

**CONVENTION SUR LA CONSERVATION DES ESPÈCES MIGRATRICES
APPARTENANT À LA FAUNE SAUVAGE (CMS)**

**PLAN D'ACTION POUR LES
POISSONS-CHATS MIGRATEURS AMAZONIENS**



© Michael Goulding

Octobre 2025

PLAN D'ACTION POUR LES POISSONS-CHATS MIGRATEURS AMAZONIENS

INTRODUCTION

Outre sa superficie immense (6 870 000 km²) et son débit moyen annuel de 6 742 km³, respectivement près de deux et quatre fois supérieurs à ceux du deuxième plus grand bassin du monde, le fleuve Congo (1, 2), le bassin de l'Amazonie abrite la faune ichtyologique la plus diversifiée de la planète, avec 2 716 espèces recensées, dont 1 696 sont endémiques (3). Une partie encore non identifiée de cette faune ichtyologique est consommée par environ 47 millions d'habitants de la région, qui affiche l'un des taux de consommation de poisson les plus élevés au monde (4, 7). En ne considérant que les espèces commerciales débarquées dans les principaux ports de pêche, plus de 234 espèces sont régulièrement capturées (8). Cependant, si l'on inclut les espèces non commerciales, comme les poissons de moins de 5 cm consommés par les populations autochtones, ce nombre pourrait être encore plus considérable (9).

Malgré l'importance de la pêche commerciale au Brésil, au Pérou, en Colombie et en Bolivie, peu de villes amazoniennes de ces pays collectent des données statistiques fiables, ce qui rend les estimations de leur production imprécises (9). Les estimations obtenues à l'aide de différentes méthodologies varient de 173 000 à 575 000 tonnes par an, basées sur : (i) la productivité annuelle par zone estimée à partir d'expériences avec des filets maillants (10) ; (ii) la collecte de données issues de 39 publications ayant évalué la consommation par habitant dans différentes régions (7) ; et (iii) la production annuelle maximale par espèce enregistrée dans 66 villes du bassin amazonien (9). Dans tous les cas, la majeure partie de cette production halieutique est capturée dans l'immense plaine alluviale-fluviale continue, périodiquement inondée et essentielle au maintien de la chaîne trophique de la biote aquatique (2, 11-16).

Les différents types de zones humides des basses terres de l'Amazonie, situées à des altitudes inférieures à 500 mètres, couvrent environ 800 000 km² entre l'estuaire et les contreforts des Andes, ce qui représente environ 30 % de la superficie des basses terres et 14 % du bassin amazonien. (2, 17-19). La nature transitoire de cet environnement favorise la migration des espèces de poissons, qui se déplacent de manière saisonnière en raison des fortes crues des fleuves et de l'inondation de vastes zones des basses terres de l'Amazonie (20-22). Les poissons migrateurs sont devenus fortement concentrés et abondants dans cet environnement et revêtent une importance capitale pour la pêche régionale, représentant environ 93 % (plage : 77 % à 99 %) de la production totale du bassin et générant un revenu annuel estimé à 436 millions de dollars américains (9, 23).

L'une des conditions préalables essentielles à la gestion des pêches migratoires est la connaissance de leurs déplacements et de leur structure spatiale, incluant le retour des reproducteurs vers les zones de frai (*retour*), la dispersion des juvéniles vers les zones d'élevage et la recherche de zones d'alimentation par les jeunes adultes (24, 25). Bien que les pêcheurs amazoniens connaissent bien ces déplacements dans les régions où ils pêchent, peu d'études les décrivent en détail. Les poissons amazoniens présentent une diversité remarquable de déplacements, synchronisés avec le rythme des crues et d'autres processus encore peu compris. Les distances parcourues varient considérablement : de quelques dizaines à plusieurs milliers de kilomètres, selon l'espèce et le stade du cycle de vie.

Les espèces parcourant des distances plus courtes, d'environ 50 km, peuvent être considérées comme résidentes ou sédentaires. Des recherches utilisant l'analyse isotopique des otolithes, la capture-recapture et la radiotélémetrie chez le *Cichla temensis* (fleuve Negro)

et le *Arapaima gigas* (fleuve Amazone) révèlent un comportement différent, avec des déplacements limités à environ 50 km (26, 27).

La migration des petits poissons (adultes de moins de 20 cm de longueur) est peu connue, car ces espèces sont rarement capturées par la pêche commerciale. Un exemple rare et bien documenté est la migration du *Trichomycterus barbouri* (Trichomycteridae), un petit poisson-chat de moins de 10 cm, qui est pêché intensivement pendant sa migration dans le fleuve Beni, près de Rurrenabaque, en Bolivie (28). Cette espèce parcourt au moins 370 km, une distance qui, bien que significative compte tenu de la taille du poisson, est considérée comme courte par rapport aux migrations d'autres poissons amazoniens.

Les espèces parcourant au moins 1 000 km au cours de leur vie (22) sont les plus importantes pour la pêche commerciale en Amazonie. La capture de ces espèces représente environ 75 % de la production halieutique totale et peut dépasser 90 % dans certaines régions (9, 23). Les pêcheurs connaissent bien leurs routes migratoires, du moins dans les zones où ils pêchent, car ces espèces sont très prisées par la population locale et ont donc une bonne valeur sur le marché local. Ces espèces migrent entre des rivières à eaux blanches (limoneuses), à eaux claires et à eaux noires, et ont en commun que leurs déplacements pour le frai et la dispersion se concentrent dans des cours d'eau à fort courant, comme l'Amazone. Ces cours d'eau forment des plaines inondables, qui servent de zones d'élevage et d'alimentation pour les adultes (12, 16, 20, 22, 29).

Le dernier groupe d'espèces migratrices est constitué d'espèces dont les zones d'élevage se situent dans l'Amazonie orientale et dont les zones de frai se trouvent dans l'Amazonie occidentale, en particulier à proximité des contreforts des Andes. Il s'agit des grands poissons-chats du genre *Brachyplatystoma*, connus sous le nom de *Grands poissons-chats migrants* (*Goliath Catfishes*) (30). Les plus grandes distances enregistrées entre les zones de frai et d'élevage pour ce groupe sont de 5 786 km pour le *Brachyplatystoma rousseauxii*, 4 238 km pour le *Brachyplatystoma juruense* et 3 129 km pour le *Brachyplatystoma vaillantii*. La migration la plus remarquable est celle du *Brachyplatystoma rousseauxii*, qui peut parcourir environ 11 600 km pour accomplir son cycle vital (21, 31, 32).

La migration des grands poissons-chats illustre la remarquable connectivité des fleuves amazoniens et met en évidence les principaux défis pour la conservation des poissons migrants à l'échelle de l'écosystème. Ces espèces jouent un rôle important dans l'économie et la sécurité alimentaire de la région amazonienne, mais elles sont également les plus vulnérables aux impacts combinés de la surpêche, des perturbations à grande échelle des systèmes fluviaux et du changement climatique. Deux d'entre elles, le *Brachyplatystoma rousseauxii* et le *Brachyplatystoma vaillantii*, sont les espèces ciblées par la seule flotte industrielle qui exploite les pêcheries amazoniennes. Cette flotte utilise des chaluts de fond dans les zones d'élevage, ce qui augmente la vulnérabilité de ces espèces à la surpêche (33).

Les modifications environnementales résultant de la construction de barrages hydroélectriques sur le fleuve Madeira empêchent les poissons-chats de migrer vers les zones de frai situées dans les têtes de bassin du Madeira, en Bolivie et au Pérou (34). Ce changement a affecté la pêche du *Brachyplatystoma rousseauxii* en amont (35) ainsi que son schéma migratoire, entraînant une migration partielle et contraignant les individus à rester résidents sur le tronçon en amont (36).

REMERCIEMENTS

L'élaboration du Plan d'action régional pour les poissons-chats migrateurs amazoniens a été rendue possible grâce aux efforts conjoints de nombreuses institutions, gouvernements, organisations de la société civile, communautés locales et autochtones, ainsi que de partenaires de la coopération internationale.

Nous souhaitons, tout d'abord, exprimer notre reconnaissance aux gouvernements des pays amazoniens, à savoir la Bolivie, le Brésil, la Colombie, l'Équateur, le Pérou et le Venezuela, qui ont participé activement au processus de dialogue, de discussion technique et de validation des propositions, démontrant leur engagement en faveur de la conservation des poissons-chats migrateurs et de la gestion durable des ressources halieutiques de l'Amazonie.

Nous adressons des remerciements particuliers au gouvernement du Brésil, par l'intermédiaire du Ministère de l'environnement et du changement climatique (MMA) et du Ministère de la pêche et de l'aquaculture (MPA), pour son leadership dans l'inscription de deux espèces de poissons-chats migrateurs amazoniens à l'Annexe II de la CMS, pour l'organisation de l'atelier régional de Brasilia (septembre 2025) et pour avoir facilité un espace de rencontre pour les autorités nationales, les techniciens, les pêcheurs, les communautés et les organisations de la société civile.

Nous reconnaissons également le rôle du Secrétariat permanent de l'Organisation du Traité de coopération amazonienne (SP/OTCA), qui a facilité l'atelier organisé à Brasilia, renforçant ainsi la coopération panamazonienne.

De même, la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (CMS) et son Secrétariat général ont apporté une orientation technique et un soutien politique, rappelant aux pays l'importance d'une action conjointe pour les espèces migratrices franchissant les frontières.

Nous exprimons notre sincère gratitude à l'Alliance Aguas Amazónicas (AAA) pour son soutien et sa coordination, ainsi que pour sa contribution technique et scientifique tout au long du processus, incluant le travail de recherche et de diffusion sur les poissons-chats migrateurs, ainsi que la systématisation des éléments clés ayant permis l'élaboration de ce plan. Par l'intermédiaire de l'Alliance, nous tenons également à remercier les institutions partenaires, parmi lesquelles la Wildlife Conservation Society (WCS), The Nature Conservancy (TNC), Conservation International Brésil (CI-Brésil), Amazon Sustainable Landscapes (ASL) Brésil et la Fondation Gordon et Betty Moore, dont le soutien financier et technique a été essentiel.

Nous apprécions tout particulièrement la participation des communautés riveraines, des pêcheurs et des organisations autochtones du bassin amazonien, qui ont partagé leurs connaissances, leurs expériences et leur vision de l'importance des poissons-chats pour la sécurité alimentaire et la culture amazonienne.

Enfin, nous adressons une reconnaissance spéciale au Dr Ronaldo Barthem et au Dr Michael Goulding pour leur contribution non seulement à ce Plan d'action, mais aussi à la production d'informations précieuses sur les poissons-chats amazoniens. Nous adressons également nos remerciements aux chercheurs, universitaires et professionnels des universités et instituts amazoniens, ainsi qu'aux équipes techniques des agences gouvernementales de la pêche et de l'environnement, dont le travail de terrain, le suivi et la production de données ont permis de fonder les décisions et mesures présentées dans ce plan.

INDEX

POISSONS-CHATS MIGRATEURS AMAZONIENS..... 2

INTRODUCTION 2

REMERCIEMENTS..... 4

ACRONYMES 6

POISSONS-CHATS MIGRATEURS AMAZONIENS..... 7

1. ANALYSE BIOLOGIQUE 8

 1.1. TAXONOMIE 8

 1.2. REPARTITION..... 9

 1.3. SCHEMAS MIGRATOIRES 11

 1.4. POPULATION..... 13

2. MENACES.....13

3. CONSTRUCTION DU PLAN D'ACTION15

 3.1. INSCRIPTION DES POISSONS-CHATS MIGRATEURS A L'ANNEXE II 15

 3.2. PROCESSUS DE CREATION DU PLAN D'ACTION 16

4. CADRE D'ACTION18

 4.1. OBJECTIF GENERAL 18

 4.2. MATRICE - OBJECTIFS, RESULTATS ET ACTIONS 18

 4.3. GOUVERNANCE 18

5. RÉFÉRENCES.....20

ACRONYMES

AAA	Alliance Aguas Amazónicas
ASL	Amazon Sustainable Landscapes
CADAP	Conseil amazonien pour le développement de l'aquaculture, de la pêche et des PME au Pérou
CI	Conservation International
CMS	Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage
COP	Conférence des Parties
LC	Préoccupation mineure
MMA	Ministère de l'environnement et du changement climatique
MPA	Ministère de la pêche et de l'aquaculture
NT	Quasi menacé
OTCA	Organisation du Traité de coopération amazonienne
SERFOR	Service national des forêts et de la faune sauvage
SINCHI	Institut amazonien de recherches scientifiques
SP/OTCA	Secrétariat permanent de l'OTCA
TNC	The Nature Conservancy
VU	Vulnérable
WCS	Wildlife Conservation Society

POISSONS-CHATS MIGRATEURS AMAZONIENS

Grandes espèces de poissons-chats amazoniens, connues sous le nom de poissons-chats Goliath :

Noms scientifiques et vernaculaires (A : anglais ; P : portugais ; E : espagnol), Type de pêche, Aire de migration et Statut de conservation : Préoccupation mineure (LC), Quasi menacé (NT) et Vulnérable (VU).

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Pêche	Échelle de migration	Statut de conservation selon l'UICN	
<i>Brachyplatystoma juruense</i> (Boulenger, 1898)	A : Zebra catfish ; P : Zebra, Flamengo ; E : Cebra, Flamengo, Alianza.	Pêche commerciale	>8 000 km	LC	
<i>Brachyplatystoma platynema</i> (Boulenger, 1898)	A : Slobbering catfish ; P : Babão ; E : Baboso, Saliboro, Flemosa.		Distance inconnue	LC	
<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> (Castelnau, 1855)	A : Gilded catfish ; P : Dourada ; E : Dorado, Plateado.		>10 000 km	VU	
<i>Brachyplatystoma vaillantii</i> (Valenciennes, 1840)	A : Laulao catfish ; P : Piramutaba ; E : Pirabutón, Manitoa.		> 6 000 km	LC	
<i>Brachyplatystoma capapretum</i> (Lundberg et Akama, 2005)	A : Kumakuma ; P : Piraíba, Filhote ; E : Lechero, Pirahiba, Saltón.		Migration locale		NT
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Liechtenstein, 1819)					LC
<i>Brachyplatystoma tigrinum</i> (Britski, 1981)	A : Tigerstriped catfish ; P : Tigre, Dourada-zebra ; E : Zúngaro-tigrinus.		Pêche ornementale	Distance inconnue	LC



Photo 1. Atelier régional pour la préparation du Plan d'action. Brasilia, 2025

1. ANALYSE BIOLOGIQUE

Le présent Plan d'action est pertinent pour tous les poissons-chats migrateurs amazoniens. Étant donné qu'en 2025 seules deux espèces ont été ajoutées à l'Annexe II de la CMS, nous développerons les informations concernant ces deux espèces : *Brachyplatystoma rousseauxii* et *Brachyplatystoma vaillantii*. Cependant, à l'avenir, d'autres espèces pourront être ajoutées au champ d'application de ce Plan d'action, pour lesquelles une modification sera effectuée, incluant leurs informations taxonomiques, leur répartition, leurs schémas migratoires et les caractéristiques de leur population.

Brachyplatystoma rousseauxii et *Brachyplatystoma vaillantii* sont de grands poissons-chats migrateurs de la famille des Pimelodidae, connus sous le nom de poissons-chats Goliath. Les poissons-chats Goliath appartiennent à un groupe paraphylétique du genre *Brachyplatystoma*, comprenant six espèces actuelles et une espèce fossile (30).

1.1. Taxonomie

a. *Brachyplatystoma rousseauxii* (Dourada)

Classe : Actinopterygii, superordre Ostariophysii

Ordre : Siluriformes

Famille : Pimelodidae

Genre et espèce : *Brachyplatystoma rousseauxii* (Castelnau, 1855)

Synonymes : *Bagrus rousseauxii* Castelnau, 1855

Bagrus goliath Kner, 1858
Brachyplatystoma paraense Steindachner, 1909

Noms vernaculaires : Portugais : Dourada, Dourado
 Espagnol : Dorado, Plateado, Zúngaro -dorado
 Anglais : Gilded catfish

b. *Brachyplatystoma vaillantii* (Piramutaba)

Classe : Actinopterygii, superordre Ostariophysii
 Ordre : Siluriformes

Famille : Pimelodidae

Genre et espèce : *Brachyplatystoma vaillantii* (Valenciennes, 1840)

Synonymes : *Platystoma vaillantii* Valenciennes dans Cuvier & Valenciennes, 1840
Bagrus reticulatus Kner, 1858
Bagrus piramuta Kner, 1858
Brachyplatystoma parnahybae Steindachner, 1908

Noms vernaculaires : Portugais : Piramutaba, Mulher-ingrata, Pira-botão
 Espagnol : Blanco-pobre, Pirabutón, Bagre, Manitoa
 Anglais : Laulao catfish

1.2. Répartition

a. *Brachyplatystoma rousseauxii*

Le *Brachyplatystoma rousseauxii* se rencontre au Brésil, en Bolivie, en Colombie, en Équateur, en Guyane française, au Suriname, au Pérou et au Venezuela. Sa répartition s'étend sur les bassins des fleuves Amazone et Orénoque, ainsi que dans les estuaires des principaux fleuves se jetant sur le plateau Brésil-Guyane, à la frontière avec le continent. Au Brésil, l'espèce se rencontre dans les États amazoniens de Pará, Amapá, Amazonas, Rondônia, Acre et Roraima.

Malgré sa large répartition, il existe peu de divergence génétique entre les populations des différents bassins (37, 38), et une seule population est présente dans le bassin inférieur de l'Amazone, entre l'estuaire et les contreforts andins (39), bien que d'autres populations puissent exister dans les têtes de bassin des Andes (40). La présence d'une seule population de *Brachyplatystoma rousseauxii* reliant les Andes (frai) à l'estuaire (zones d'élevage) illustre la connectivité hydrologique de l'espèce sur presque l'ensemble de sa répartition en Amérique du Sud.

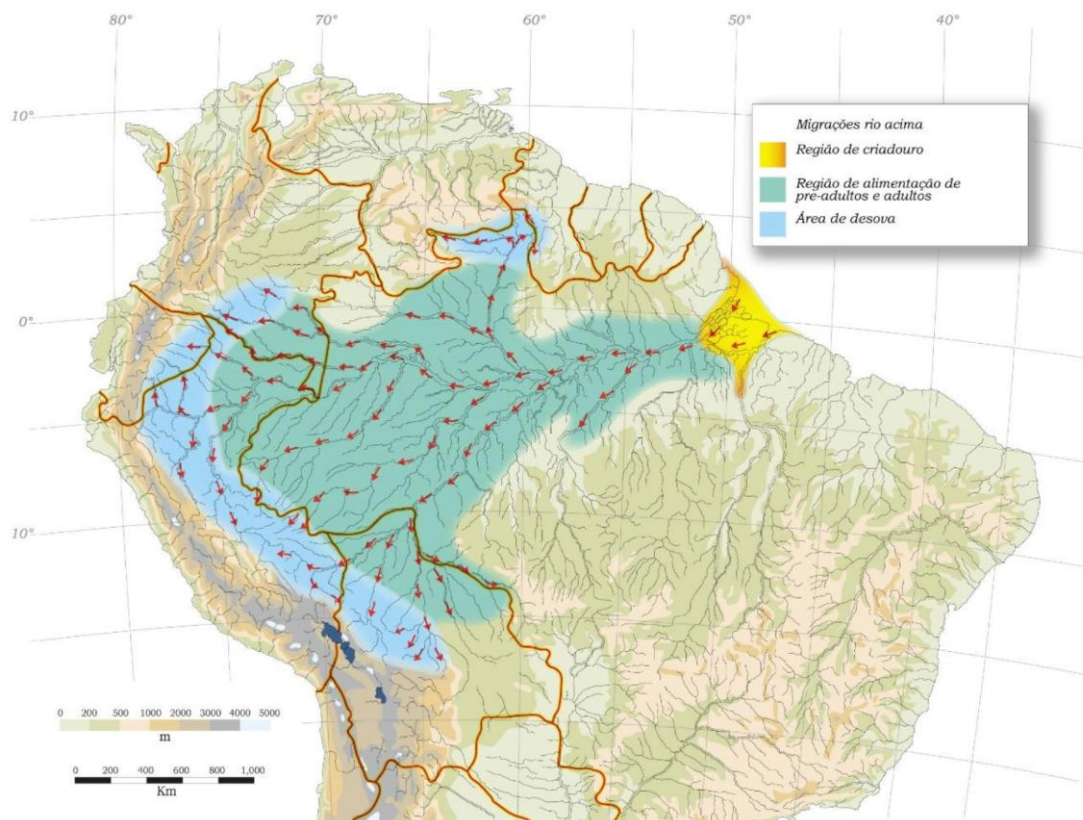


Figure 1. Schéma général de migration du *Brachyplatystoma rousseauxii* dans le bassin amazonien. De Barthem et Goulding, 2007.

b. *Brachyplatystoma vaillantii*

Le *Brachyplatystoma vaillantii* se rencontre au Brésil, en Bolivie, en Colombie, en Équateur, en Guyane française, au Suriname, au Pérou et au Venezuela. Son aire de répartition s'étend sur les terres basses des bassins de l'Amazone et de l'Orénoque. Malgré sa large répartition, il existe peu de divergences génétiques entre les populations des différents bassins (37, 38). Au Brésil, l'espèce se rencontre dans les États de Pará, Amapá, Amazonas, Acre, Rondônia, Maranhão et Piauí.

Les principaux fleuves où l'espèce se rencontre comprennent le Bas-Tocantins, le Bas-Xingu, le Beni-Madre de Dios et le Moyen-Bas Madeira au Brésil ; le Putumayo-Içá et le Caquetá-Japurá au Brésil ; le cours principal de l'Amazone au Brésil, en Colombie et au Pérou ; l'estuaire de l'Amazone et le Parnaíba au Brésil ; ainsi que les fleuves Coppename-Suriname-Saramacca, Corentyne-Demerara et Essequibo dans les Guyanes.

L'absence de ségrégation génétique spatiale de *Brachyplatystoma vaillantii* dans le cours du fleuve Amazone, entre l'Amazonie orientale et occidentale, suggère l'existence d'une population unique (60) dans le bassin amazonien. La présence d'une population unique de *Brachyplatystoma vaillantii* et son association avec le frai dans les cours d'eau à eaux vives (eaux troubles) de l'Amazonie occidentale, tout en utilisant l'estuaire amazonien comme zone d'élevage, démontre l'importante connectivité fluviale dont dépend son existence.

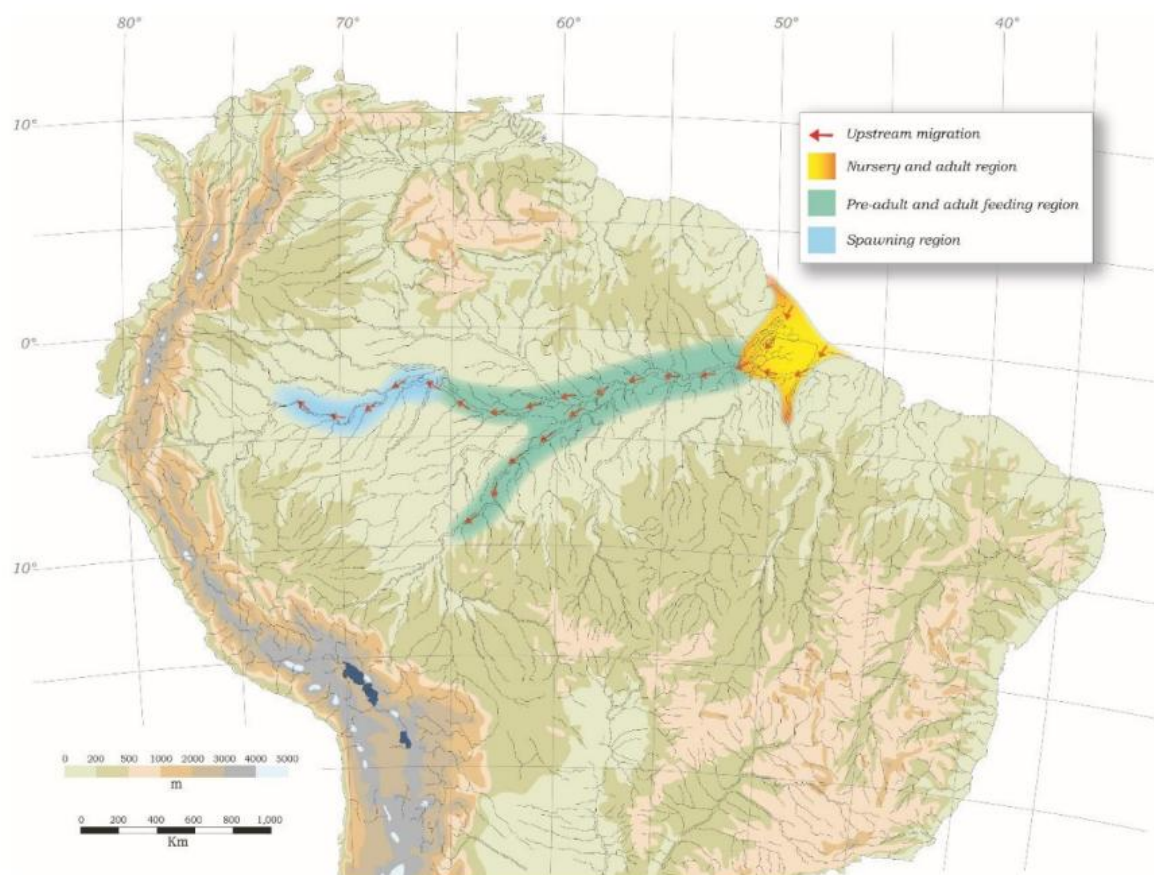


Figure 2. Schéma général de migration du *Brachyplatystoma vaillantii* dans le bassin amazonien. De Barthem et Goulding, 2007.

1.3. Schémas migratoires

a. *Brachyplatystoma rousseauxii*

Le *Brachyplatystoma rousseauxii* effectue des migrations annuelles, selon des stratégies distinctes chez les juvéniles et chez les subadultes/adultes. La migration débute dans les zones de frai situées au piémont andin, d'où les œufs, les larves et les juvéniles dérivent ou nagent vers l'aval jusqu'à atteindre leur zone d'élevage dans l'estuaire après quelques semaines. Cette migration unidirectionnelle des juvéniles vers l'aval peut atteindre 5 786 km (31, 41, 42).

La zone de reproduction du *Brachyplatystoma rousseauxii* s'étend le long des principales têtes de bassin andines et amazoniennes, ainsi que dans les grands cours d'eau et plusieurs de leurs affluents, tels que le Caquetá-Japurá et le Putumayo-Içá (Colombie), le Napo (Équateur), le Marañón (Pérou et Équateur), l'Ucayali (Pérou) et le Madeira (Mamoré et Beni en Bolivie, et Madre de Dios en Bolivie et au Pérou). Outre les cours d'eau andins, la zone de frai s'étend également aux rivières d'eaux blanches du Juruá et du Purus, situées à la frontière entre le Pérou, la Bolivie et le Brésil, dans les zones de tête de bassin associées à une région basse et montagneuse de l'Arche de Fitzcarrald. Il existe également une petite zone de frai potentielle dans les têtes de bassin du rio Branco, au nord du Brésil (9, 31, 43-46).

Les individus présents dans la zone de frai sont prêts à frayer ou ont déjà frayé. Les sites exacts de frai et les habitats de *Brachyplatystoma rousseauxii* restent inconnus, mais la

présence d'œufs ou de petites larves dans les contreforts andins suggère qu'il s'agit de la zone de frai (31, 46, 47).

Étant donné que l'estomac des adultes situés dans ou à proximité des Andes est vide, on suppose que le *Brachyplatystoma rousseauxii* ne reste pas dans cette zone après le frai et migre probablement vers l'aval pour se nourrir (31, 48). Après le frai, les larves dérivent vers l'aval, restant dans les courants les plus profonds et rapides, et se développent au cours de leur migration vers l'estuaire de l'Amazone (31, 49–51).

Le fleuve Amazone, par son débit colossal, maintient une vaste étendue d'eau douce à son estuaire et le long de certains tronçons côtiers, dont l'étendue varie selon le débit du fleuve (52). Cette zone de l'estuaire de l'Amazone constitue la zone d'élevage du *Brachyplatystoma rousseauxii* (21). Lorsqu'ils atteignent l'estuaire, les individus sont déjà des juvéniles (environ 7 à 8 cm) et restent dans la zone d'élevage pendant environ deux ans, jusqu'à atteindre environ 60 cm. Les juvéniles et subadultes de *Brachyplatystoma rousseauxii* font l'objet d'une pêche intensive par les flottilles industrielles et artisanales dans la région de l'estuaire de l'Amazone (21, 33, 53).

Le *Brachyplatystoma rousseauxii* commence sa migration vers l'amont depuis l'estuaire durant la période d'étiage du fleuve Amazone. L'absence d'adultes dans l'estuaire indique qu'ils ne font pas de retour en arrière (21, 54). La taille moyenne du *Brachyplatystoma rousseauxii* capturé dans le fleuve Amazone et ses affluents à eaux troubles augmente avec la distance à l'estuaire, atteignant sa valeur maximale (> 1 m) dans la zone de frai des contreforts andins. Le frai peut avoir lieu à tout moment de l'année, mais il est plus intense pendant la saison des pluies (16, 21, 31, 41).

b. *Brachyplatystoma vaillantii*

Le *Brachyplatystoma vaillantii* effectue une migration annuelle vers l'amont, depuis la zone d'élevage de l'estuaire jusqu'aux zones de reproduction de l'Amazonie occidentale, sur une distance maximale d'au moins 3 129 km (31). Les zones de reproduction exactes de *Brachyplatystoma vaillantii* n'ont pas été localisées, bien que seuls des individus et des larves nouvellement éclos aient été capturés en Amazonie occidentale. Les sites de pêche expérimentale où des larves de *Brachyplatystoma vaillantii* ont été capturées incluent : Araracuara sur le río Caquetá-Japurá en Colombie (44) ; le río Napo en Équateur (61) ; Porto Velho sur le río Madeira au Brésil (62) ; et près de Tefé sur le río Solimões au Brésil (21). Après l'éclosion, les larves dérivent vers l'aval, restant dans les parties les plus profondes et à fort courant des chenaux des puissants fleuves à eaux vives. Les larves et les juvéniles se développent au cours de leur migration vers l'aval, en direction de l'estuaire de l'Amazone, se nourrissant de phytoplancton, de zooplancton, de crevettes et d'insectes (21, 31).

Le débit colossal du fleuve Amazone maintient une vaste étendue d'eau douce dans l'estuaire, qui se contracte et s'étend de manière saisonnière selon le débit du fleuve (52), et constitue la zone d'élevage du *Brachyplatystoma vaillantii*. Lorsque les juvéniles atteignent l'estuaire amazonien, ils mesurent déjà environ 2 cm et commencent immédiatement à se nourrir de polychètes, d'insectes, de crevettes et d'autres petits crustacés dans leur zone d'élevage. À mesure qu'ils grandissent, leur régime alimentaire change et, lorsqu'ils atteignent environ 20 cm de longueur, ils se nourrissent principalement de poissons du genre *Gobioides*. (9, 21, 31).

À mesure que le débit du fleuve Amazone diminue pendant la période de basses eaux, la nappe d'eau saumâtre de l'estuaire se rapproche de la côte, et les bancs de *Brachyplatystoma vaillantii* quittent l'estuaire pour entamer leur migration vers l'amont, parcourant le fleuve Amazone ainsi que certains de ses affluents à eaux troubles, tels que le Madeira et le Purus. Tous les adultes et subadultes ne migrent pas vers l'amont, une partie de la population restant

dans l'estuaire ou à proximité pendant cette période. Il s'agit initialement d'une migration trophique, au cours de laquelle les *Brachyplatystoma vaillantii* se nourrissent de poissons de la plaine alluviale tout en migrant vers le cours principal du fleuve pendant la période de basses eaux. Les bancs de *Brachyplatystoma vaillantii* quittent l'estuaire vers le mois de juin et atteignent la ville de Leticia, à la frontière entre la Colombie et le Brésil, à la mi-octobre. Les pêcheurs commerciaux locaux signalent également qu'ils atteignent Pebas, au Pérou, un peu plus en amont. En général, les bancs de *Brachyplatystoma vaillantii* qui migrent vers l'amont parcourent en moyenne 22 km par jour. Ils retournent vers l'estuaire à mesure que le fleuve commence à grossir et que l'augmentation du débit de l'Amazone repousse la nappe d'eau saumâtre de la côte, ré-étendant ainsi l'environnement d'eau douce à l'embouchure du fleuve (21).

La taille moyenne du *Brachyplatystoma vaillantii* capturée dans le fleuve Amazone est similaire à celle observée dans l'estuaire (55), ce qui suggère que la population se compose d'individus d'un même groupe d'âge. Cependant, aucun poisson adulte n'a été observé dans les bancs migratoires, ce qui indique que la pêche commerciale en Amazonie brésilienne ne reflète pas les déplacements reproducteurs (21). Même en amont, les individus matures sont rarement observés dans les pêches du río Caquetá-Japurá.

1.4. Population

a. *Brachyplatystoma rousseauxii*

Le *Brachyplatystoma rousseauxii* est l'une des ressources halieutiques les plus importantes et les plus précieuses du bassin amazonien, exploitée par divers groupes de pêcheurs, de l'estuaire jusqu'aux contreforts andins. La pêche de *Brachyplatystoma rousseauxii* dans l'estuaire comprend une flotte artisanale utilisant des filets maillants et des palangres, ainsi qu'une flotte industrielle opérant avec des chaluts en paire.

La pêche de *Brachyplatystoma rousseauxii* en eaux continentales est artisanale et repose principalement sur l'utilisation de filets maillants dérivants dans les canaux des rivières (9). Bien qu'il n'existe pas de statistiques intégrées sur les débarquements de *Brachyplatystoma rousseauxii*, les données régionales indiquent une tendance inquiétante à la baisse des captures dans les zones qui surveillent cette pêche, en particulier dans la région du río Madeira, le principal affluent de l'Amazone et de ses principales sources (23, 35, 45, 55-59).

b. *Brachyplatystoma vaillantii*

La pêche de fond par chalutage dans l'estuaire amazonien représente la majeure partie des captures de *Brachyplatystoma vaillantii* et contribue à la surpêche de l'espèce. La pêche par chalutage se pratique dans la partie la plus interne de l'estuaire amazonien, où le *Brachyplatystoma vaillantii* est la principale espèce cible. La prise maximale de *Brachyplatystoma vaillantii* par chalutage dans l'estuaire amazonien, atteignant 22 486 t, a été enregistrée en 1977, mais la surpêche a depuis entraîné une baisse des prises (33, 55, 63–68). Des pêcheries commerciales de *Brachyplatystoma vaillantii* sont également exploitées dans l'Amazone jusqu'à environ la frontière entre le Brésil, la Colombie et le Pérou.

2. MENACES

Les principales menaces pesant sur les migrations de *Brachyplatystoma rousseauxii* et *Brachyplatystoma vaillantii* incluent les effets combinés de la pêche intensive et des perturbations à grande échelle des systèmes fluviaux, telles que la construction de barrages le long des routes migratoires, la déforestation des têtes de bassin et les activités liées à l'exploitation minière.

2.1 Pêche

Le *Brachyplatystoma rousseauxii* et le *Brachyplatystoma vaillantii* sont des espèces de pêche commerciale importantes dans la région amazonienne, en particulier à l'embouchure de l'Amazone, dans le fleuve Amazone et le fleuve Solimões, ainsi que dans leurs principaux affluents limoneux. L'intensification de l'exploitation de ces espèces a débuté dans les années 1970, avec l'introduction de chaluts de fond dans l'estuaire de l'Amazone et la mise en place de plusieurs usines de transformation du poisson le long de la côte et sur les rives des principaux fleuves (9, 21).

L'exploitation intensive de ces espèces a entraîné une chute marquée des captures annuelles, justifiant leur classement parmi les espèces en danger critique d'extinction. Les captures de *Brachyplatystoma vaillantii* au chalutage dans l'estuaire de l'Amazone ont atteint leur niveau maximal en 1977, cinq ans après l'introduction de ce type d'engin, avec 22 486 tonnes enregistrées ; toutefois, dès 1992, le stock montrait déjà des signes évidents de surpêche, avec seulement 6 299 tonnes capturées. La pêche par chalutage a été identifiée comme le principal facteur de cette situation, la flotte estuarienne opérant dans des zones où, historiquement, entre 76 % et 81 % du total de *Brachyplatystoma vaillantii* de l'ensemble du bassin amazonien est capturé, et où entre 80 % et 98 % des prises concernent des individus encore immatures (33, 53, 64, 65, 67-71). La pêche de *Brachyplatystoma rousseauxii* est plus répandue que celle de *Brachyplatystoma vaillantii*, et les captures dans certaines régions ont diminué depuis les années 1970, comme dans le département de Loreto au Pérou (56, 72), le département d'Amazonas en Colombie (44), le río Madeira (33, 35, 73) et le bas Amazone (58). La pêche dans les estuaires est la plus préoccupante, car cette région concentre la majeure partie des captures de *Brachyplatystoma rousseauxii* (38 % du total), composée principalement d'individus immatures. (9, 33, 70). Bien qu'elle soit pratiquée à une échelle nettement réduite, la pêche de *Brachyplatystoma rousseauxii* dans les Andes ou les zones avoisinantes constitue une menace pour l'espèce, car elle touche les individus pendant leur période de reproduction (31, 48, 74). La pêche de *Brachyplatystoma rousseauxii* dans les sources utilise de petits filets dérivants dans les cours d'eau et s'étend de la Colombie jusqu'à la Bolivie, où l'accès aux routes permet le transport des prises. Étant donné que ces pêcheries s'exercent dans plusieurs pays, la gestion de cette ressource n'est possible que par la coopération internationale.

Il y a plus d'une décennie, plusieurs études ont été publiées soulignant la surpêche de *Brachyplatystoma rousseauxii*. Malgré l'intensification de la pêche de ces espèces en raison de la demande croissante, aucun plan n'a encore été mis en œuvre pour promouvoir des mesures efficaces et intégrées de gestion de la pêche dans les pays amazoniens.

2.2 Changements à grande échelle dans les systèmes fluviaux

Parallèlement à l'activité de pêche, le cycle de vie du *Brachyplatystoma rousseauxii* et du *Brachyplatystoma vaillantii* est affecté par des changements à grande échelle des systèmes fluviaux, dus à la mise en œuvre de projets d'infrastructure ou d'expansion économique importants, tels que les centrales hydroélectriques le long des routes migratoires, ainsi que la déforestation et l'exploitation minière dans leurs zones de reproduction, entraînant pollution de l'eau et modification générale des habitats critiques (23, 57, 75-78).

Les barrages représentent l'une des principales interventions ayant un impact négatif sur les poissons migrateurs en interrompant leur flux naturel. Dans la région andino-amazonienne, environ 150 sites potentiels ont été identifiés pour la construction de barrages destinés à la production d'électricité (79). Un nombre réduit de grands barrages ou un nombre élevé de petits barrages entraînerait des modifications dans le régime des crues, la rétention des sédiments et des nutriments, ainsi que le blocage des migrations des poissons (76).

Des recherches récentes indiquent que le changement climatique pourrait affecter de manière significative les régimes hydrologiques fluviaux, avec des prévisions d'augmentation du débit et d'inondations plus importantes dans l'Amazonie occidentale, tandis qu'une diminution du volume d'eau est attendue dans l'Amazonie orientale (16, 80). Les conséquences du changement climatique, en particulier lorsqu'il est envisagé conjointement avec le développement des infrastructures et la surpêche, restent incertaines pour les populations de poissons migrateurs dans la région amazonienne (43).

La déforestation a souvent des répercussions sur les régimes pluviométriques régionaux, ce qui peut ensuite affecter les régimes d'écoulement des cours d'eau (75). De plus, la déforestation et l'exploitation minière dans les têtes de bassin augmentent l'érosion et introduisent des polluants dans l'eau qui, transportés en aval, compromettent sa qualité et contaminent les organismes aquatiques (81).

Les accords de coopération internationale constituent une première étape importante pour promouvoir la recherche et élaborer des politiques sur la conservation des poissons migrateurs transfrontaliers. De plus, ces accords peuvent atténuer les impacts des grands projets d'infrastructure, en particulier dans les têtes de bassin des principaux fleuves andino-amazoniens, en renforçant les services écosystémiques liés à la qualité de l'eau, à la biodiversité aquatique et aux zones humides en général (16). Enfin, les grands poissons-chats (*Brachyplatystoma rousseauxii* et *Brachyplatystoma vaillantii*) montrent clairement l'ampleur écologique à considérer pour la gestion de l'écosystème amazonien.

3. CONSTRUCTION DU PLAN D'ACTION

3.1. Inscription des poissons-chats migrateurs à l'Annexe II

Lors de la 14e Conférence des Parties (COP) de la CMS, tenue à Samarcande, en Ouzbékistan, en février 2024, la proposition du Brésil d'inscrire le *Brachyplatystoma rousseauxii* et le *Brachyplatystoma vaillantii* à l'Annexe II de la Convention a été adoptée. Cette décision, adoptée par consensus des Parties, a marqué une étape cruciale pour la conservation de ces deux espèces emblématiques de l'Amazonie, constituant un progrès significatif vers leur protection ainsi que celle de leurs habitats critiques à l'échelle régionale.

L'inscription à la CMS a été portée par une coalition d'acteurs régionaux, pilotée par le gouvernement brésilien. Le MMA du Brésil, par l'intermédiaire de l'ICMBio, avec le soutien technique et scientifique d'organisations telles que la WCS via l'AAA, et grâce aux contributions d'institutions de pays voisins comme le Conseil amazonien pour le développement de l'aquaculture, de la pêche et des PME au Pérou (CADAP), le Service national des forêts et de la faune sauvage (SERFOR) du Pérou, ainsi que l'Institut amazonien de recherches scientifiques (SINCHI) de Colombie. Ces entités ont présenté des arguments solides sur les plans scientifique, de conservation, politique et institutionnel pour soutenir cette initiative, soulignant la nécessité de mesures internationales concertées et d'actions coordonnées pour la protection de ces deux poissons-chats migrateurs et de leurs habitats clés.

Plusieurs facteurs clés ont justifié l'inscription de ces espèces à l'Annexe II de la CMS, notamment :

- Migrations à travers le bassin amazonien : le *Brachyplatystoma rousseauxii* effectue la migration aquatique continentale la plus longue du monde, parcourant plus de 11 000 km lors d'un aller-retour reliant les Andes à l'Atlantique. Le *Brachyplatystoma vaillantii* effectue également des déplacements de grande ampleur, d'environ 6 300 km [a]. Ces routes migratoires traversent plusieurs pays amazoniens (Bolivie, Brésil,

Colombie, Équateur, Pérou, Venezuela), ce qui souligne leur caractère transfrontalier et la nécessité d'une coopération internationale pour leur conservation.

- Importance écologique et connectivité : en tant que poissons-chats prédateurs de grande taille, le *Brachyplatystoma rousseauxii* et le *Brachyplatystoma vaillantii* jouent un rôle écologique fondamental dans l'ensemble du réseau aquatique amazonien. Ils agissent comme des indicateurs de la santé et de la connectivité des écosystèmes aquatiques du bassin, car leur cycle de vie dépend de la connectivité du bassin amazonien.
- Importance socio-économique et culturelle : les migrations de ces poissons-chats soutiennent les pêcheries commerciales les plus importantes de l'Amazonie, les poissons migrateurs représentant plus de 80 % des captures de pêche commerciale dans le bassin.
- Menaces communes et état de conservation préoccupant : les deux espèces subissent de fortes pressions anthropiques dans l'ensemble du bassin. Les infrastructures fragmentent leurs routes migratoires, la surpêche réduit leurs populations, l'exploitation minière alluviale pollue leurs habitats, et la déforestation ainsi que le changement climatique modifient les régimes hydrologiques essentiels. Étant donné que l'état de conservation de ces deux espèces est jugé défavorable dans ces scénarios de menace, les experts ont souligné la nécessité de mettre en œuvre des actions internationales coordonnées pour prévenir tout nouveau déclin et assurer leur gestion durable à long terme. [b]

La décision d'inscrire le *Brachyplatystoma rousseauxii* et le *Brachyplatystoma vaillantii* à l'Annexe II reflète pleinement la mission et les critères de la CMS. Selon la Convention, « *les espèces migratrices qui nécessitent ou qui bénéficieraient d'une manière significative de la coopération internationale sont inscrites à l'Annexe II* », encourageant ainsi les États de l'aire de répartition à conclure des accords à portée mondiale ou régionale pour leur conservation. L'inscription à l'Annexe II agit comme un catalyseur pour des actions conjointes, une première étape clé pour stimuler la coopération entre les pays amazoniens en faveur de ces espèces.

Après l'approbation par consensus de la proposition lors de la COP14, les pays de la région ont convenu de travailler collectivement sur un instrument de conservation, un Plan d'action régional, conformément aux lignes directrices de la CMS. Cela répond non seulement à l'objectif de la Convention de promouvoir des accords régionaux, mais établit également un mécanisme concret pour la gestion durable des poissons-chats migrateurs amazoniens sur l'ensemble de leur aire de répartition. L'inscription à la CMS fournit ainsi un cadre international de soutien qui renforce les initiatives nationales existantes, favorise le dialogue politique entre les pays riverains et pose les bases d'une action concertée indispensable à la protection de ces poissons migrateurs uniques.

Document de proposition d'inscription du *Brachyplatystoma rousseauxii* à l'Annexe II de la CMS, disponible [ici](#).

Document de proposition d'inscription de *Brachyplatystoma vaillantii* à l'Annexe II de la CMS, disponible [ici](#).

3.2. Processus de création du Plan d'action

Suite à l'inscription du *Brachyplatystoma rousseauxii* et du *Brachyplatystoma vaillantii* à l'Annexe II de la CMS, l'Alliance Aguas Amazónica a prévu, dans sa planification 2024, la création d'un Groupe moteur chargé d'identifier les mécanismes permettant de mettre en œuvre la résolution de la CMS ayant inscrit ces poissons-chats à l'Annexe II. Ce groupe a ainsi entamé un processus collaboratif visant à élaborer un plan d'action régional afin de transformer l'engagement international en mesures concrètes de conservation.

Au cours de l'année 2025, le MMA, le MPA et l'AAA, avec le soutien de la WCS et de TNC, ont coordonné leurs agendas avec différents pays de la région afin de commencer à identifier les actions nécessaires à l'élaboration du présent Plan d'action. Des réunions internes de chaque pays ont été organisées durant les mois de juillet et août 2025. Ainsi, les représentants des gouvernements des pays amazoniens, ainsi que ceux de la société civile, ont identifié certaines actions qu'ils menaient déjà pour la protection des poissons-chats migrateurs amazoniens et de leurs habitats. Ces réunions nationales ont servi de point de départ pour l'organisation d'une réunion régionale en présentiel en septembre 2025.

Des délégués des pays amazoniens, des pêcheurs, des représentants du milieu académique, des agences de coopération et de la société civile se sont réunis à Brasilia du 17 au 19 septembre 2025 pour examiner les informations consolidées précédemment identifiées par chaque pays. L'organisation de cette réunion a été dirigée par le MMA et le MPA du Brésil, en coordination avec le SP/OTCA et l'AAA. Cet événement a réuni des délégations gouvernementales de Bolivie, de Colombie, d'Équateur, du Pérou et du Venezuela (ainsi que du Brésil en tant que pays hôte). L'objectif principal de la réunion était de parvenir à un consensus sur les orientations d'un Plan d'action régional pour la conservation des grands poissons-chats migrateurs du bassin amazonien, espèces clés pour la connectivité des fleuves et la sécurité alimentaire de millions de personnes dans la région.

L'atelier régional tenu à Brasilia a été conduit selon une méthodologie participative et multipartite, structurée autour de cinq axes stratégiques préalablement définis. Cette démarche s'est appuyée sur les réunions virtuelles des pays entre juillet et août 2025 et sur les rapports que chacun a soumis au Secrétariat de la CMS.

Les participants se sont organisés en groupes de travail thématiques et ont discuté des actions et des résultats à atteindre pour chacun de ces objectifs prioritaires :

1. Conservation des habitats critiques
2. Gestion collaborative
3. Utilisation des connaissances scientifiques et traditionnelles
4. Renforcement des chaînes de valeur durables
5. Promotion de politiques et de réglementations régionales

La réunion s'est conclue par l'appui à la proposition d'élaborer un plan régional pour les poissons-chats amazoniens. Les résultats et actions prioritaires ont été établis autour des cinq objectifs, en tenant compte des apports, perspectives et priorités des six pays participants. En d'autres termes, le plan reflète un accord régional sur ce qu'il convient de faire et sur la manière de s'organiser pour le mettre en œuvre. Il a également été convenu qu'un groupe technique, composé des organisateurs et des participants à la réunion régionale, se chargerait des révisions nécessaires et préparerait les formats appropriés pour le soumettre à l'examen du Comité scientifique en octobre 2025, puis pour son approbation formelle lors de la COP15 de la CMS, prévue à Campo Grande, au Brésil, en mars 2026.

L'atelier de Brasilia et l'élaboration du Plan d'action ont bénéficié du soutien de multiples partenaires et sources de coopération. Outre les institutions qui ont organisé l'atelier régional, la Fondation Gordon et Betty Moore a apporté un soutien essentiel tout au long du processus en tant que principal donateur. WCS, TNC, ASL/Brésil et CI-Brésil ont également collaboré étroitement, apportant un soutien financier et technique ayant permis de concrétiser ce processus participatif. Ce soutien important témoigne de l'intérêt partagé de la communauté internationale pour la préservation de l'intégrité de l'Amazonie et de ses espèces migratrices.

4. CADRE D'ACTION

4.1. Objectif général

Renforcer la conservation et l'exploitation durable des poissons-chats migrateurs amazoniens et de leurs habitats prioritaires, par le biais d'une coordination et d'une collaboration régionales.

4.2. Matrice - Objectifs, résultats et actions

Les objectifs, ainsi que les résultats et actions spécifiques associés à chacun des cinq axes identifiés, sont présentés en annexe.

4.3. Gouvernance

La proposition de gouvernance suivante sera discutée entre les pays amazoniens pour le présent Plan d'action. L'Alliance Aguas Amazónicas facilitera la discussion.

A. Comité de coordination régional des poissons-chats migrateurs amazoniens

Le plan disposera d'un Comité de coordination régional en tant que principal organe de gouvernance. La composition de ce comité sera la suivante :

- Un représentant officiel de chaque pays de l'aire de répartition membre de la CMS (Bolivie, Brésil, Équateur et Pérou), désigné par les autorités compétentes en matière de pêche ou d'environnement.
- Des représentants de la Colombie et du Venezuela seront également invités à intégrer le comité régional.
- Fonctions :
 - Coordonner la mise en œuvre du Plan.
 - Harmoniser les politiques nationales.
 - Approuver les lignes directrices stratégiques et les propositions de modifications du Plan.
 - Identifier des opportunités de financement pour la mise en œuvre des actions contenues dans le Plan d'action.
 - Réunions annuelles pour passer en revue les progrès réalisés et déterminer les ajustements nécessaires.
 - Rapport biennal sur l'état des espèces et la mise en œuvre du Plan, présenté à la CMS.

B. Comité consultatif

Le Plan sera doté d'un Comité consultatif composé d'un représentant de chaque pays (membre et non-membre de la CMS). Le Comité consultatif sera coordonné par l'Alliance Aguas Amazónicas.

- Fonctions :
 - Fournir des données scientifiques et techniques pour éclairer les décisions du Comité de coordination régional.
 - Générer et mettre à jour des informations sur la biologie, la migration et l'état des populations de poissons-chats.

- Élaborer des orientations et des recommandations pour la gestion de la pêche et la conservation des habitats.
- Intégrer les connaissances locales et scientifiques (y compris celles des pêcheurs et des populations autochtones) aux processus décisionnels.

Secrétariat technique du Plan d'action

- Responsabilités :
 - Systématiser les informations et le suivi régional.
 - Convoquer et organiser les réunions annuelles du Comité de coordination régional.
 - Faciliter l'échange technico-scientifique.
 - Veiller à inclure la société civile, les communautés et les pêcheurs dans les processus de mise en œuvre.

C. Groupes de travail thématiques

Pour assurer une mise en œuvre efficace, il est recommandé de créer des groupes de travail spécialisés, composés de techniciens des gouvernements, de scientifiques et de représentants des communautés locales.

Un groupe de travail sera établi pour chaque objectif du Cadre d'action :

- Objectif 1 - Identification et conservation des habitats prioritaires pour la reproduction, la migration et le développement des poissons-chats migrateurs amazoniens.
- Objectif 2 - Établissement de mécanismes pour la génération et l'échange de connaissances ainsi que pour la gestion collaborative des poissons-chats migrateurs.
- Objectif 3 - Les pays mobilisent les connaissances scientifiques et traditionnelles pour maintenir la connectivité et garantir ainsi la gestion durable des poissons-chats migrateurs.
- Objectif 4 - D'ici 2036, la chaîne de valeur du poisson-chat amazonien sera renforcée, caractérisée par sa traçabilité, son utilisation durable et sa dimension socialement équitable, garantissant à la fois la conservation de l'espèce et le bien-être des communautés de pêcheurs.
- Objectif 5 - Les pays amazoniens disposent de politiques et de réglementations permettant la conservation et la gestion durable des poissons-chats migrateurs et de leurs habitats

De plus, un groupe de travail sur la communication et le plaidoyer sera mis en place.

5. RÉFÉRENCES

1. Milliman JD, Meade RH. World-wide delivery of river sediment to the oceans. *Journal of Geology*. 1983;91:1-21.
2. Goulding M, Barthem R, Ferreira EJJ, Duenas R. *The Smithsonian atlas of the Amazon*: Washington London: Smithsonian Books; 2003. 253 p.
3. Dagosta FCP, Pinna MD. The Fishes of the Amazon: Distribution and Biogeographical Patterns, with a Comprehensive List of Species. *Bulletin of the American Museum of Natural History*. 2019;431(1):1.
4. Couto TBA, Jenkins CN, Beveridge CF, Heilpern SA, Herrera-R GA, Piland NC, et al. Translating science into actions to conserve Amazonian freshwaters. *Conservation Science and Practice*. 2024.
5. Heilpern SA, Sethi SA, Barthem RB, Batista VDS, Doria CRC, Duponchelle F, et al. Biodiversity underpins fisheries resilience to exploitation in the Amazon river basin. *Proceedings Biological sciences / The Royal Society*. 2022;289(1976):20220726.
6. FAO. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016*. Contributing to food security and nutrition for all: Rome; 2016.
7. Isaac VJ, Almeida MCd. El consumo de pescado en la Amazonía Brasileña. *COPESCAALC Documento Ocasional*. 2011;13: 43 p.
8. Barthem RB. Development of commercial fisheries in the amazon basin and consequences for fish stocks and subsistence fishing. In: Clusener-Godt M, Sachs I, Uitto JI, editors. *Brazilian Perspectives on Sustainable Development of the Amazon Region*. Paris: The Parthenon Publishing Group; 1995. p. 175-204.
9. Barthem RB, Goulding M. *An unexpected ecosystem: The Amazon as revealed by fisheries*: Missouri Botanical Garden Press; 2007. 241 p.p.
10. Bayley PB. Aquatic productivity in the central amazon várzea in the context of the fishery yield. I *Simpósio do Trópico Úmido*. 1984;5: 325-34.
11. Welcomme RL, Hagborg D. Towards a model of a floodplain fish population and its fishery. *Environmental Biology of Fishes*. 1977;2: 7-24.
12. Goulding M. *The fishes and the forest : Explorations in amazonian natural history*. Berkeley: University of California Press; 1980. xii, 280 p.p.
13. Petreire Jr M. Relationships among catches, fishing effort and river morphology for eight rivers in amazonas state (brazil), during 1976-1978. *Amazoniana*. 1983;8(2):281-96.
14. Junk WJ, Bayley PB, Sparks RE. The flood pulse concept in river-floodplain systems. In: Dodge DP, editor. *Proceedings of the International Large River Symposium*. 106. Ontario: Canadian Special Publication of Fisheries and Aquatic Sciences; 1989. p. 110-27.
15. Forsberg BR, Araujo-Lima CARM, MARTINELLI LA, Victoria RL, Bonassi JA. Autotrophic carbon sources for fish of the central amazon. *Ecology*. 1993:644-52.
16. Goulding M, Venticinque E, Ribeiro MLdB, Barthem RB, Leite RG, Forsberg B, et al. Ecosystem-based management of Amazon fisheries and wetlands. *Fish and Fisheries*. 2019;20(1):138-58.
17. Melack JM, Hess LL. Remote sensing of the distribution and extent of wetlands in the Amazon Basin. In: Junk WJ, Piedade MTF, Wittmann F, Schöngart J, Parolin P, editors. *Amazonian Floodplain Forests: Ecophysiology, Biodiversity and Sustainable Management*. 210. New York: Springer Verlag; 2010. p. 43-59.
18. Junk WJ, Piedade MTF, Lourival R, Wittmann F, Kandus P, Lacerda LD, et al. Brazilian wetlands: Their definition, delineation, and classification for research, sustainable management, and protection. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 2013;24(1):5-22.
19. Junk WJ, Piedade MTF, Wittmann F, Schöngart J, Parolin P. *Amazonian Floodplain Forests: Ecophysiology, Biodiversity and Sustainable Management: Ecological Studies*, Springer Verlag, Heidelberg; 2011.
20. Araujo-Lima C, Goulding M. *So fruitful a fish: Ecology, conservation, and aquaculture of the amazon's tambaqui*. New York: Columbia University Press; 1997. xii, 191 p.p.

21. Barthem RB, Goulding M. The catfish connection: Ecology, migration, and conservation of amazon predators. New York: Columbia University Press; 1997. 144 p.p.
22. Ribeiro MCLdB, Petrere Jr M. Fisheries ecology and management of the Jaraqui (*Semaprochilodus Taeniurus*, S. *Insignis*) in central Amazonia. *Regulated Rivers: Research & Management*. 1990;5(3):195-215.
23. Duponchelle F, Isaac VJ, Doria C, Van Damme PA, Herrera-R GA, Anderson EP, et al. Conservation of migratory fishes in the Amazon basin. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 2021.
24. Harden-Jones RH. *Fish Migration*: Edward Arnold (Publishers) Ltd., London; 1968. 325 p.
25. Sólmundsson J, Jónsdóttir IG, Ragnarsson SÁ, Björnsson B. Connectivity among offshore feeding areas and nearshore spawning grounds; implications for management of migratory fish. *ICES Journal of Marine Science*. 2018;75(1):148-57.
26. Sousa RGC, Humston R, Freitas CEC. Movement patterns of adult peacock bass *Cichla temensis* between tributaries of the middle Negro River basin (Amazonas - Brazil): an otolith geochemical analysis. *Fisheries Management and Ecology*. 2016;23(1):76-87.
27. McGrath DG, Almeida OT, Crossa M, Cardoso A, Cunha M. Working towards community-based ecosystem management of the lower amazon floodplain. *PLEC News and Views*. 2005;6:3-10.
28. Miranda-Chumacero G, Álvarez G, Luna V, Wallace RB, Painter L. First observations on annual massive upstream migration of juvenile catfish *Trichomycterus* in an Amazonian River. *Environmental Biology of Fishes*. 2015;98(8):1913-26.
29. Goulding M. *Ecologia da pesca do rio Madeira*. Manaus, Brazil: Conselho Nacional de Pesquisas Científicas e Tecnológicas (CNPq)/Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA); 1979. 172 p.
30. Lundberg JG, Akama A. *Brachyplatystoma capapretum*: A new species of goliath catfish from the Amazon Basin, with a reclassification of allied catfishes (Siluriformes: Pimelodidae). *Copeia*. 2005;2005(3):492-516.
31. Barthem RB, Goulding M, Leite RG, Canas C, Forsberg B, Venticinque E, et al. Goliath catfish spawning in the far western Amazon confirmed by the distribution of mature adults, drifting larvae and migrating juveniles. *Scientific reports*. 2017;7: 41784.
32. Hauser M, Doria CRC, Santos RV, García-Vasquez A, Pouilly M, Pécheyran C, et al. Shedding light on the migratory patterns of the Amazonian goliath catfish, *Brachyplatystoma platynemum*, using otolith ⁸⁷Sr/⁸⁶Sr analyses. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 2019.
33. Prestes L, Barthem R, Mello-Filho A, Anderson E, Correa SB, Couto TBD, et al. Proactively averting the collapse of Amazon fisheries based on three migratory flagship species. *PLoS One*. 2022;17(3):e0264490.
34. Hahn L, Martins EG, Nunes LD, Machado LS, Lopes TM, da Câmara LF. Semi-natural fishway efficiency for goliath catfish (*Brachyplatystoma* spp.) in a large dam in the Amazon Basin. *Hydrobiologia*. 2020.
35. Damme PAV, Córdova-Clavijo L, Baigún C, Hauser M, Doria CRdC, Duponchelle F. Upstream dam impacts on gilded catfish *Brachyplatystoma rousseauxii* (Siluriformes: Pimelodidae) in the Bolivian Amazon. *Neotropical Ichthyology*. 2019;17(4).
36. Hauser M, Duponchelle F, Hermann TW, Limburg KE, Castello L, Stewart DJ, et al. Unmasking continental natal homing in goliath catfish from the upper Amazon. *Freshwater Biology*. 2019.
37. Reis RE, Kullander SO, Ferrari-Jr. CJ. *Checklist of the Freshwater Fishes of South and Central America*: Porto Alegre: EDIPUCRS, Brasil; 2003.
38. Lundberg JG, Sullivan JP, Hardman M. Phylogenetics of the South American catfish family Pimelodidae (Teleostei: Siluriformes) using nuclear and mitochondrial gene sequences. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia*. 2011;161(1):153-89.
39. Batista JS, Alves-Gomes JA. Phylogeography of *Brachyplatystoma rousseauxii* (Siluriformes—Pimelodidae) in the Amazon Basin offers preliminary evidence of the first case of “homing” for an Amazonian migratory catfish. *Genetics and Molecular Research*. 2006;5(4):723-40.
40. Carvajal-Vallejos FM, Duponchelle F, Desmarais E, Cerqueira F, Querouil S, Nunez J, et al. Genetic structure in the Amazonian catfish *Brachyplatystoma rousseauxii*: influence of life history strategies. *Genetica*. 2014;142(4):323-36.

41. Cañas CM, Waylen PR. Modelling production of migratory catfish larvae (pimelodidae) on the basis of regional hydro- climatology features of the madre de dios basin in southeastern peru. *Hydrological Processes*. 2012;26(7):996-1007.
42. Hermann TW, Stewart DJ, Barriga Salazar RE, Coghlan SM. Spatial and Temporal Patterns of Pelagic Catfish Larvae Drifting in Lowland Rivers of Eastern Ecuador (Pisces: Siluriformes). *Ichthyology & Herpetology*. 2021;109(4).
43. Feng D, Raoufi R, Beighley E, Melack JM, Goulding M, Barthem RB, et al. Future climate impacts on the hydrology of headwater streams in the Amazon River Basin: Implications for migratory goliath catfishes. *Hydrological Processes*. 2020.
44. Agudelo-Córdoba E, Salinas-Coy Y, Sánchez-Páez CL, Muñoz-Sosa DL, Arteaga-Díaz ME, Rodríguez-Prieto OJ, et al. Bagres de la amazonia colombiana: Un recurso sin fronteras. Bogotá: SINCHI; 2000. 253 p.
45. Agudelo-Córdoba E, Petreire Jr M, Joven-León ÁV, Peláez M, Bonilla-Castillo CA, Duponchelle F. Breeding, growth and exploitation of *Brachyplatystoma rousseauxii* Castelnau, 1855 in the Caqueta River, Colombia. *Neotropical Ichthyology*. 2013;11(3):637-47.
46. Hermann TW, Duponchelle F, Castello L, Limburg KE, Pereira LA, Hauser M. Harnessing the potential for otolith microchemistry to foster the conservation of Amazonian fishes. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*. 2021;31(5):1206-20.
47. Miranda-Chumacero G, Mariac C, Duponchelle F, Painter L, Wallace R, Cochonneau G, et al. Threatened fish spawning area revealed by specific metabarcoding identification of eggs and larvae in the Beni River, upper Amazon. *Global Ecology and Conservation*. 2020;24.
48. Barthem RB, Goulding M, Forsberg BR, Cañas CM, Ortega H. Aquatic ecology of the Río Madre de Dios: Scientific bases for Andes-Amazon headwaters conservation: Asociación para la Conservación de la Cuenca Amazónica (ACCA); 2003.
49. Barthem RB, Costa MCd, Cassemiro F, Leite RG, Silva Jr. N. Diversity and abundance of fish larvae drifting in the Madeira River, Amazon Basin: sampling methods comparison. In: Grillo O, editor. *Biodiversity - The Dynamic Balance of the Planet: InTech*; 2014. p. 137-58.
50. Cella-Ribeiro A, Assakawa LF, Torrente-Vilara G, Zuanon J, Leite RG, Doria C, et al. Temporal and spatial distribution of young *Brachyplatystoma* spp. (Siluriformes: Pimelodidae) along the rapids stretch of the Madeira River (Brazil) before the construction of two hydroelectric dams. *Journal of Fish Biology*. 2015.
51. Duponchelle F, Pouilly M, Pécheyran C, Hauser M, Renno J-F, Panfili J, et al. Trans-Amazonian natal homing in giant catfish. *Journal of Applied Ecology*. 2016;53(5):1511-20.
52. Nikiema O, Devenon J-L, Baklouti M. Numerical modeling of the Amazon River plume. *Continental Shelf Research*. 2007;27(7):873-99.
53. Barthem RB, Mello-Filho A, Assunção W, Gomes PFF. Estrutura de tamanho e distribuição espacial da piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*) na foz Amazônica: implicações para o manejo da pesca. *Bol Inst Pesca, São Paulo*. 2015;41(2):249-60.
54. Lopes GCS, Matos OF, Freitas CEC. Spatial dynamics of Amazonian commercial fisheries: an analysis of landscape composition and fish landings. *Brazilian journal of biology = Revista brasleira de biologia*. 2023;83: e265791.
55. Alonso JC, Pirker LEM. Dinâmica populacional e estado atual da exploração de piramutaba e de dourada. In: Fabrè NN, Barthem RB, editors. *O Manejo da Pesca dos Grandes Bagres Migradores: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, Brasília*; 2005. p. 21-8.
56. Garcia A, Tello S, Vargas G, Duponchelle F. Patterns of commercial fish landings in the loreto region (peruvian amazon) between 1984 and 2006 *Hemiodus*. *Fish physiology and biochemistry*. 2009;35(1):53-67.
57. Hauser M, Doria CRC, Melo LRC, Santos AR, Ayala DM, Nogueira LD, et al. Age and growth of the Amazonian migratory catfish *Brachyplatystoma rousseauxii* in the Madeira River basin before the construction of dams. *Neotropical Ichthyology*. 2018;16(1).
58. Cruz REA, Kaplan DA, Santos PB, Ávila-da-Silva AO, Marques EE, Isaac VJ. Trends and environmental drivers of giant catfish catch in the lower Amazon River. *Marine and Freshwater Research*. 2020.

59. Prestes L, Salomão CB, Fortunato WCP, Oliveira NI. A atividade pesqueira na foz do Amazonas, arquipélago do Bailique-Amapá, Brasil. , , . *Holos*. 2021; 1:1-30.
60. Formiga KM, Batista JdS, Alves-Gomes JA. The most important fishery resource in the Amazon, the migratory catfish *Brachyplatystoma vaillantii* (Siluriformes: Pimelodidae), is composed by a unique and genetically diverse population in the Solimões-Amazonas River System. *Neotropical Ichthyology*. 2021;19(1).
61. Utreras-Bucheli VM. Caracterización de la pesca de grandes bagres en el Alto Río Napo (Ecuador), recomendaciones para su manejo y conservación. [MSc Thesis]. Sevilla, Spain: Universidad Internacional de Andalucía, UNIA; 2010.
62. Cella-Ribeiro A, Torrente-Vilara G, Lima-Filho JA, Doria CRdC, editors. *Ecologia e biologia de peixes do Rio Madeira*. Porto Velho-RO: EDUFRO; 2016.
63. Dias-Neto J. A pesca da piramutaba (*Brachyplatystoma vaillantii*) na região norte do Brasil. *Atlantica*. 1991;13(1):11-9.
64. Barthem RB, Petrere Jr M. Fisheries and population dynamics of the freshwater catfish *Brachyplatystoma vaillantii* in the Amazon estuary. In: Armantrout NB, editor. *Condition of the World's Aquatic Habitat Proceedings of the World Fisheries Congress, Theme 1 Athens, Greece*. 1237: Oxford & IBH Publishing Co. Pvt. Ltd., New Delhi; 1995. p. 329-50.
65. IBAMA. Reunião do grupo permanente de estudos sobre a piramutaba.: IBAMA; 1999. p.1-92
66. Dias-Neto J, Dias JdFO. O uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma avaliação com foco na pesca. Brasília: Ibama; 2015.
67. Matsunaga AMF, Junior IF, Itó LS. Análise quantitativa da influência de parâmetros ambientais sobre a captura por unidade de esforço (CPUE) da piramutaba *brachyplatystoma vaillantii* (Valenciennes, 1840) da costa amazônica do Brasil. *Boletim Técnico Científico do CEPNOR*. 2017;17(1):9-19.
68. Mello-Filho AdS. A dinâmica da pesca e avaliação de estoques de piramutaba, *Brachyplatystoma vaillantii*, pela frota de arrasto, na região do estuário amazônico. Belém, PA: Universidade Federal do Pará; 2020.
69. Klautau AGCdM, Cordeiro APB, Cintra IHA, Silva LEOd, Bastos CEMC, Carvalho HRLd, et al. Analysis of the industrial fishing of piramutaba catfish, *Brachyplatystoma vaillantii* (Valenciennes 1840), in two estuarine areas of the Brazilian Amazon. *Pan-American Journal of Aquatic Sciences*. 2016;11(2):143-50.
70. Klautau AGCdM, Cordeiro APB, Cintra IHA, Silva LEOd, Carvalho HRLd, Itó LS. Impacted biodiversity by industrial piramutaba fishing in the Amazon River mouth. *Bol Inst Pesca, São Paulo*. 2016;42(1):102-11.
71. Jimenez EA, Asano Filho M, Frédou FL. Fish bycatch of the laulao catfish *Brachyplatystoma vaillantii* (Valenciennes, 1840) trawl fishery in the Amazon estuary. *Brazilian Journal of Oceanography*. 2013;61(2):129-40.
72. Garcia-Vasquez A, Alonso JC, Carvajal F, Moreau J, Nunez J, Renno JF, et al. Life-history characteristics of the large Amazonian migratory catfish *Brachyplatystoma rousseauxii* in the Iquitos region, Peru. *Journal of Fish Biology*. 2009;75(10):2527-51.
73. Santos RE, Pinto-Coelho RM, Fonseca R, Simões NR, Zanchi FB. The decline of fisheries on the Madeira River, Brazil: The high cost of the hydroelectric dams in the Amazon Basin. *Fisheries Management and Ecology*. 2018;25(5):380-91.
74. Cañas CM, Pine WE. Documentation of the temporal and spatial patterns of pimelodidae catfish spawning and larvae dispersion in the madre de Dios River (Peru): Insights for conservation in the Andean-Amazon headwaters. *River Research and Applications*. 2011;27(5):602-11.
75. Castello L, Macedo MN. Large-scale degradation of Amazonian freshwater ecosystems. *Glob Chang Biol*. 2015;22(3):990-1007.
76. Forsberg BR, Melack JM, Dunne T, Barthem RB, Goulding M, Paiva RCD, et al. The potential impact of new Andean dams on Amazon fluvial ecosystems. *PloS one*. 2017;12(8): e0182254.
77. Soares JM, Gomes JM, Anjos MR, Silveira JN, Custódio FB, Gloria MBA. Mercury in fish from the Madeira River and health risk to Amazonian and riverine populations. *Food Research International*. 2018; 109:537-43.

78. Alho CJ, Reis RE, Aquino PP. Amazonian freshwater habitats experiencing environmental and socioeconomic threats affecting subsistence fisheries. *Ambio*. 2015;44(5):412-25.
79. Finer M, Jenkins CN. Proliferation of hydroelectric dams in the Andean Amazon and implications for Andes-Amazon connectivity. *PLoS One*. 2012;7(4):e35126.
80. Sorribas MV, Paiva RCD, Melack JM, Bravo JM, Jones C, Carvalho L, et al. Projections of climate change effects on discharge and inundation in the Amazon basin. *Climatic Change*. 2016;136(3-4):555-70.
81. Finer M, Jenkins CN, Pimm SL, Keane B, Ross C. Oil and gas projects in the western amazon: Threats to wilderness, biodiversity, and indigenous peoples. *PLOS One*. 2008;3(8): e2932.
- [a] [Un hito clave para la conservación de los peces migratorios amazónicos: El dorado y la piramutaba incluidos en el Apéndice II de CMS > WCS Ecuador](#)
- [b] [Amazon catfish must be protected by the Convention on Migratory Species COP-14 \(commentary\)](#)

ANNEXE AU PLAN D'ACTION POUR LES POISSONS-CHATS MIGRATEURS AMAZONIENS

Résultat	Action	Délai
Objectif 1 - Identification et conservation des habitats prioritaires pour la reproduction, la migration et le développement des poissons-chats migrateurs amazoniens		
1.1 Identification des aires et couloirs prioritaires pour la conservation des habitats critiques des poissons-chats durant leur migration et leur reproduction.	1.1.A. Constituer un groupe d'experts représentatif de plusieurs pays (incluant le savoir local) afin de développer une méthodologie pour définir les aires et couloirs prioritaires.	Court terme
	1.1.B Réaliser une analyse spatiale régionale des aires et couloirs prioritaires, en utilisant les informations et données disponibles, afin d'identifier les zones clés pour la reproduction, la migration et la croissance du <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> et du <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> , ainsi que leur interaction avec les zones de conservation et/ou de gestion, les zones de pêche, les menaces et la saisonnalité.	Court terme
	1.1.C Publier et diffuser les résultats des analyses spatiales ainsi que les bases de données des aires prioritaires pour les poissons-chats.	Court et moyen terme
	1.1.D. Mettre à jour les analyses spatiales avec une méthodologie consensuelle en intégrant les nouvelles données disponibles.	Moyen terme
1.2 Les aires et couloirs prioritaires identifiés font partie du Système des aires naturelles protégées, de sites Ramsar ou d'autres mesures de conservation.	1.2.A. Proposer de nouvelles aires dans le système des aires protégées et d'autres formes de conservation, telles que les sites Ramsar ou les OMEC, en lien avec les aires et couloirs prioritaires identifiés.	Court terme
	1.2.B. Renforcer les aires protégées, les territoires indigènes et autres formes de conservation existantes qui se superposent aux aires prioritaires afin d'assurer une gestion intégrée et efficace des écosystèmes pour le <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> et le <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> , en incluant les communautés locales dans leur gestion.	Moyen terme
	1.2.C. Intégrer les aires faisant l'objet d'accords de pêche comme mécanismes de soutien à la protection des aires prioritaires et à la connectivité écologique.	Moyen terme
	1.2.D. Développer et établir des accords régionaux pour la conservation de couloirs transnationaux stratégiques et renforcer ceux qui existent déjà.	Long terme
	1.2.E. Mettre en œuvre des actions de restauration de la connectivité et de réduction des autres impacts afin de faciliter la migration des poissons-chats amazoniens dans les bassins présentant des obstacles.	Long terme

Résultat	Action	Délai
Objectif 2 - Établissement de mécanismes pour la génération et l'échange de connaissances ainsi que pour la gestion collaborative des poissons-chats migrateurs		
2.1 Création et renforcement d'espaces de dialogue et de partage d'informations et de connaissances sur les poissons-chats migrateurs.	2.1.A. Développer des activités de « Dialogues de savoirs » comme espace d'échange entre pêcheurs et autres peuples et communautés traditionnelles, ONG, chercheurs, gouvernements et autres partenaires.	Court terme
	2.1.B. Transmettre les résultats des dialogues aux forums de discussion sur les politiques et la gestion de la pêche dans chaque pays de la région, en garantissant la participation active et démocratique des pêcheurs et pêcheuses du bassin.	Court terme
	2.1.C. Établir des espaces d'échange et de connexion entre les forums nationaux et régionaux de discussion sur la gestion de la pêche entre les différents pays.	Moyen terme
	2.1.D. Encourager la création et l'organisation de forums de débat sur les politiques de gestion de la pêche impliquant les pêcheurs et pêcheuses.	Court terme
	2.1.E. Évaluer la création d'une commission régionale spécifique à la pêche en Amazonie.	
	2.1.F. Cartographier les initiatives existantes parmi les pêcheurs-communicateurs afin d'échanger des expériences et de créer des réseaux de pêcheurs-communicateurs du bassin amazonien.	Court et moyen terme
	2.1.G. Produire des supports de diffusion élaborés avec la participation directe des pêcheurs.	Moyen terme
2.2. Création et renforcement d'instruments pour la gestion collaborative des poissons-chats migrateurs	2.2.A. Cartographier et renforcer les accords de pêche et autres mesures de régulation de la pêche existants à l'échelle locale.	Court et moyen terme
	2.2.B. Réaliser une étude pour évaluer l'état actuel et l'efficacité des accords de pêche et autres mesures de régulation à l'échelle locale, en identifiant les défis et les opportunités.	Court terme

Résultat	Action	Délai
	2.2.C. Promouvoir la conclusion d'accords régionaux entre les pays de l'aire de répartition des poissons-chats, ainsi que d'accords locaux de pêche, en vue d'assurer une gestion appropriée, l'adoption de bonnes pratiques et un contrôle et une surveillance adaptés pour une pêche durable de ces espèces, sur la base d'un processus participatif.	Moyen terme
	2.2.D. Établir, renforcer et réviser les accords et autres mécanismes de coopération entre les pays, en mettant notamment l'accent sur la gestion des pêches et la gestion intégrée des bassins hydrographiques.	Moyen/long terme
	2.2.E. Établir des plans de gestion par bassin hydrographique, en tenant compte des actions de priorisation des aires et des bassins énoncées dans l'Objectif 1 du présent plan d'action.	Moyen terme
Objectif 3 - Les pays mobilisent les connaissances scientifiques et traditionnelles pour maintenir la connectivité et garantir ainsi la gestion durable des poissons-chats migrateurs		
3.1 Les pays disposent de systèmes d'information harmonisés, tant au niveau national qu'entre eux, ainsi que de capacités renforcées pour une prise de décisions fondée sur des données probantes.	3.1.A. Établir une base de données intégrée portant sur les aspects écologiques, environnementaux et halieutiques pertinents pour l'utilisation durable des poissons-chats migrateurs amazoniens.	Moyen terme
	3.1.B. Former des comités techniques (infranationaux, nationaux et régionaux) pour la création de systèmes de suivi.	Court terme
	3.1.C. Mettre en œuvre un système de suivi environnemental et halieutique articulé à l'échelle du cycle de vie des poissons-chats, incluant le suivi participatif.	Long terme
3.2 D'ici 2036, les stocks de poissons-chats migrateurs seront évalués et gérés.	3.2.A. Réaliser des études périodiques d'évaluation des stocks intégrés à l'échelle amazonienne.	Long terme
	3.2.B. Élaborer de manière participative des propositions de gestion halieutique.	Long terme
3.3. D'ici 2036, les perturbations	3.3.A. Accéder aux données de suivi des projets d'infrastructure pour alimenter la base de données intégrée, via les instances officielles.	Moyen terme

Résultat	Action	Délai
environnementales affectant les poissons-chats migrateurs seront identifiées.	3.3.B. Réaliser des études pour comprendre comment les perturbations environnementales affectent les poissons-chats migrateurs.	Long terme
	3.3.C. Évaluer les effets du changement climatique sur la migration et l'utilisation durable des poissons-chats.	Long terme
Objectif 4 - D'ici 2036, la chaîne de valeur du poisson-chat amazonien sera renforcée, caractérisée par sa traçabilité, son utilisation durable et sa dimension socialement équitable, garantissant à la fois la conservation de l'espèce et le bien-être des communautés de pêcheurs		
4.1. L'utilisation et la gestion du poisson-chat amazonien sont légales, durables et traçables, fondées sur de bonnes pratiques de pêche collaboratives et sur le respect des écosystèmes aquatiques.	4.1.A. Promouvoir le coopérativisme et l'associationnisme ainsi que l'organisation communautaire, en favorisant des modèles de coresponsabilité et de gestion partagée des ressources, tout en assurant la transmission des connaissances et la durabilité sociale de l'activité.	Court et moyen terme
	4.1.B. Concevoir et mettre en œuvre un programme de pêche durable visant à renforcer les activités de pêche, l'adoption de bonnes pratiques et la continuité de l'activité pour les générations futures, en prenant en considération : les tailles et poids des captures, les engins de pêche, les périodes de pêche et les limites maximales de durabilité.	Moyen et long terme
	4.1.C. Reconnaître et identifier officiellement les lieux de pêche, les pêcheurs ainsi que les sites de débarquement et de transformation primaires (colonies, foires, marchés, usines, chambres froides), tout en renforçant leur légitimité et la gestion de l'information à différents niveaux.	Court terme
	4.1.D. Mettre en œuvre, dans chaque pays, des dispositifs de certification, de sécurité sanitaire et de traçabilité, favorisant l'origine, la légalité et les bonnes pratiques de pêche pour l'accès aux marchés locaux, nationaux et internationaux.	Moyen et long terme
	4.1.E. Promouvoir un programme d'éducation environnementale destiné à tous les acteurs de la filière (de la capture à la consommation), articulé aux initiatives de traçabilité (documents d'origine), labels, recensements et gestion de l'information (suivi), pour une mise en œuvre dans chaque pays.	Moyen et long terme
	4.1.F. Promouvoir des accords au niveau des pays facilitant le commerce des produits et sous-produits des poissons-chats amazoniens aux frontières.	Court et moyen terme

Résultat	Action	Délai
<p>4.2. Les chaînes de valeur des poissons-chats amazoniens fonctionnent de manière plus efficace, générant des revenus plus élevés pour les pêcheurs et les autres acteurs de la filière.</p>	<p>4.2.A. Réaliser des études de faisabilité permettant aux pays, dans le cadre de leurs instruments de soutien, de prendre des mesures pour améliorer la logistique, les infrastructures et la chaîne du froid, depuis le pêcheur artisanal jusqu'à l'industrie et le marché, en garantissant la qualité, la sécurité sanitaire et la compétitivité des produits halieutiques sur les marchés locaux, nationaux et internationaux.</p>	<p>Court terme</p>
	<p>4.2.B. Promouvoir des salons commerciaux et des mécanismes de coordination commerciale, en garantissant la représentativité, des prix équitables et des conditions justes pour les pêcheurs et les communautés locales.</p>	<p>Moyen terme</p>
	<p>4.2.C. Réaliser des études de faisabilité sur les prix minimums équitables et sur les mécanismes de compensation financière et économique, permettant aux pays de mettre en œuvre des mesures visant à réduire la vulnérabilité des pêcheurs face à la volatilité du marché.</p>	<p>Court terme</p>
	<p>4.2.D. Promouvoir une culture financière et administrative au sein des organisations de pêche, en renforçant les capacités en gestion d'entreprise, planification et accès aux services financiers et non financiers.</p>	<p>Moyen terme</p>
	<p>4.2.E. Renforcer la capacité d'action des institutions publiques de soutien et d'assistance technique aux organisations de pêcheurs.</p>	<p>Moyen terme</p>
	<p>4.2.F. Identifier les opportunités de financement, publiques et privées, pour améliorer la chaîne de valeur.</p>	<p>Court terme</p>
<p>4.3. Les sources de revenus et d'emploi des pêcheurs et des autres acteurs de la filière ont été diversifiées grâce à la valorisation des produits et sous-produits du poisson-chat amazonien, tout en favorisant le</p>	<p>4.3.A. Réaliser des études sur le potentiel de valorisation et de développement de bioproduits dérivés du poisson-chat amazonien, en identifiant des applications viables dans les secteurs alimentaire, pharmaceutique, cosmétique et autres, afin de prioriser les alternatives présentant la plus grande faisabilité technique, économique et commerciale.</p>	<p>Court terme</p>
	<p>4.3.B. Promouvoir l'utilisation intégrale des déchets et sous-produits du poisson-chat, en favorisant leur intégration dans d'autres chaînes de valeur et en encourageant le développement de bioproduits locaux innovants visant à réduire les pertes et le gaspillage.</p>	<p>Moyen terme</p>

Résultat	Action	Délai
développement de bioproduits innovants.	4.3.C. Renforcer les capacités techniques des acteurs de la filière, en particulier les pêcheurs et les organisations locales, par le biais de programmes de formation, d'assistance technique et de transfert de technologie, afin de consolider durablement les processus de valorisation et de production de bioproduits innovants.	Moyen terme
Objectif 5 - Les pays amazoniens disposent de politiques et de réglementations permettant la conservation et la gestion durable des poissons-chats migrateurs et de leurs habitats.		
5.1. Politiques et réglementations créées, améliorées et/ou adaptées pour la gestion durable des poissons-chats migrateurs et de leurs habitats critiques.	5.1.A. Réaliser des analyses comparatives de la législation nationale sur les pêches en Amazonie en vue d'une harmonisation des mesures pour la conservation et la gestion intégrée des poissons-chats amazoniens, en tenant compte des dispositions de différents forums internationaux sur la gestion durable de la pêche.	Court terme
	5.1.B. Adapter ou élaborer, selon le cas, des normes nationales définissant des mesures de gestion pour la pêche artisanale (périodes de fermeture, tailles minimales autorisées, dimensions des mailles et des filets, restrictions de zones, quotas de capture), en se basant sur les données à l'échelle des bassins et sur les évaluations des stocks.	Moyen terme
	5.1.C. Favoriser l'intégration de critères de conservation et d'utilisation durable des espèces dans la planification, ainsi que dans les réglementations encadrant les autorisations relatives aux infrastructures susceptibles d'affecter la connectivité des bassins constituant l'habitat des poissons-chats.	Moyen terme
	5.1.D. Examiner et, le cas échéant, mettre à jour les protocoles d'entente, accords et/ou conventions binationales et multinationales en vigueur, en y intégrant la gestion durable de la pêche des poissons-chats sur leur route migratoire, y compris les actions conjointes dans les zones transfrontalières.	Court terme
	5.1.E. Promouvoir l'articulation du plan avec d'autres accords internationaux axés sur les ressources halieutiques afin d'assurer une gestion régionale de la pêche efficace.	Moyen terme

Résultat	Action	Délai
	5.1.F. Promouvoir des politiques publiques et mobiliser la coopération internationale afin de créer des incitations et de faciliter les cadres réglementaires nécessaires à la valorisation et à la production de bioproduits, en garantissant la participation active des pêcheurs et des autres acteurs de la filière.	Moyen terme
5.2 Mise en œuvre effective des actions de surveillance et de contrôle.	5.2.A. Établir des protocoles et/ou plans d'action conjoints de contrôle transfrontalier, en tenant compte des instruments légaux de surveillance et de contrôle, et en identifiant les zones prioritaires pour la supervision des débarquements et des exportations de gros poissons-chats.	Moyen terme
	5.2.B. Intégrer dans les législations nationales des pays l'application des accords locaux de pêche comme mesure de gestion, afin de renforcer la traçabilité et les pratiques de pêche durable.	Moyen terme
	5.2.C Établir une procédure unique de détermination taxonomique des espèces de poissons-chats migrateurs, en tenant compte des noms scientifiques et vernaculaires correspondants.	Court terme