

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

Inscription de *Paratrygon aiereba* à l'Annexe II conformément à l'article II, paragraphe 2 (a) de la Convention et à la Résolution Conf. 2.24 (Rev. CoP15) :

Paratrygon aiereba (Müller and Henle, 1841)

Annotation

L'entrée en vigueur de l'inscription de *Paratrygon aiereba* à l'Annexe II de la CITES sera reportée de 18 mois pour permettre aux Parties de résoudre les questions techniques et administratives que celle-ci pose.

B. Auteur de la proposition

Colombie*.

C. Justificatif

1. Taxonomie

- 1.1 Classe: Chondrichthyes
- 1.2 Ordre: Myliobatiformes
- 1.3 Famille: Potamotrygonidae
- 1.4 Genre, espèce ou sous-espèce: *Paratrygon aiereba* (Müller & Henle, 1841)
- 1.5 Synonymes scientifiques: *Disceus thayeri* (Garman, 1913)
Raja orbicularis Bloch & Schneider 1801
- 1.6 Noms communs: anglais: Discus ray
espagnol: raya manta, raya ceja, raya manzana
Portuguese: arraia branca, arraia preta, rodeiro
- 1.7 Numéros de code

* 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.

2. Vue d'ensemble

Paratrygon aiereba, qui appartient à la famille des Potamotrygonidae d'eau douce endémiques d'Amérique du Sud, est reconnu comme un poisson d'ornement constituant une ressource d'une grande importance économique. Son exploitation pour le commerce "principalement international" est considérée comme l'une des principales menaces pour les populations sauvages et la cause de leur réduction (Ramos, 2009; Lasso & Sánchez-Duarte, 2012).

Entre 1995 et 2012, plus de 500 000 spécimens de la famille des Potamotrygonidae ont été exportés depuis la Colombie (Barreto *et al.*, 2009 ; CEP, 2009 ; Barreto *et al.*, 2011) et d'autres pays, notamment le Brésil qui a exporté plus de 36 000 spécimens entre 2003 et 2005 (Ramos, 2009). Il convient de signaler que les chiffres des exportations de *Paratrygon aiereba* sont sous-évalués, l'espèce étant exportée sous de nombreux noms commerciaux. Dans certains pays comme le Brésil, son exportation est autorisée uniquement pour la chair ; elle est interdite comme poisson d'ornement (Ramos, 2009).

La famille des Potamotrygonidae comprend 25 espèces réparties en quatre genres : Heliotrygon, Potamotrygon, Paratrygon et Plesiotrygon (De Carvalho & Lovejoy, 2011 ; Froese & Pauly, 2012). La présente proposition ne porte toutefois que sur *P. Aiereba*, la seule espèce du genre Paratrygon, compte tenu des conditions biologiques, des vulnérabilités et des conditions de commercialisation qui rendent souhaitable son inscription à l'Annexe II.

Pour l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN), l'espèce est inscrite dans la catégorie 'données manquantes' (DD) en ce qui concerne sa vulnérabilité au risque d'extinction. (Goes de Araujo & Rincón, 2009). Toutefois, l'évaluation des risques d'extinction des poissons d'eau douce en Colombie (Lasso & Sanchez-Duarte, 2012 ; Mojica *et al.*, 2012) la classe comme menacée, dans la catégorie Vulnérable (VU), sous-critère A2ad, en raison de la réduction évidente des niveaux d'exploitation effective ou potentielle constatée au cours des 10 dernières années (Lasso & Sanchez-Duarte, 2012).

Paratrygon aiereba satisfait aux critères d'inscription à l'Annexe II conformément à l'Article II, paragraphe 2 (b) : il est établi, ou il est possible de déduire ou de prévoir, qu'une réglementation du commerce est nécessaire pour faire en sorte que le prélèvement de ses spécimens dans la nature ne réduit pas la population sauvage à un niveau auquel sa survie pourrait être menacée par la poursuite du prélèvement ou d'autres influences.

En outre, la Conférence des Parties à sa quinzième session en 2010, conformément à la Résolution Conf. 46 (Rev. CoP15), a adopté la décision 15.85 sur les raies d'eau douce et s'est adressée aux Etats de l'aire de répartition des espèces de la famille des Potamotrygonidae, les encourageant à :

- a) prendre note des conclusions de l'atelier sur les raies d'eau douce (document AC24 Doc. 14.2) et intensifier l'action qu'ils mènent pour améliorer la réunion de données sur l'ampleur et l'impact des menaces pesant sur les espèces et les populations de raies d'eau douce du fait des prélèvements pour le commerce ornemental, de la pêche pour le commerce d'alimentation, et les dégâts causés dans l'habitat ;
- b) envisager d'appliquer ou de renforcer leurs réglementations nationales concernant la gestion de la capture et du commerce international des raies d'eau douce à toutes fins, y compris la pêche destinée au commerce international et au commerce d'alimentation, et les rapports à ce sujet, et d'harmoniser ces mesures dans toute la région, par le biais, par exemple, des organes intergouvernementaux sud-américains en place ; et
- c) envisager d'inscrire à l'Annexe II de la CITES les espèces de raies d'eau douce (Potamotrygonidae) endémiques et menacées, comme nécessitant la coopération des autres Parties pour le contrôle du commerce.

L'inscription à l'Annexe II de l'espèce *P. aiereba* garantirait la pérennité d'une espèce identifiée comme importante du point de vue commercial, contribuerait au contrôle des chiffres de l'activité licite et à la réduction du trafic illicite. Elle favoriserait en outre la gestion, l'administration et la réglementation de cette espèce dans les Etats de l'aire de répartition en vue d'établir une cohérence entre les processus nationaux et internationaux.

3. Caractéristiques de l'espèce

3.1 Aire de répartition

Paratrygon aiereba (Müller & Henle, 1841)

L'espèce est présente dans l'Etat plurinational de Bolivie, au Brésil, en Colombie, en Equateur, au Pérou et dans la République bolivarienne du Venezuela (Annexe 1).

En Colombie, *P. aiereba* est présente dans les bassins de l'Amazone et de l'Orénoque (Madonado-Ocampo *et al.*, 2008), dans les bassins secondaires de l'Orénoque entre les rivières Tomo et Guaviare (Lasso & Sánchez-Duarte, 2012) et dans le bassin secondaire de l'Amazone (Rio Putumayo) (Ortega *et al.*, 2006). Dans la République bolivarienne de Venezuela, elle est présente dans le bassin de l'Orénoque, dans les bassins secondaires du Cinaruco, du Capanaparo, de l'Apure, du Caura, du Caroni et dans le delta (Lasso *et al.*, 2004). Au Brésil, dans l'Etat plurinational de Bolivie, en Equateur (Sous-bassin du Pastaza) et au Pérou (sous-bassin de l'Ucayali), elle est présente dans le bassin de l'Amazone (de Carvalho *et al.*, 2011) (Voir Annexe 1).

3.2 Habitat

En règle générale, les raies d'eau douce se limitent aux milieux aquatiques dont le niveau de salinité est inférieur à 3ppt (Brooks *et al.*, 1981). Elles sont présentes dans de nombreux milieux d'eau douce, y compris les plages sablonneuses, les forêts inondables, les ruisseaux aux fonds rocheux et vaseux et les lacs (Charvet-Almeida, 2001). On peut les trouver dans trois types d'eaux (blanches, claires et noires), même si certaines espèces sont plus fréquentes dans un certain type d'eau pour lequel elles montrent une préférence.

Paratrygon aiereba (Müller y Henle, 1841)

D'après Lasso *et al.*, (1996), *P. aiereba* est apparemment plus répandue dans les eaux peu profondes à proximité des berges que dans les zones profondes des chenaux et vit dans les eaux blanches, claires et noires ; elle se limite au lit principal des grands cours d'eau et n'entre jamais dans la plaine inondable (Lasso & Sánchez-Duarte, 2012).

3.3 Caractéristiques biologiques

Paratrygon aiereba (Müller y Henle, 1841)

Des largeurs maximales du disque de 80cm (de Carvalho *et al.*, 2003), 87 cm (Rosa, 1985) et 100 cm (Ross & Schafer, 2000) ont été constatées. Dans le bassin de l'Orénoque, l'espèce se reproduit tout au long de l'année ; la femelle peut porter de 1 à 7 embryons intra-utérins (normalement de 1 à 2) ; la maturité sexuelle est atteinte avec une largeur de disque de 37 cm chez la femelle et de 45 cm chez le mâle (Lasso *et al.*, 1996 ; Barbarino & Lasso, 2005, 2009). Dans l'Orénoque, Lasso *et al.* (1996) ont rapporté une largeur de disque maximale de 114 cm et un poids maximal de 24 kg pour un mâle de *P. aiereba*, et respectivement de 115 cm et 115 kg pour une femelle.

3.4 Caractéristiques morphologiques

Paratrygon aiereba (Müller y Henle, 1841)

Corps plat discoïde, moins circulaire que celui de *Potamotrygon*, concave à l'avant sans lobule rostral. Les yeux sont pédonculés, le bord extérieur des spiracles porte une protubérance charnue. La distance de la bouche au bord extérieur du disque est relativement grande, soit 2,6 à 3,3 fois moins que la largeur du disque. La queue est courte, sans repli dorsal ou ventral (Rosa 1985, Lasso *et al.*, 2011c). Dans le bassin colombo-vénézuélien de l'Orénoque, la largeur du disque et le poids atteignent un maximum, respectivement, de 114 cm et 24 kg chez les mâles, pour 157 cm et 115 kg chez les femelles (Lasso *et al.*, 1996 et Barbarino & Lasso, 2009).

Le genre *Paratrygon* est monotypique, mais en raison de sa vaste répartition, il a été suggéré qu'il s'agit d'un complexe d'espèces. Sur la base d'études génétiques, Frederico *et al.* (2012) suggèrent que l'espèce est divisée en trois grands groupes, ou clades, dans le bassin amazonien : 1) estuaire de l'Amazone-Solimões et Rio Negro, 2) Xingu et 3) Araguaia.

3.5 Fonction de l'espèce dans son écosystème

D'après Araujo et al. (2004), dans tous les types d'habitat d'eau douce où l'espèce est présente, elle est considérée comme un prédateur au sommet de la chaîne alimentaire. *Paratrygon aiereba* est carnivore avec une préférence pour le poisson (Barbarino & Lasso, 2005), même si elle consomme également des crustacées et des insectes (Santo et al. 2004). Elle est également considérée comme piscivore, même si dans le bassin de l'Orénoque, crevettes et insectes représentent une partie importante de son alimentation (Lasso et al., 1996 ; Lasso, 2004).

4. Etat et tendances

4.1 Tendances de l'habitat

La dégradation de l'habitat et les activités de production telles que l'agriculture et l'exploitation minière affectent les écosystèmes et les populations des espèces de la famille des Potamotrygonidae, dont *P. aiereba* (Araujo et al., 2004 ; Pinto, 2011 ; Abt et al., 2012).

Au Brésil, les perturbations de l'habitat résultant de l'écotourisme dans le bassin du Rio Negro peuvent avoir un impact sur *P. aiereba* (Araujo et al., 2004).

En Equateur, les grands bassins comme celui du Napo et de ses affluents (habitat de *P. aiereba*) ont subi une dégradation et une fragmentation ; il est donc possible de prévoir une réduction de la population de l'espèce, qui sera aggravée par des activités telles que le tourisme et l'exploitation minière ou pétrolière (Barriga, données non publiées).

4.2 Taille de la population

Dans la liste mondiale de l'UICN, *P. aiereba* figure dans la catégorie DD. En Colombie, cependant, l'évaluation des risques pour les poissons d'eau douce (Lasso & Sánchez-Duarte, 2012 ; Mojica et al., 2012) inclut *P. aiereba* parmi les espèces menacées dans la catégorie Vulnérable (VU) (Lasso & Sánchez-Duarte, 2012), principalement en raison de la réduction de la population provoquée par la surexploitation (voir section 2).

4.3 Structure de la population

La Colombie ne dispose pas de données sur la structure et la démographie de la population de *P. aiereba*. Des études récentes qui recherchaient *Paratrygon aiereba* dans le bassin de l'Orénoque aux confluents du Guaviare, de l'Inírida et de l'Atabapo n'ont trouvé aucun spécimen. (Sierra-Quintero & Lasso, données non publiées), ce qui est très préoccupant dans la mesure où il s'agit d'une zone de l'aire de répartition naturelle de l'espèce où celle-ci était très abondante.

En Equateur, Barriga (données non publiées) a documenté des informations portant sur deux années (1994 et 2010), durant lesquelles 52 spécimens ont été collectés. La majorité de ces spécimens, mâles et femelles, avaient un disque d'une largeur comprise entre 25 et 55 cm.

4.4 Tendances de la population

Bien qu'il n'existe pas de données sur la structure de la population (section 4.3), dans les études conduites aux confluents de l'Inírida avec nombre de ses affluents (République bolivarienne du Venezuela-Colombie), aucune présence de *P. aiereba* n'a été constatée dans les échantillons halieutiques collectés au cours de 60 heures de prélèvement. Les seules données disponibles proviennent de recensements visuels réalisés en soirée au cours de la saison sèche (novembre 2010-mars 2011) aux confluents de l'Orénoque et du Guaviare, de l'Inírida et de l'Atabapo dans la partie colombienne du bassin de l'Orénoque. Ces recensements, ciblés sur l'espèce, ont donné des résultats très inquiétants dans la mesure où aucun spécimen de *Paratrygon aiereba* (juvénile ou adulte) n'a été repéré dans une vaste zone couvrant environ 252 943 hectares.

En outre, et malgré l'absence de données spécifiques permettant de calculer la productivité de l'espèce (définie dans la Résolution 9.24, Rev. CoP15) et d'établir un rapport sur le déclin de celle-ci, il convient de souligner que *P. aiereba* est caractérisé par une fécondité interne et faible, une longue période de gestation, une croissance lente et une longévité prolongée (Lasso et al., 1996 ; Araujo et al., 2004).

4.5 Tendances géographiques

Il n'existe pas d'informations sur les tendances géographiques.

5. Menaces

Araujo *et al.* (2004) et Oldfield (2005), *in* Abt *et al.* (2012) et Lasso & Sánchez-Duarte (2012) indiquent comme menaces principales la pêche traditionnelle ou commerciale, notamment pour le marché des poissons d'ornement, la pêche qualifiée de négative (en raison de conflits possibles avec les activités touristiques) et la pêche alimentaire, ainsi que la destruction de l'habitat provoquée par la construction de centrales hydroélectriques et de ports et par l'exploitation minière. Barriga, *in* MAE 2012), mentionne en outre, comme menaces pour la famille des Potamotrygonidae en Equateur, les activités pétrolières et minières qui entraînent l'élimination de la végétation, le déversement de produits chimiques, l'enlèvement du substrat et la suspension de solides.

Dans la République bolivarienne, la pêche à but alimentaire est pratiquée dans le bassin secondaire de l'Apure (système de l'Arauca dans le bassin de l'Orénoque), et la chair de ce poisson est autorisée et vendue comme alternative aux espèces traditionnellement commercialisées. Cela suggère que la pêche alimentaire pourrait représenter une menace significative s'ajoutant à celle de la commercialisation de *P. aiereba* comme espèce ornementale (Barbarino & Lasso, 2009).

Les prélèvements de *P. aiereba* pour le marché des poissons d'ornement exercent une forte pression (surexploitation), principalement sur les spécimens immatures (juvéniles) car c'est à ce stade de développement que l'espèce est la plus commercialisée (Lasso & Sánchez-Duarte 2012). Des recensements réalisés récemment aux confluent de l'Inirida et de nombre de ses affluents se révèlent préoccupants du fait des conséquences et du déclin de la population.

Au Brésil, il n'existe une réglementation sur la capture des Potamotrygonidae que depuis les années 1990 (Araujo *et al.*, 2004).

De même, l'évaluation du risque d'extinction des poissons d'eau douce en Colombie sur la base des critères de l'UICN (Lasso & Sánchez-Duarte, 2012, Mojica *et al.* 2012) mentionne également la surexploitation qu'entraînent la pêche commerciale de cette espèce et son utilisation comme poisson d'ornement (Lasso & Sánchez-Duarte).

6. Utilisation et commerce

6.1 Utilisation au plan national

D'après Prada-Pedrerros *et al.* (2009) et Ajiaco *et al.* (2012), les méthodes employées pour capturer les raies de la famille des Potamotrygonidae comprennent les filets, les casiers et les paniers. Des auteurs comme Barbarino et Lasso (2009) incluent en outre le harpon (83 pour cent des prises) et la canne à pêche (ligne avec appât).

La chair de raie *Paratrygon aiereba* est autorisée pour la consommation notamment au Brésil et dans la République bolivarienne du Venezuela, et l'espèce est approuvée comme poisson d'ornement en Colombie, au Pérou et dans la République bolivarienne du Venezuela, où est pratiquée une pêche ciblée importante qui n'a lieu que durant la période des crues (juin-août). Cette pratique est principalement liée à la pénurie qui règne durant cette période (Barbarino & Lasso, 2009 ; Goes de Araújo & Rincon, 2009 ; Lasso & Sánchez-Duarte, 2012).

D'autres usages constatés dans les bassins colombiens de l'Orénoque et de l'Amazone (rivière Putamayo) comprennent l'élevage des raies adultes à des fins de subsistance et l'utilisation du foie dans la médecine traditionnelle (maladies respiratoires) (Lasso & Sánchez-Duarte, 2012). De même, dans des pays comme le Brésil et l'Equateur, les espèces de la famille des Potamotrygonidae sont utilisées pour leur arrêtes, comme ornements ou pour la confection de petites flèches et de harpons (Barriga *in* MAE, 2012). En outre, Araujo (2004), rapporté par Ramos 2009, mentionne que la consommation de la chair, notamment d'espèces comme *P. aiereba*, constitue une utilisation importante en particulier dans les villes du centre et du sud du Brésil et dans des pays d'Asie comme la République de Corée et le Japon.

6.2 Commerce licite

Paratrygon aiereba est commercialisée pour sa chair (Ramos 2009) et comme espèce ornementale en Colombie et au Pérou (Araujo *et al.*, 2004 ; Lasso & Sánchez-Duarte, 2012).

D'après Ramos (2009), les principaux acquéreurs de raies d'eau douce sont les villes du sud et de l'est du Brésil, le Japon et la République de Corée.

Concernant le commerce ornemental, les informations provenant de Colombie montrent que *P. aiereba*, est exportée dans six pays, principalement des pays d'Asie comme la Thaïlande et Hong Kong (Annexe 3). Les données d'exportations indiquent 216 spécimens exportés entre 2007 et 2011, mais 149 pour l'année 2009 (Incoder 2010).

Bien qu'elle soit plutôt difficile à trouver sur des sites de vente en ligne, *P. aiereba* est proposée sur certains forums et sites d'aquariophiles avertis, qui n'indiquent pas si l'origine des spécimens est licite ou non (Annexe 4). Le prix de vente est de 200 dollars US par spécimen. Il convient de signaler que bien qu'il s'agisse d'une espèce commercialisée, le modèle technique élaboré par Bustamente et Sánchez (2010) ne comprend pas les tailles commerciales.

Dans le cas du Brésil, il convient de préciser que le commerce de la chair est licite, tandis que le commerce ornemental est interdit (Ramos, 2009).

6.3 Parties et produits commercialisés

Si le commerce de la chair de raie est important, le commerce international l'est encore davantage. Pour ce négoce, des spécimens juvéniles ou adolescents sont capturés à des fins ornementales (Lasso & Sánchez-Duarte, 2012).

6.4 Commerce illicite

Dans la région, il existe pour deux espèces (*Potamotrygon motoro* et *Potamotrygon schroederi*) des indices de commerce illicite depuis au moins cinq ans dans les zones des confluents de l'Inírida et de nombre de ses affluents, (Lasso, observation personnelle). De même, Ramos (2009) fait état des problèmes de commerce illicite rencontrés dans les régions frontalières, où les spécimens sont prélevés au Brésil puis exportés depuis le Pérou ou la Colombie.

De même, des pays comme l'Equateur et le Brésil mentionnent des rapports sur le prélèvement de spécimens destinés à être exportés *via* d'autres pays comme la Colombie (Ramos, 2009, MAE, 2012).

L'inscription de *P. aiereba* à l'Annexe II de la CITES améliorerait la communication entre les Etats Parties exportateurs et importateurs et contribuerait à réduire le commerce illicite tout en favorisant la gestion et le contrôle de l'espèce.

6.5 Effets réels ou potentiels du commerce

Bien que les données d'exportations ne semblent pas indiquer une surexploitation importante de *P. aiereba*, il convient de souligner qu'il existe actuellement une tendance à l'exploitation des organismes aquatiques tels que la raie manta, ce qui suggère qu'il est nécessaire de mettre en œuvre des mesures de gestion et de réglementation qui tiennent compte des caractéristiques biologiques inhérentes à l'espèce, notamment un faible taux de fécondité ; cela suggère en outre que la vulnérabilité de l'espèce s'est aggravée (Barbarino & Lasso, 2009). Cette vulnérabilité apparaît clairement dans l'absence de *P. aiereba* constatée lors de recensements récents aux confluents de l'Inírida et de nombre de ses affluents.

En conséquence, la nécessité de mettre en œuvre une meilleure réglementation pour cette espèce comme ressource halieutique ornementale ne concerne pas uniquement les Etats de l'aire de répartition, mais exige des mesures réglementant le commerce international.

7. Instruments juridiques

7.1 Au plan national

Brésil. Le Brésil dispose d'un cadre juridique spécifique pour la réglementation de l'exportation des espèces ornementales, où figure *Paratrygon aiereba* (Goes de Araújo & Rincón, 2009). Depuis 1990, l'Institut brésilien de l'Environnement et des ressources naturelles (IBAMA) interdit l'exportation à des fins ornementales des raies d'eau douce. Compte tenu des problèmes que cette interdiction a suscités parmi les communautés côtières, l'IBAMA, en collaboration avec des institutions scientifiques et avec la participation de ces communautés, a élaboré un système de quotas pour plusieurs espèces de raies. Concernant *P. aiereba*, son exportation depuis le Brésil a été interdite (Araujo *et al.*, 2004).

Colombie. La réglementation régit la gestion globale et l'exploitation rationnelle des ressources halieutiques afin d'assurer leur exploitation durable ainsi que le maintien et la protection des écosystèmes aquatiques. La Colombie dispose également d'un cadre législatif et administratif pour réglementer la pêche commerciale des espèces ornementales qui, dans le cas spécifique de *Paratrygon aiereba*, stipule que ce type de pêche et d'autres activités ne peuvent être pratiquées qu'après obtention des permis et autorisations exigés auprès de l'Autorité de la Pêche (Résolution 3532 de 2007). En outre, cette Autorité définit les périodes de fermeture, durant lesquelles la capture, le transport, la collecte et le commerce sont interdits. De même, l'autorité administrative, sous la responsabilité du Ministère de l'Agriculture et du Développement rural, fixe des quotas de pêche pour diverses espèces ornementales (Résolution 0301 de 2011).

Equateur. L'Equateur dispose dans sa Constitution d'un modèle pour la conservation durable de la biodiversité. Les politiques de gestion de l'environnement sont mises en œuvre de façon transversale; elles s'appliquent à tous les niveaux et à toutes les personnes physiques et morales dans le pays. S'il existe des doutes sur le champ d'application et la portée de la législation en matière d'environnement, le niveau de protection le plus favorable à la nature prévaut. En outre, l'Equateur dispose de deux lois environnementales sur la protection de la biodiversité : la loi sur la Gestion de l'environnement et la loi sur la Conservation des forêts, des aires naturelles et des espèces sauvages. L'instrument juridique principal est le Texte unifié de législation environnementale secondaire (TULAS), placé sous l'égide du Ministère de l'Environnement, où sont énoncés les impératifs de gestion, de conservation, de protection et de commerce des espèces sauvage endémiques de l'Equateur. En règle générale, ce texte prévoit que le Ministère de l'Environnement a le pouvoir de fixer des périodes de fermeture partielle ou totale à court, moyen ou long terme afin de protéger les espèces sauvages et d'assurer le maintien de l'équilibre des écosystèmes. Il existe un règlement spécifique pour l'exploitation des espèces de poissons d'ornement qui ne sont pas inscrites aux Annexes I ou II de la CITES (MAE, 2012).

7.2 Au plan international

Convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction

Les pays concernés devraient assurer une surveillance continue du commerce des espèces inscrites aux Annexes de la Convention. Chaque Partie devrait conserver des registres des transactions et du nombre de spécimens des espèces inscrites aux Annexes. De même, chaque Partie est chargée de produire des rapports périodiques sur la mise en œuvre des dispositions de la Convention et de les soumettre au Secrétariat. Actuellement la décision 15.85 encourage les Etats de l'aire de répartition des espèces de la famille des Potamotrygonidae à :

- a) prendre note des conclusions de l'atelier sur les raies d'eau douce (document AC24 Doc. 14.2) et intensifier l'action qu'ils mènent pour améliorer la réunion des données sur l'ampleur et l'impact des menaces pesant sur les espèces et les populations de raies d'eau douce du fait des prélèvements pour le commerce ornemental, de la pêche pour le commerce d'alimentation, et les dégâts causés dans l'habitat ;
- b) envisager d'appliquer ou de renforcer leurs réglementations nationales concernant la gestion de la capture et du commerce international des raies d'eau douce à toutes fins, y compris la pêche destinée au commerce international et au commerce d'alimentation, et les rapports à ce sujet, et

d'harmoniser ces mesures dans toute la région, par le biais, par exemple, des organes intergouvernementaux sud-américains en place ; et

- c) envisager d'inscrire à l'Annexe II de la CITES les espèces de raies d'eau douce (Potamotrygonidae) endémiques et menacées, comme nécessitant la coopération des autres Parties pour le contrôle du commerce.

Convention sur la diversité biologique

Les objectifs de cette Convention sont la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétique, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques (Domingo et al. 2008).

Traité de coopération amazonienne

Le traité de coopération amazonienne (TCA) a été signé par les huit Etats de la région de l'Amazonie : l'Etat plurinational de Bolivie, le Brésil, la Colombie, l'Equateur, le Guyana, le Pérou, le Suriname et la République bolivarienne du Venezuela. C'est un instrument juridique technique qui vise à promouvoir le développement harmonieux et intégré du bassin amazonien selon un modèle de complémentarité économique régionale qui prévoit l'amélioration de la qualité de vie de ses populations ainsi que la conservation et l'exploitation rationnelle de ses ressources. Le traité prévoit la collaboration entre les Etats membres dans le but de promouvoir : l'exploitation rationnelle des ressources naturelles ; la liberté de navigation sur l'Amazonie et ses affluents ; la protection de la navigation et du commerce ; la préservation du patrimoine culturel ; la création et le fonctionnement de centres de recherches ; l'établissement d'une infrastructure adéquate de transports et de communications ; et une intensification du tourisme et des échanges transfrontaliers. Toutes ces mesures devraient être mises en œuvre par des actions bilatérales ou regroupant plusieurs pays, dans le but de promouvoir le développement harmonieux de leurs territoires respectifs (TCA 2012).

Code de conduite pour une pêche responsable

A l'heure actuelle, il n'existe pas d'instrument international qui prenne expressément en compte l'espèce concernée. Toutefois, les Etats membres de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) ont élaboré un instrument qui fixe les principes et règlements internationaux pour la mise en œuvre de pratiques responsables afin d'assurer la conservation, la gestion et le développement des ressources aquatiques vivantes tout en respectant l'écosystème et la biodiversité. Bien que le Code de conduite pour une pêche responsable de la FAO soit un instrument non contraignant, ses principes directeurs sont acceptés au plan international pour la gestion de la pêche. Le Code a été conçu de façon à concerner la pêche tant maritime qu'en eau douce et il est adapté à la gestion de la plupart des populations halieutiques, y compris transfrontalières (FAO, 2012).

8. Gestion de l'espèce

8.1 Mesures de gestion

Le Plan d'action pour la conservation des requins, des raies et des chimères de Colombie considère *Paratrygon aiereba* comme hautement prioritaire (Caldas et al., 2010).

8.2 Surveillance continue de la population

Pas d'informations disponibles.

8.3. Mesures de contrôle

8.3.1 Au plan international

Divers instruments contraignants ou volontaires peuvent être mentionnés, notamment le Comité des pêches du Conseil de la FAO et le Code de conduite pour une pêche responsable des Etats membres de la FAO (FAO 2012a, b).

8.3.2 Au plan national

Bustamente et Sánchez (2010) ont élaboré un document technique pour l'Institut colombien du développement rural (Incoder), qui contient la définition des tailles minimales des prises et une Stratégie nationale pour la prévention et le contrôle du trafic illicite des espèces sauvages (Ministère de l'Environnement, 2012). Pour les quotas globaux, la surveillance des spécimens exportés est assurée grâce aux rapports que les exportateurs agréés soumettent chaque mois à l'Autorité nationale de l'aquaculture et de la pêche (AUNAP). Une fois que les quotas fixés sont atteints, les exportations sont arrêtées et pour toute autorisation de transaction internationale le Ministère du Commerce demande l'aval de l'AUNAP et de l'Institut colombien de l'agriculture (exigences sanitaires) suivant la procédure du Guichet unique pour le commerce extérieur (VUCE).

En Equateur, l'exportation de flore ou de faune sauvage exige une autorisation du Ministère de l'Environnement dont les bureaux techniques sont situés dans la zone aéroportuaire et portuaire de Guayaquil, le principal port d'exportation de l'Equateur. Le personnel technique de ces bureaux surveille les exportations de la flore et de la faune sauvages (MAE, 2012). Les autres mesures en vigueur en Equateur comprennent un Projet de surveillance des forêts et des espèces sauvages doté de 11 postes fixes et 7 postes mobiles dans l'ensemble du pays qui, avec le soutien de l'Unité de protection de l'environnement de la police nationale, effectue des contrôles sur les axes routiers à la recherche d'espèces forestières et d'espèces de faune ou de flore sauvage,

Rama (2009) indique qu'au Brésil l'IBAMA utilise pour la surveillance de la pêche un système électronique intitulé "Document source pour les pêches" et prévoit d'élaborer des manuels d'identification des différentes espèces pour faciliter les inspections. Des quotas établis en fonction de critères de durabilité sont également en cours d'élaboration. Il convient de souligner que le Brésil interdit l'exportation de *P. aiereba* comme espèce ornementale.

8.4 Élevage en captivité et reproduction artificielle

Pour cette espèce en particulier, il n'existe pas d'informations disponibles sur l'élevage en captivité ou la reproduction artificielle.

8.5 Conservation de l'habitat

Le bassin équatorien de l'Amazone comprend deux aires protégées situées à une altitude inférieure à 400 m.: la Réserve naturelle de Cuyabeno et le Parc national de Yasuni. Ensemble, elles couvrent une superficie de 15 854 km² et sont séparées par un corridor qui est en bon état de conservation (MAE, 2012).

Dans les bassins colombiens de l'Orénoque et de l'Amazone, il existe deux aires nationales protégées où *P. aiereba* est présente. Dans le bassin de l'Orénoque, l'espèce est présente dans le Parc naturel d'El Tuparro, dans la Réserve naturelle nationale de Puinawai et la Réserve naturelle nationale de Nukak ; dans le bassin de l'Amazone, dans le Parc naturel national d'Amacayacu, dans le Parc naturel national de La Paya, dans le Parc naturel national de Cahuinari, dans le Parc naturel national du Rio Puré et dans le Parc naturel national de Yaigojé Apaporis.

En outre, dans le cadre des mesures de conservation, des démarches ont été entreprises pour classer comme site RAMSAR l'ensemble de zones humides couvrant les confluent de l'Inírida et de plusieurs cours d'eau. (MADS, 2012).

9. Information sur les espèces semblables

L'espèce appartient à un genre monotypique..

10. Consultations

Des consultations préliminaires on eu lieu, suivies de consultations avec les pays de l'aire de répartition. Les réponses de la majorité des pays consultés sont attendues. .

Pays	Soutien exprimé (oui/non/ en attente) Pas d'objection	Résumé des informations fournies
République bolivarienne du Venezuela	En attente	Des commentaires ont été reçus mais ils sont arrivés trop tard pour être intégrés à l'argumentation de la présente proposition.
Brésil	En attente	Des commentaires ont été reçus mais ils sont arrivés trop tard pour être intégrés à l'argumentation de la présente proposition
Equateur	En attente	Le Ministère de l'Environnement de l'Equateur a fourni des informations lors de consultations informelles. Ces informations ont été intégrées à la présente proposition.
Pérou	En attente	Des commentaires ont été reçus mais ils sont arrivés trop tard pour être intégrés à l'argumentation de la présente proposition
Etat plurinational de Bolivie	En attente	Des commentaires ont été reçus mais ils sont arrivés trop tard pour être intégrés à l'argumentation de la présente proposition.

11. Remarques supplémentaires

12. Références

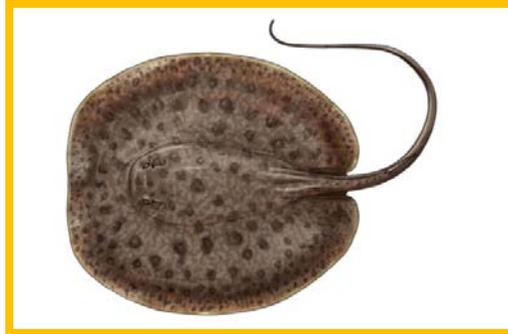
- Abt K. Gonzales M., Rajbhandary J. y Zdilla K. 2012. Evaluación de los impactos del comercio internacional sobre las rayas dulceacuícolas y la arawana. University of Maryland. EE.UU.
- Araujo, M. L. G., P. Charvet-Almeida y Pinto M. Pereira H. 2004. Freshwater stingrays (Potamotrygonidae): status, conservation and management challenges. Information Document AC20: 8, 1-6.
- Barbarino, A. y C. Lasso. 2005. Pesquería y aspectos biológicos de la raya manta *Paratrygon aiereba* (Müller y Henle, 1841) (Myliobatiformes, Potamotrygonidae), en el río Apure (Venezuela). Memorias de la Fundación La Salle de Ciencias Naturales, 163: 93-108.
- Barbarino A. y Lasso C.A. 2009. La pesca comercial de la raya manta *Paratrygon aiereba* (Müller y Henle, 1841) (Myliobatiformes, Potamotrygonidae), en el río Apure, Venezuela. Acta Apuriquia Vol. 1(1): 24-31.
- Barreto, C., C. A. Borda, J. C. Otto, C. L. Sánchez-Páez, A. I. Sanabria-Ochoa, V. Puentes y S. Muñoz. 2009. Propuesta de cuotas globales de pesca y otras medidas de manejo para el aprovechamiento de los recursos pesqueros colombianos, vigencia 2010. ICA.
- Barreto, C., C. A. Borda, L. Guillot, L. F. Maldonado, C. Bustamante, C. L. Sánchez-Páez, A. I. Sanabria-Ochoa y S. Muñoz. 2011. Documento Técnico de Cuotas Globales de Pesca para la vigencia 2012. Incoder.
- Brooks, D. R.; Thorson, T. B. y Mayes, M. A. 1981. Freshwater stingrays (Potamotrygonidae) and their helminth parasites: testing hypotheses of evolution and coevolution. In: Advances in Cladistics. Funk, V. A. & Brooks, D. R. (eds.). Proceedings of the First Meeting of the Willi Hennig Society, New York. p. 147-175.
- Bustamante C.C. y Sánchez C.L. 2010. Talla mínima de captura para las especies de la Familia Potamotrygonidae comercializadas como peces ornamentales en Colombia. Concepto técnico. Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, República de Colombia. Incoder- Instituto Colombiano de Desarrollo Rural. 8p.
- Caldas J.P., Castro E., Puentes V., Rueda M., Lasso C.A., Duarte L.O., Grijalba-Bendeck M., Gómez F., Navia A.F., Mejía- Falla P.A., Bessudo S., Diazgranados M.C. y L. Alonso. 2010. Plan de Acción Nacional para la conservación y manejo de tiburones, rayas y quimeras de Colombia (PAN – tiburones Colombia). Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de pesca y acuicultura. ICA subgerencia de pesca y acuicultura. 60p.

- CEP- Comité Ejecutivo para la Pesca. 2010. Documento Técnico de Evaluación de las Especies Efectivamente Aprovechadas – propuesta de cuotas globales de pesca para la vigencia 2011. Incoder. 339 pp.
- Charvet – Almeida, P. 2001. Ocorrência, biologia e uso das raias de água doce na baía de Marajó (Pará-Brasil), com ênfase na biologia de *Plesiotrygon iwamae* (Chondrichthyes: Potamotrygonidae). Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.
- De Carvalho, M. R., N. Lovejoy y R. S. Rosa, 2003. Potamotrygonidae (River stingrays). p. 22-28. En R. E. Reis, S. O. Kullander y C. J. Ferraris, Jr. (eds.) Checklist of the Freshwater Fishes of South and Central America. Porto Alegre: EDIPUCRS, Brasil.
- De Carvalho, M. R., Sabaj M.H. y Lovejoy N.R. 2011. *Potamotrygon tigrina*, a new species of freshwater stingray from the upper Amazon basin, closely related to *Potamotrygon schroederi* Fernandez – Yépez, 1958 (Chondrichthyes: Potamotrygonidae). *Zootaxa* 2827:1-30.
- FAOa. 2012. Comité de Pesca (COFI) – Departamento de Pesca y Acuicultura. <http://www.fao.org/fishery/about/cofi/es>
- FAOb. 2012. Código de Conducta para la Pesca Responsable, <http://www.fao.org/docrep/005/V9878S/V9878S00.HTM>
- Frederico, R. G., I. P. Farias, M. L. Góes de Araújo, P. Charvet-Almeida y J. A. Alves-Gomes. 2012. Phylogeography and conservation genetics of the Amazonian freshwater stingray *Paratrygon aiereba* Müller & Henle, 1841 (Chondrichthyes: Potamotrygonidae). *Neotropical Ichthyology*, 10(1): 71-80.
- Froese, R. y D. Pauly. Editors. 2012. FishBase.World Wide Web electronic publication.www.fishbase.org, version (08/2012).
- Góes de Araújo, M.L. y Rincón, G. 2009. *Paratrygon ajereba*. In: IUCN 2012. IUCN Red List of Threatened Species. Version 2012.1. <www.iucnredlist.org>. Downloaded on 12 September 2012.
- Incoder 2012. Estadísticas de exportación de especies de la familia Potamotrygonidae (2007-2011)
- Lasso, C. 2004. Los peces de la Estación Biológica El Frio y Caño Guaritico (estado Apure), Llanos del Orinoco, Venezuela. Publicaciones del Comité Español del Programa MaB y de la red IberoMaB de la UNESCO. Sevilla. 458 Pp.
- Lasso, C. Rial A.y Lasso-Alcalá O. 1996. Notes on the biology of the freshwater stingrays *Paratrygon aiereba* (Müller & Henle, 1841) and *Potamorygon orbignyi* (Castelnau, 1855) (Chondrichthyes: Potamotrygonidae) in Venezuelan llanos. *Agua Journal of Ichthyology and Aquatic Biology*. Vol. 2 no. 3 Pag. 39- 51.
- Lasso, C. y Sánchez-Duarte P. 2012. *Paratrygon aiereba*. Pp. 122. En: Mojica, J. I.; J. S. Usma; R. Álvarez-León y C. A. Lasso (Eds). 2012. Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia (2012). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, WWF Colombia y Universidad de Manizales Bogotá, D. C., Colombia, 317 pp.
- MAE- Ministerio de Ambiente de Ecuador. 2012. Informe técnico sobre las rayas de agua dulce Familia Potamotrygonidae. Documento de trabajo. Autoridad Administrativa CITES Ecuador. 9 pp.
- Mojica, J. I.; J. S. Usma; R. Álvarez-León y C. A. Lasso (Eds). 2012. Libro rojo de peces dulceacuícolas de Colombia (2012). Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional de Colombia, WWF Colombia y Universidad de Manizales. Bogotá, D. C., Colombia, 320 pp.
- Prada Pedreros, S., Gonzalez, J. E., Mondragon, J. C. 2009. Capturas ícticas incidentales de la pesca ornamental en el período de aguas bajas en el área de influencia de Puerto Carreño, Orinoquia colombiana. *Colombia Universitas. Scientiarum* v.14 fasc. 2-3 p.173 – 186.
- Pinto E. 2011. Informe Final de Consultoría, “Formulación de lineamientos y recomendaciones orientadas a la incorporación de consideraciones relacionadas con la conservación y gestión sostenible de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos en el desarrollo de las actividades del sector minero a nivel nacional, en el marco de la estructuración ecológica del territorio”, Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Bogotá. Colombia.
- Ramos H.A.C. 2009. Exploration and commerce of freshwater stingrays in Brazil. Report to the Regional Workshop on South American Freshwater Stingrays, Geneva, 15–17 April 2009.
- Ross R.A. y F. Schafer. 2000. Freshwater rays. *Aqualog*. ACS Gaser. Germany

Santos. G., Mérona B., Afonso A. y Jégu M. 2004. Peixes do baixo rio Tocantins: 20 anos depois da usina hidrelétrica Tucuruí. Electronorte. Brasília. 215p.

Aire de répartition de *P. aiereba*
Source: Instituto Humboldt 2012.

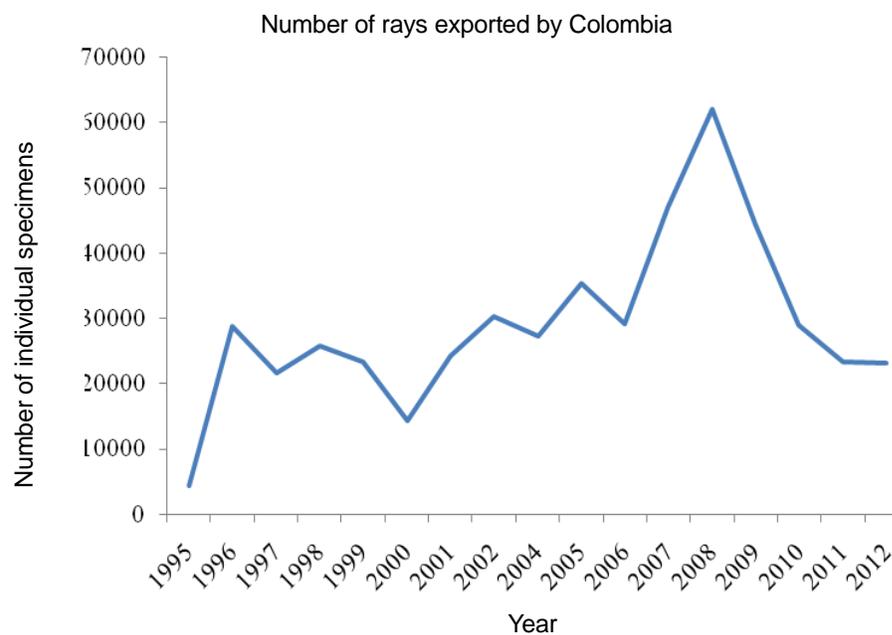
Paratrygon aiereba



Paratrygon aiereba



Graphique des exportations de spécimens de la famille des Potamotrygonidae depuis la Colombie
entre 1995 et 2012.



Provenance : Ajiaco-Martínez *et al.*, 2012. Pour les années 1995–2008, source: Barreto *et al.* (2009), données pour 2009 (CEP, 2010), données pour 2010–2012 (Barreto *et al.*, 2011)

Nombre de spécimens exportés et principaux pays d'importation de *P. aiereba* depuis la Colombie

Source (Mejía- Falla *et al.* 2010, Incoder 2012)

	Colombie
Pays d'importation	<i>P. aiereba</i>
Chine	6
Hong Kong SAR	37
Japon	32
Mexique	6
Fédération de Russie	15
Thaïlande	120

Offres de *P. aiereba* sur internet

Source (Instituto Humboldt, 2012)

<i>Paratrygon aiereba</i>				
NOM COMMUN	PAYS DE MISE EN VENTE	ETABLISSEMENT/VENDEUR	PRIX DE VENTE (dollars US)	Référence
Cega stingray	Etats-Unis	Aquascape	200	http://www.aquascapeonline.com
Stingray	France	Potamotrygon Frenchshop	210	http://www.potamotrygon-frenchshop.com

<i>Paratrygon aiereba</i>					
	NOMBRE COMÚN	PAÍS VENDEDOR	ESTABLECIMIENTO/VENDEDOR	PRECIO DE VENTA (USD)	REFERENCIA
	Cega Stingray	USA	Aquascape	200	http://www.aquascapeonline.com/
	Stingray	Francia	Potamotrygon Frenchshop	210	http://www.potamotrygon-frenchshop.com/