiliens ;
- Résolution 489 de 2016 du Conseil national de l'environnement (CONAMA), établissant des catégories et critères différents pour autoriser la gestion de la faune ;
- Loi nationale complémentaire n° 140 de 2011, établissant la compétence de délivrer des autorisations de gestion de la faune ;
- Norme nationale IBAMA n° 93 de 1998, établissant des lignes directrices relatives à l'exportation de faune sauvage brésilienne ;
- Norme nationale IBAMA n° 07 de 2015, établissant des lignes directrices relatives à la gestion en captivité et à l'exportation de crocodiliens.

7.2 Au plan international

Le Brésil est Partie à la CITES et à la CDB, avec les lois d'application ci-après des deux conventions :

- Ordonnance fédérale 76.623 de 1975 sur la CITES ;
- Ordonnance fédérale 3.607 de 2000 sur l'application de la CITES ;
- Ordonnance 2.519 de 1998 sur la Convention sur la diversité biologique.

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion

Le Programme sur la biologie, la conservation et la gestion des crocodiliens du Brésil est coordonné par le Centre pour la conservation et la gestion des reptiles et des amphibiens (RAN/IBAMA).

La seule forme de gestion actuellement proposée est l'élevage du caïman à museau large dans le respect des exigences imposées par les lois et plans de gestion nationaux.

8.2 Surveillance continue de la population

Le RAN applique un programme de suivi dans tout le pays (programme sur la biologie, la conservation et la gestion des crocodiliens du Brésil) au titre duquel l'écosystème est considéré comme une unité de gestion et le suivi assuré par des enquêtes systématiques fondées sur une série de méthodes standards, à savoir, notamment : i) la description de l'habitat à partir de l'interprétation d'images

satellites, ii) l'enregistrement du niveau de l'eau, des températures et des précipitations, iii) les comptages standards et géoréférencés, au phare, permettant d'estimer la taille et la structure de la population ainsi que la proportion mâles/femelles, iv) l'écologie de la nidification et v) les techniques de capture-marquage-recapture dans les zones ayant un potentiel d'utilisation durable. Pour appliquer ces méthodes et assurer la durabilité du programme, le personnel local a été dûment formé et équipé. Des études standards sont menées dans certains États pour évaluer les tendances d'évolution des populations dans tous les habitats. Des évaluations régulières et des rapports sur le programme de gestion seront systématiquement fournis aux observateurs nationaux et internationaux dans un souci de transparence du programme. Le programme est en cours depuis 2003.

8.3 Mesures de contrôle

8.3.1 Au plan international

Toutes les réglementations CITES sont déjà appliquées au Brésil, y compris celles qui sont propres au commerce et à la gestion des crocodiliens. Le ministère de l'Agriculture et l'autorité sanitaire nationale contrôlent strictement les exportations de viande ; les peaux séchées peuvent être exportées, ce qui fait que des mesures de contrôle peuvent aussi s'appliquer aux tanneries. D'autres organismes gouvernementaux jouent aussi un rôle important dans le contrôle des échanges, en particulier aux frontières avec les pays voisins. Il s'agit de la police fédérale, de la police de chaque État concerné et de la police forestière, qui est également chargée de contrôler le commerce intérieur.

8.3.2 Au plan interne

Le strict respect des lois et des réglementations nationales et du droit international est surveillé par les organismes fédéraux et étatiques chargés de la lutte contre la fraude qui sont mentionnés plus haut.

Tous les exploitants de fermes d'élevage de caïmans à museau large doivent i) s'inscrire sur une base de données nationale (*Cadastro Técnico Federal*), ii) obtenir une licence environnementale auprès de l'État où ils se situent, et iii) transmettre des rapports annuels. Toutes les mesures sont contrôlées par IBAMA et ICMBio avec l'appui des États de l'aire de répartition, qui sont chargés de délivrer des licences annuelles pour le transport et le commerce des produits et des sous-produits. Toutes les peaux doivent être étiquetées conformément à la résolution CITES Conf. 11.12. Tous les produits issus d'abattoirs enregistrés sont légaux et portent le cachet vert du gouvernement. Les produits légaux atteignent de bons prix sur les marchés locaux, ce qui a pour effet d'inciter les acteurs à entrer sur le marché légal vu les avantages économiques dont ils peuvent y bénéficier. Le ministère de l'Agriculture et l'autorité sanitaire publique surveillent par ailleurs le commerce de la viande et la qualité sanitaire de celle-ci.

8.4 Élevage en captivité et reproduction artificielle

Comme indiqué sous le point 6.1. (**Utilisation au plan national**), il existe actuellement cinq fermes d'élevage au Brésil. Elles se situent dans des États du sud-est et du nord-est et comptent environ 6 100 spécimens, lesquels sont élevés pour la viande et pour la peau. Il convient de noter que pour que les produits dérivés puissent faire l'objet d'échanges commerciaux, les spécimens ne peuvent être traités que dans des abattoirs soumis à l'inspection des autorités sanitaires municipales, étatiques ou fédérales. L'espèce répond bien à la gestion en captivité et présente un taux de croissance et de reproduction satisfaisant.

8.5 Conservation de l'habitat

Au sein de l'aire de répartition de *C. latirostris*, il existe un grand nombre de zones protégées, relevant des échelons fédéraux, étatiques ou municipaux, notamment des zones de protection intégrale axées sur la conservation des espèces et des zones de développement durable qui visent à promouvoir l'implication des populations locales dans la conservation des ressources. Ce réseau de zones protégées devrait garantir la conservation de l'espèce.

Tableau 5. Nombre d'individus de *Caiman latirostris* capturés dans diverses zones protégées du Brésil entre 2006 et 2017, selon le Système national d'information sur la biodiversité (SISBIO).

Zones protégées	Catégorie	Nombre d'individus capturés
Apa De Ibitinga	Zone écologique protégée	1
Apa De Jenipabu	Zone écologique protégée	32
Apa Do Litoral Norte - Praia Do Forte	Zone écologique protégée	1
Apa Do Rio Joanes Ipitanga - Busca Vida	Zone écologique protégée	2
Apa Ilha Comprida	Zone écologique protégée	2
Apa Litoral Norte - Barra Do Itariri	Zone écologique protégée	1
Apa Litoral Norte - Imbassai	Zone écologique protégée	2
Apa Municipal Água Parada	Zone écologique protégée	1
Apa da Marituba do Peixe	Zone écologique protégée	12
Área De Proteção Ambiental Cananéia-Iguapé-Peruíbe	Zone écologique protégée	0
Área De Proteção Ambiental Costa Dos Corais	Zone écologique protégée	1
Área De Proteção Ambiental De Guapi-Mirim	Zone écologique protégée	179
Área De Proteção Ambiental De Jenipabu	Zone écologique protégée	21
Estação Ecológica Da Guanabara	Station écologique	178
Estação Ecológica De Guaraqueçaba	Station écologique	13
Estação Ecológica De Maracá-Jipioca	Station écologique	1
Estação Ecológica De Pirapitinga	Station écologique	79
Estação Ecológica De Tapacurá	Station écologique	589
Estação Ecológica Do Taim	Station écologique	5
Parque Estadual Da Lagoa Do Cajueiro	Parc d'État	1
Parque Estadual De Dois Irmãos	Parc d'État	88
Parque Estadual Do Rio Doce	Parc d'État	135
Parque Municipal De Maceió	Parc municipal	20
Parque Nacional Da Serra Da Canastra	Parc national	1
Parque Nacional Da Serra Do Cipó	Parc national	58
Parque Nacional De Ilha Grande	Parc national	7

Zones protégées	Catégorie	Nombre d'individus capturés
Parque Nacional Do Iguaçu	Parc national	67
Parque Nacional Do Pau Brasil	Parc national	1
Parque Nacional Do Superagui	Parc national	20
Parque Nacional Grande Sertão Veredas	Parc national	61
Parque Natural Municipal Bosque Da Barra	Parc municipal	4
Parque Natural Municipal Chico Mendes	Parc municipal	160
Parque Natural Municipal Chico Mendes E Marapendi	Parc municipal	5 720
Parque Natural Municipal De Marapendi	Parc municipal	128
Parque Natural Municipal Marapendi	Parc municipal	160
Reserva Biológica De Santa Isabel	Réserve biologique	1
Reserva Ecológica De Guapiaçu - Regua	Réserve biologique	24
Rppn Fazenda Macedônia	Zone protégée privée	29
Reserva Extrativista Lagoa de Jequiá	Réserve d'extraction	28
	Total	7 833

8.6 Mesures de sauvegarde

Au Brésil, le gouvernement fédéral et les gouvernements des États allouent spécifiquement des fonds au programme national de surveillance des populations de caïmans. Les fonds servent à former localement des spécialistes et des techniciens en vue de l'utilisation des techniques de comptage standards dans toute l'aire de répartition du caïman à museau large. Cette initiative judicieuse a par exemple incité les populations locales à souhaiter suivre la formation.

9. Information sur les espèces semblables

Le programme de surveillance des populations de caïmans vise à obtenir en outre des informations sur la biologie, la répartition géographique et l'abondance de *Paleosuchus spp.* Il en est ressorti que *Paleosuchus spp.* est présent en densité relativement faible et partage les habitats du caïman à museau large. Il s'ensuit que *Paleosuchus spp.* devrait aussi bénéficier des programmes de conservation de *C. latirostris*.

10. Consultations

Le premier projet de proposition, qui relève de la responsabilité de RAN/ICMBio, a été établi avec le soutien d'IBAMA et des spécialistes nationaux des crocodiliens. Les parties prenantes et les autorités environnementales des régions brésiliennes où vit le caïman à museau large ont en outre été consultées. Conformément aux résolutions de la CITES, cette proposition devrait être soumise au Groupe de l'IUCN spécialisé dans les crocodiles ainsi qu'aux organes scientifiques de la CITES et aux organes de gestion CITES des États de l'aire de répartition du caïman à museau large (Argentine, Uruguay, Paraguay, Bolivie), pour observations et suggestions.

Note : la population d'Argentine est inscrite à l'Annexe II et fait l'objet d'un programme d'élevage approuvé par le Secrétariat de la CITES et par le Groupe des spécialistes du crocodile de l'IUCN-SCS. Le transfert à

l'Annexe II d'autres populations de l'aire de répartition de l'espèce dans d'autres pays pourrait aussi se justifier.

11. Remarques complémentaires

Jusque dans les années 1970, les 23 espèces de crocodiliens du monde étaient considérées comme étant menacées d'extinction. Ces 35 dernières années, grâce à l'application des programmes d'utilisation durable proposés par le Groupe des spécialistes du crocodile de l'IUCN-SCS, seules deux d'entre elles sont encore sur la liste rouge de l'IUCN (*Alligator sinensis* et *Crocodylus siamensis*) et l'utilisation de leurs populations sauvages n'est pas autorisée dans le cadre du commerce international légal. La présente proposition s'inscrit dans ce contexte et devrait entraîner le développement social des populations locales du Brésil grâce à la gestion de la conservation des populations de caïmans à museau large.

La population de *Caiman latirostris* est abondante et largement disséminée dans son aire de répartition, ce qui fait que l'espèce ne remplit pas les critères d'inscription à l'Annexe I de la CITES et qu'elle devrait en conséquence être transférée à l'Annexe II.

12. Références

- BARRETO-LIMA, A., SANTOS, M., AND NÓBREGA Y. 2021. (Eds). Tratado de crocodilianos do Brasil. Instituto Marcos Daniel Editora, 641 p.
- BORTEIRO C, GUTIERREZ F, TEDROS M, KOLENC F. 2009. Food habits of the Broad-snouted Caiman (*Caiman latirostris*: Crocodylia, Alligatoridae) in northwestern Uruguay. Stud Neotrop Fauna Environ. 44(1):31–36.
- BORTEIRO, C., PRIGIONI, C., GARCÍA, JE., TEDROS, M., GUTIÉRREZ, F. and KOLENC, F., 2006. Geographic distribution and conservation status of *Caiman latirostris* (Crocodylia, Alligatoridae) in Uruguay. Phyllomedusa , vol. 5, p. 97-108.
- BORGES, VITOR S.; SANTIAGO, PAMELA C.; LIMA, NATHÁLIA G. S.; COUTINHO, MARCOS E.; ETEROVICK, P. C.; CARVALHO, DANIEL C. Evolutionary significant units within populations of Neotropical Broad-snouted caimans (*Caiman latirostris*, Daudin, 1802). Journal of Herpetology, v. 52, p. 282-288, 2018.
- COUTINHO, M E.; MARIONI, B.; FARIAS, I. P.; VERDADE, L. M.; BASSETTI, L.; MENDONÇA, S. H. S. T.; VIEIRA, T. Q.; MAGNUSSON, W.E. & CAMPOS, Z. (2013). Avaliação do risco de extinção do jacaré-de-papo-amarelo *Caiman latirostris* (Daudin, 1802) no Brasil. Biodiversidade Brasileira, 3(1), 13-20.
- CALDWELL, J.. 2020 World trade in crocodilian skins 2016-2018. UNEP-WCMC, Cambridge.
- FREITAS-FILHO, R.F. (2007). Dieta e Avaliação de Contaminação Mercurial no Jacaré-de-Papo-Amarelo, *Caiman latirostris*, Daudin 1802, (Crocodylia, Alligatoridae) em Dois Parques Naturais no Município do Rio de Janeiro, Brasil. Dissertação apresentada como requisito para obtenção de mestre pela Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJF, MG.
- LARRIERA, A. (2002). *Caiman latirostris* (Broad-snouted Caiman). Communal nesting. Herpetol. Rev. 33: 202.
- PASSOS, L. F.; COUTINHO, M. E.; YOUNG, R. J. Demographic and growth analysis of Broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*) in a disturbed environment in south-eastern Brazil. Herpetological Journal, v. 24, p. 223-228, 2014
- UNEP-WCMC. 2015. EU wildlife trade 2012: Analysis of the European Union and candidate countries' annual reports to CITES 2012. UNEP-WCMC, Cambridge.
- VERDADE, L.M. (2001). The São Francisco River 'codfish': the northernmost populations of the broad-snouted caiman (*Caiman latirostris*). Crocodile Specialist Group Newsletter 20(4): 80-82.
- VERDADE, LM. and PIÑA, CI., 2006. *Caiman latirostris*. Catalog of the American Society of Amphibians and Reptiles vol. 833, p. 1-21.
- YANOSKY, A.A. (1994). A population of *Caiman latirostris* at 800 m above sea level. Bull. Maryland Herp. Soc. 30: 108-113.