

« NOUVEAUTÉS D'AMÉRIQUE CENTRALE »

B. GOBEAUX



Diffusion de la maquette en interne au Groupe America de l'AFC dans le cadre de la relecture d'un manuscrit avant publication éventuelle. Le droit de le diffuser ailleurs ou de le publier est lié à l'autorisation de l'auteur et des photographes.



MOT DE L'AUTEUR

Dans les dernières années, les Cichlidés d'Amérique centrale ont été sous les feux de la rampe :

- Les études phylogénétiques sur ces poissons se sont développées et ont permis de mieux cerner certaines espèces.
- De nouvelles espèces et de nouvelles variétés sont venues dans nos bacs et plusieurs nouveaux genres ont été créés
- Les voyageurs (dont je fais partie) ont également fait progresser la connaissance des milieux et des variétés géographiques.

J'ai donc rassemblé ici toutes ces informations qui pourront vous aider à mieux choisir vos espèces et à ne pas commettre trop d'erreurs. J'ai préféré ne pas faire de redite sur les conditions de maintenance car elles sont maintenant facilement disponibles dans la littérature.

Bonne lecture.

BERNARD

REMERCIEMENTS

Un esprit tout particulier entoure ce livre. C'est certainement ce qui fait le charme de ces espèces : outre des poissons aux comportements très variés, on rencontre énormément de personnes toujours prêtes à aider ou à donner un conseil.

Je tiens donc à remercier mes deux grands appuis qui au travers de leur questionnement et de leurs informations m'ont aidé à aller plus loin et à vous offrir la joie de lire cet ouvrage : Uwe WERNER et Jacques BLANC.

Mais ce travail a aussi été un moment de découvrir d'autres personnes tout aussi gentilles et prêtes à fournir des photographies de poissons rares ou à partager leurs expériences. J'espère ne pas en oublier et je remercie donc : Juan Miguel ARTIGAS AZAS, Willen HEIJNS, Morrel DEVLIN, Dieter DUHRING, Peter BUCHAUSER, Christian HOFER, Eric SOSNA, Frederic FALLER, Rick THIBERT, Luca AMADESI, Sebastien BOULNOIS, Fabrice COLONNA CESARI, Benoit JONAS, Laurent CARALP, Antoine SEVA et le noyau dur du groupe America actuel qui, outre les récits de voyage, est maintenant bien équipé pour les photographies : Armand PRINTZ et Alain KOEHL.

Un grand merci à mon épouse Magalie et mon fils Zacharie qui m'ont accompagné au Mexique à plusieurs reprises et sans leur patience, aussi bien les week-end que les vacances, rien n'aurait été possible.

Un peu de phylogénétique... juste pour savoir que ça existe

Pourquoi la systématique ?

L'Homme a toujours cherché ce qu'il faisait sur Terre et comment il pouvait se positionner par rapport au Monde qui l'entoure. Devant le malaise engendré, la seule réponse a été de tout nommer et de tout relier : la systématique était créée.

On a donc découpé le monde vivant en cinq règnes (animal, végétal, champignons, protistes et procaryotes - merci le dictionnaire) puis créé les embranchements, ordres, classes, familles, tribus... et leurs sous embranchements. Et chaque être vivant a ainsi un lien, un peu comme l'architecture du disque dur de votre micro-ordinateur. On parle ici du règne animal, embranchement des Chordés, classe des Osteichthyens (poissons osseux), infraclasse des Téléostéens, ordre des Perciformes, sous-ordre des Labroïdes, famille des Cichlidés (si elle existe réellement telle qu'on la connaît aujourd'hui), sous famille des Cichlinae, tribu des Heroini. Pour la suite, vous verrez bien plus loin...

En 1758, le Suédois Karl ou Carolus von Linnaeus, Linné en français (1707-1778), a créé la nomenclature binomiale qui fait qu'un être vivant est nommé par un genre et une espèce, voire une sous espèce (ex : *Amphilophus citrinellus*, *Homo sapiens sapiens*). Mais il fallait quand même trouver ces noms de genre et ne pas en créer autant que d'espèces car les clés de détermination ne sont pas fixées par une quelconque norme.

Pendant de nombreuses années, on a classé nos poissons en fonction de leurs ressemblances. Ceci ne marchait pas trop mal pour beaucoup d'espèces mais laissait beaucoup de trous dans les Cichlidés d'Amérique centrale. Ces théories de l'évolution utilisaient les larges possibilités offertes par la systématique concernant les clés de détermination (forme de la mâchoire, taille,...).

Depuis peu, chez les scientifiques, la théorie utilisée pour séparer les espèces est le cladisme, mise au point par Hennig Willy. Cette théorie essaye de classer les espèces en fonction de leur évolution et en s'appuyant de plus en plus sur l'ADN à l'aide de logiciels spécialisés.

La phylogénétique

Les études « moléculaires » des espèces qui nous intéressent ont vraiment débuté en 1997 (Roe et al.). Jusqu'alors, les espèces (et genres) étaient uniquement décrites sur des caractères physiques plus ou moins accessibles au commun des mortels (forme de l'intestin – Schmitter-Soto - ou des dents pharyngiennes, couleur du péritoine par exemple) ou sur des origines géographiques précises. Mais aucune étude morphologique ne venait à bout des Cichlidés d'Amérique centrale, même celle de Kullander en 1998 qui semblait être la référence ne validait que de petits morceaux sans réussir à donner une cohérence d'ensemble à ce groupe de Cichlidés inclus dans les Heroini.

Bien entendu, toutes ces nouvelles méthodes déjà hors de portée des amateurs s'appuient sur des logiciels encore plus lointains qui créent des arbres phylogénétiques en utilisant des combinaisons probabilistes. Bref, aquariophiles passez votre chemin.

Mais malgré tout, par chance, ces études phylogénétiques ne tombent pas très loin de ce que nous observons en aquarium et mettent bien le doigt sur les points de désaccord. Il reste alors aux scientifiques à les résoudre en proposant de nouveaux genres...

Concernant l'ADN à proprement parler, les chromosomes étant dans la plupart des cas au nombre de 48 et l'étude du génome n'étant pas à l'ordre du jour, on pouvait juste former 3 groupes suivant le rapport entre le nombre de chromosomes métacentriques (les bras du chromosome sont égaux) et le

nombre de chromosomes télocentriques (le nœud est situé à une extrémité). Pour citer des exemples d'appartenance dans ces groupes, l'un contient *Amatitlania*, un autre *Hypsophrys* – *Parachromis* – *Amphilophus* et le dernier *Cryptoheros* – *Archocentrus* – *Rocio*. Bref, rien de vraiment novateur.

Une discussion s'est ensuite présentée sur la problématique du classement par le gène cytochrome b (ce n'est pas un chromosome mais un co-enzyme de la chaîne respiratoire des cellules qui est donc en séquence dans les mitochondries et facilement accessible) qui ne semblait pas représentatif dans les espèces d'Amérique centrale. En effet, des espèces pourtant physiquement proches étaient en fait éloignées avec cette méthode et donc amenaient à en douter.



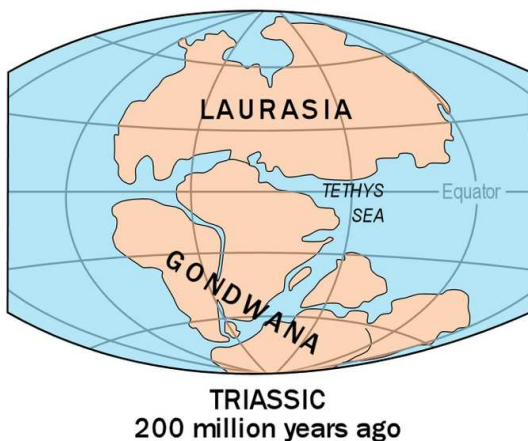
A. coeruleopunctatus Rio Nata

Il manquait la clé qui pourtant était évidente : les Cichlidés d'Amérique centrale ne sont pas issus de la même ligne phylogénétique et même, encore plus vicieux, leur capacité d'évolution est telle qu'il existe de nombreuses évolutions convergentes issues de lignées différentes mais faisant toutes partie des Heroïni (sauf les espèces issues d'une migration ultérieure comme *Andinoacara coeruleopunctatus* issu des Cichlasomatini ou « *Geophagus* » *crassilabris* issu des Geophagini).

Ce groupe est donc complètement différent des Cichlidés d'Amérique du Sud où morphologie et phylogénétique ont des résultats convergents. En exemple d'évolution convergente évidente à voir, on peut citer les « *Astatheros* » fouisseurs et les *Thorichthys*, « *C.* » *sieboldii* et les *Tomocichla* mais il y en a bien d'autres...

A partir de 2008, ce constat s'est imposé en reléguant bon nombre de classements aux oubliettes car ne tenant que sur l'aspect physique des poissons (ex : *Archocentrus multispinosus* : *Herotilapia multispinosa* n'est pas un Amphilophine, il doit donc garder son nom et ne peut en aucun cas être un *Archocentrus* qui est lui bien ancré au cœur des Amphilophines).

Et ne va-t-on pas tout remettre à plat dans 5 ans ?



Pour essayer d'asseoir cette nouvelle représentation de nos espèces et à terme le classement dans des genres nouveaux et séparés de nos Cichlidés, à défaut de pouvoir réellement valider cette théorie, il a fallu retourner dans l'Histoire de la Terre et la séparation des continents.

Le Gondwana se morcelle durant le Jurassique supérieur, il y a 160 millions d'années, lorsqu'un rift sépare l'Afrique de l'Inde. Il y a 125 millions d'années, l'Inde se détache entièrement, puis la

Nouvelle-Zélande (80 millions d'années). Au début du Cénozoïque, le bloc Australien et la Nouvelle-Guinée se séparent graduellement en se dirigeant vers le nord tout en pivotant sur lui-même et ainsi reste connecté à Gondwana pour une longue période.



Il y a 45 millions d'années, l'Inde entre en collision avec l'Asie, forçant la croûte terrestre à se plisser et formant ainsi l'Himalaya. Dans le même temps, la partie sud de l'Australie (l'actuelle Tasmanie) se sépare de l'Antarctique permettant la création de courants océaniques entre eux, ce qui produisit un climat plus froid et plus sec (ce qui peut expliquer l'absence de Cichlidés dans cette région alors que des dinosaures similaires existent au niveau de l'Afrique du Sud et de l'Australie).

Les différentes études proposent un foyer de naissance des Cichlidés dans la mer interne au Gondwana (sinon ils ne seraient pas présents à Madagascar ou en Inde – si ce sont des Cichlidés) puis une évolution au sein du Gondwana (Inde, Madagascar, Afrique et Amérique du Sud) comme beaucoup d'autres espèces. Ce serait la fameuse explosion des Cichlidés à partir d'espèces marines souvent datée plus tard, il y a 50 millions d'années ou dans le Miocène (Myers et Martin), pour expliquer, entre-autres, le peuplement de Cuba et Haïti. Ces études sont maintenant assises par la découverte de nombreux fossiles en Argentine et au Brésil qui remontent à l'Eocène (vers -45 Ma) et qui ne sont pas des ancêtres mais des genres frères ou cousins de nos espèces contemporaines dont certains sont antérieurs en terme d'existence (les plus anciens étant les espèces malgaches ou sur le continent américain les *Cichla*).

Si on se concentre maintenant sur l'Amérique centrale, ce qui va former le Mexique faisait partie du Laurasia donc en dehors de la zone d'existence des ancêtres des Cichlidés. Il y a 80-100 millions d'années, trois gros mouvements sismiques ont créé cette langue de terre entre les deux continents qui a ensuite créé les îles de Cuba et Haïti. Certains auteurs faisaient remonter l'existence des Cichlidés au Mexique à cette époque mais le Mexique n'existait pas vraiment comme aujourd'hui et de nombreux bouleversements géologiques allaient encore se produire. L'impact de la météorite dans le golfe du Mexique actuel qui a eu raison des dinosaures (il y a 65 millions d'années – fin de l'ère secondaire) a dû créer des Méga-Tsunamis et autres bouleversements bien ciblés dans la région. Les poissons vivants actuellement dans cette zone ne doivent pas remonter au delà de cette période.

Par la suite, le plateau karstique du Mexique / Guatemala a commencé à se créer à la fin de l'ère secondaire (période des carbonates) et s'est soulevé jusque vers la fin de l'éocène (Orogénie laramienne) amenant ces régions à ce qu'elles sont aujourd'hui.





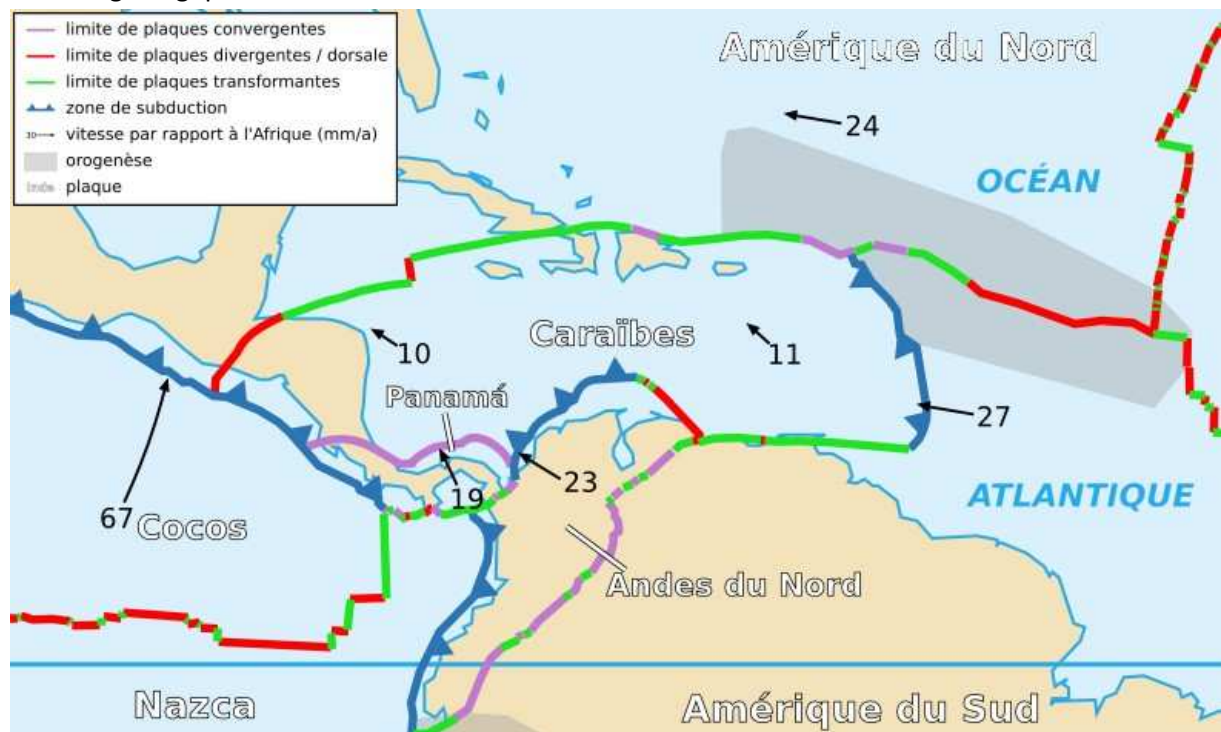
Lac Nicaragua

Pour la zone Honduras / Nicaragua, on a deux régions, une d'origine volcanique (granitique) sur la côte pacifique qui s'est créée au cours de l'ère tertiaire et une d'origine géologique de plateaux de type sédimentaire, comme le Mexique, qui se sont élevés également à cette période.

Un point particulier est la presqu'île de Nicoya au Nord Est du Costa Rica (et avec elle la péninsule Santa Helena au Sud Est du Nicaragua) qui est une terre créée à la fin du secondaire et qui a donc connu la

colonisation des Cichlidés, gardant ainsi des espèces présentes également sur la côte atlantique du Nicaragua et du Costa Rica.

La zone du Sud du Costa Rica et le Panama est essentiellement d'origine volcanique et beaucoup plus récente géologiquement.



Trois périodes de mise en relation de ces continents ressortent par la suite :

1. Transition Eocène - Oligocène (35-33 Ma) : le GAARLANDIA entre l'Amérique du Sud et les îles. La colonisation de Cuba et Haïti par les *Nandopsis* semble bien indépendante de celle de l'Amérique centrale et correspond à cette période de basses eaux amenant en contact les Antilles au sens large avec l'Amérique du Sud. Cette théorie serait en accord avec la colonisation des *Rivulus* sur ces îles avant celle de l'Amérique centrale et la découverte du plus vieux fossile (*Nandopsis woodringi* de Haïti), daté aux dernières estimations de 15 millions d'années – milieu du Miocène.

2. Fin de l'Oligocène (27-25 Ma) : liaison Nord / Sud via le Nicaragua. Il se peut d'ailleurs qu'à cette période, la région Nord de la côte atlantique du Mexique soit restée séparée du reste et sous les eaux, expliquant l'absence d'ancêtres dans cette région et aussi dans la zone de l'isthme de Tehuantepec. L'arrivée des premiers Cichlidés en Amérique centrale au sens strict pourrait être datée à cette période.

3. Milieu du Miocène (16-14 Ma) : idem, à ceci près qu'une montée des eaux a permis de faire le lien entre les espèces du Sud et le golfe du Mexique. Il y aurait même eu plusieurs colonisations distinctes, les Amphilophines ayant pu être les premiers puis les Astatheroïnes et enfin les Herichthyines après la première phase de colonisation, ces derniers ayant pour ancêtre le groupe « *C.* » *festae* + « *C.* » *umbriferum* du Panama. Le peuplement des Astatheroïnes au sens large (incluant *Rocio*) n'est cependant pas complètement élucidé. Toutefois, la présence des Astatheroïnes au Sud également militerait pour une vague de peuplement intermédiaire ou alors un peuplement de la zone complète en même temps que les Amphilophines ne peuplaient que la zone Sud ou même ce retour vers le Sud d'espèces du Nord.

Cette région s'est « stabilisée » il y a seulement quelques millions d'années (dans le pliocène) avec l'apparition de Panama et le comblement de la fosse du Motagua dus tous les deux aux rencontres des plaques tectoniques de la région. En complément, les eaux sont montées assez souvent dans cette région, même après l'apparition de l'homme. Par exemple le Rio Panuco a longtemps été sous-marin lors de l'ère quaternaire, ce qui peut expliquer certains peuplements.

En dehors de ces périodes, on avait, hors îles, trois à quatre zones distinctes :



1 Le Mexique et le Guatemala jusqu'au Motagua (avec parfois une séparation entre le plateau du Yucatan et celui du Nord du Mexique au niveau de l'isthme de Tehuantepec). En effet cet isthme pourrait avoir été submergé car c'est une zone de passage « facile » entre les deux côtes (emprunté d'ailleurs par Cortès) où il y a peu de chemin à faire pour basculer du versant atlantique au versant pacifique.

D'ailleurs, une frontière semble se dresser entre le bassin de l'Usumacinta et du Grijalva et celui du Papaloapan. On a une espèce de vide pas très important mais surtout très peu de variétés sont présentes des deux côtés de cette séparation, à part les *Rocio*, « *C.* » *salvini* et « *C.* » *urophthalmus*. Ceci militerait donc pour l'existence d'une frontière maritime dans cette zone qui a en fait créé deux « continents » au Nord pendant une bonne partie de la période de colonisation : Le Nord du Mexique (avec beaucoup moins de rivières qu'aujourd'hui) et le centre avec le plateau du Yucatan, le Chiapas et le Guatemala.

2 Le Honduras, Le Nicaragua et le Nord du Costa Rica (Nicoya)

3 La zone pacifique de l'Amérique du Sud

Ce petit rappel géologique va également nous aider à mieux connaître les milieux aquatiques. On pensait que les eaux étaient toutes dures dans la région, à part peut-être l'Est du Panama.

En fait, les relevés sur place montrent plusieurs zones :

- Le Nord (Mexique, Guatemala, Belize, Salvador) avec un plateau calcaire et majoritairement des eaux dures (jusqu'au Motagua), même si le Sud de cette région est volcanique et donc

peut montrer des singularités (ex : Lac Catemaco). Il y a cependant quelques singularités comme le Rio Tulija ou le Rio Tamasopo aux eaux très dures.



Lac Catemaco



Rio Corzo



Chutes de Tamasopo

Saut d'Eyipantla



- Le centre (Honduras, Nicaragua) côté atlantique en y incluant la région des grands lacs avec toutes les rivières qui se jettent soit dans les lacs soit dans le Rio San Juan, la presqu'île de Nicoya et la baie de Fonseca aux eaux encore dures mais avec des exceptions. Par exemple dans les lacs de cratère, c'est plus la décomposition des gaz volcaniques qui fait monter la conductivité que l'échange avec les sols.



Rio Cangrejal

- La zone pacifique du Nicaragua, une grande partie du Costa Rica et le Panama qui sont d'origine volcanique et donc avec des eaux plutôt douces avec quelques exceptions dans la province du Darien, la presqu'île de Nicoya et la frontière pacifique entre Panama et Costa Rica avec des eaux moyennement dures.



Ces différences pourront certainement vous aider à mieux maintenir les espèces qui nous posaient encore problème ou qui développent régulièrement des maladies.

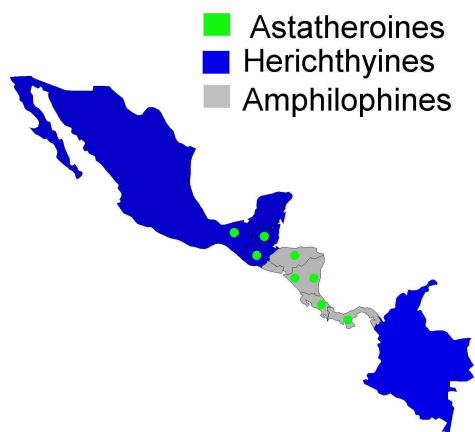
De même, le climat n'est pas le même partout et autant on peut s'attendre à une saison sèche et une saison humide (tout est relatif car on peut avoir des petites pluies lors de la saison sèche dans la région de l'Usumacinta et il y a un moment sec au mois d'août lors de la saison des pluies) dans le centre de la région, autant on a des hivers dans le Nord et autant le climat est beaucoup plus

tropical sur la côte atlantique du Costa Rica et du Panama avec des pluies fines mais fréquentes. Les saisons y sont donc bien moins marquées et les « trucs » comme la température ou le changement d'eau massif ne marchent pas toujours sur les espèces de cette zone.

En résumé :

Cette assise géologique des dernières théories est un gage de sérieux. De plus, ces dernières études se recourent en séparant nos Cichlidés en plusieurs groupes à peu près stables. On n'a donc pas qu'une seule famille présente en Amérique centrale (et ça c'est nouveau !).

Cette famille de Cichlidés, comprenant 35 genres, correspond aujourd'hui à 25% des espèces présentes dans cette région, un autre gros morceau est dans la famille des Poecilidés. Les poissons primaires d'Amérique centrale (c'est-à-dire n'ayant pas d'ancêtres marins – 27 espèces contre 165) n'auraient colonisé cette région qu'après la fermeture de Panama, soit il y a moins de 7 millions d'années.



Les Herichthyines sont principalement les espèces du Nord du Motagua côté atlantique à quelques exception près : *Paratheraps zonatus* et *guttulatus* qui sont sur la côte pacifique (ce qui peut s'expliquer par l'existence d'une coupure au moment de la colonisation au niveau de l'isthme de Tehuantepec ou même une simple montée des eaux), *Vieja maculicauda* qui aurait migré par la mer dans la zone Sud puis *Herotilapia*, *Tomocichla* et « C. » *festae* qui sont au Sud et peut-être des ancêtres de la colonisation ou alors qui ne sont pas de vrais Herichthyines.

Les Amphilophines sont plus dans les région du Sud et de la côte pacifique à l'exception de *Petenia* qui est uniquement au Nord (sans toutefois passer la barrière de l'isthme de Tehuantepec, du moins avant son introduction dans la Presa Miguel Aleman) et « C. » *urophthamus* qui a une répartition très étendue sur la côte atlantique depuis Veracruz au Mexique jusqu'au Honduras (ces deux espèces sont d'ailleurs très proches).

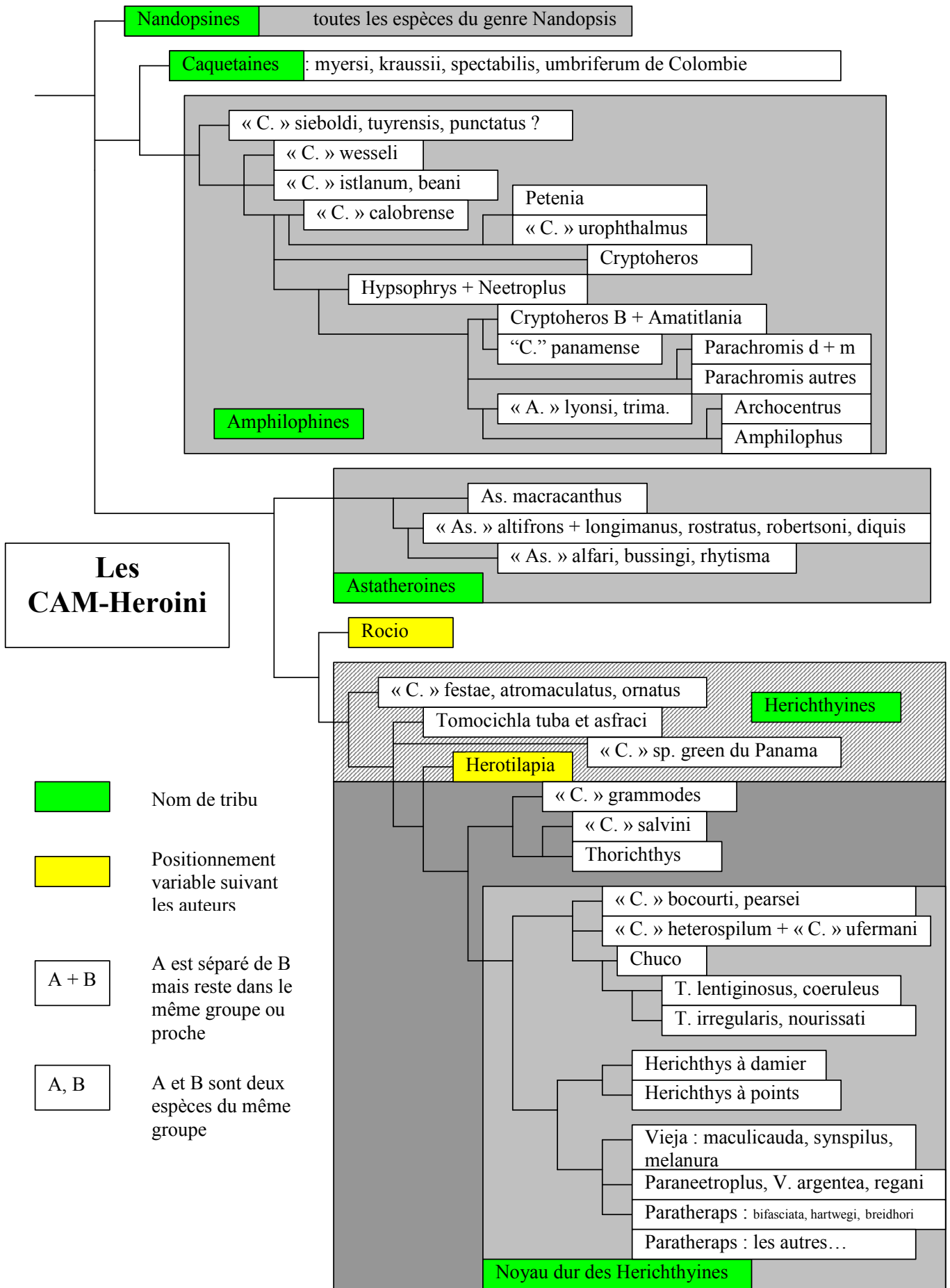
Les Astatheroines sont eux présents dans la région Sud mais aussi dans la région Nord sans dépasser l'isthme de Tehuantepec (signe d'une colonisation à un moment où on ne le passait pas, donc avant celle des Herichthyines).



Les Herichthyines du Sud :

« C. » *festae* et « C. » *atromaculatum*

Pour mieux vous aider, j'ai réalisé cet embryon d'arbre phylogénétique.



Les petits nouveaux

Amatitlania

Comportement : variable suivant les espèces

Origine : Du Guatemala au Panama

Acclimatation : variable suivant les espèces

Amatitlania (Schmitter-Soto 2007) n'est pas reconnu par tout le monde car décrit principalement sur des caractères physiques (dont le fameux Y interrompu derrière la tête) et avec de grosses erreurs et lacunes au niveau de l'espèce du Honduras et du Costa Rica qui est nommée *Amatitlania siquia*. De plus, *Amatitlania* est phylogénétiquement très difficilement séparable de *Cryptoheros myrnae*. De même, la différence la plus marquée entre *Am. nigrofasciata* et *Am. siquia*, espèces très proches, serait sur ce dernier la tache présente sur la queue débordant sur la nageoire et des yeux bleu-vert. Dans la description, il était également noté que les femelles d'*Am siquia* (et *Am. kanna* aussi) ne présentent pas de taches de couleur sur les écailles... Malheureusement les poissons ramenés du Costa Rica par Jean-Claude en montraient.

L'espèce du Panama nommée *Amatitlania kanna* est un peu plus robuste « aquariophilement » parlant même si elle a une aire de répartition plus étendue que celle annoncée et si des mélanges de population au milieu des années 90 n'ont pas aidé à mieux cerner cette espèce.



Toutefois, ce nom de genre est bien tentant pour y regrouper toute la famille de l'ancien *Cryptoheros nigrofasciatus*. Cette famille est présente sur la côte pacifique du Guatemala jusqu'au Costa Rica et sur la côte atlantique du Honduras jusqu'au Panama. Il y a donc énormément de variétés géographiques qui sont parfois décrites comme des espèces à part entière (ex : *Amatitlania coatepeque* du lac Coatepeque au Salvador qui a une forme de corps très allongée).

Je vais donc préférer la sagesse de parier sur une très grande variabilité (y compris au sein même d'une population localement ciblée) dans ce genre et donc vous donner des références géographiques plutôt que de tenter de justifier l'existence éventuelle d'*Amatitlania siquia*, même si dans un premier temps j'avais remarqué chez cette « espèce » les milieux des barres plus visibles, surtout sur les mâles en coloration normale. Mais, malheureusement, les femelles ne sont pas toutes ainsi et les variétés des lacs du Nicaragua font parfois exception (ou alors il faudrait décrire d'autres espèces en faisant éclater ce qui est aujourd'hui présenté comme *Am. siquia*).

Attention car dès que ces espèces gardent leurs jeunes, les barres deviennent visibles en totalité et là impossible de les reconnaître facilement (du moins les femelles).

La petite taille de ces espèces en fait souvent le premier contact de l'aquariophile avec les Cichlidés d'Amérique centrale et, malheureusement, ces « nigros » sont souvent de l'espèce du Guatemala qui est une des plus remuantes. Bien entendu, pour les cichlidophiles, ces espèces ne sont pas très agressives mais pour le bac avec des néons et des guppies, c'est une catastrophe qui catalogue immédiatement nos Cichlidés en assassins.

Les différences entre toutes les espèces ne permettent pas de tirer des généralités sur la maintenance de ce genre. Toutefois, si on enlève *Am. kanna*, on peut dire que ces espèces sont à maintenir en eau dure avec des cachettes où ils vont se reproduire. Les cohabitants devront savoir se défendre sans pour autant être trop agressifs. Les plantes seront ignorées, sauf celles près de leur cachette et toutes les nourritures usuelles seront acceptées.

Pour information, chez *Am. nigrofasciata*, on reconnaît très tôt les mâles des femelles par la présence de petits points noirs dans la partie molle de l'anale et de la dorsale près de la queue.

Attention, après le nigro blanc, on trouve dans le commerce un nigro marbré qui n'est malheureusement pas une espèce naturelle.

Amatitlania nigrofasciata

Espèce du Guatemala

Pour les reconnaître, on est donc obligé de revenir à l'origine géographique quand elle est connue et sinon aux « recettes de cuisine ».

On trouve dans ce groupe les espèces côté pacifique du Guatemala et du Salvador. Sous ce vocable, on retrouve donc nos bons vieux nigros sachant se défendre et se reproduisant dans des quantités incommensurables. Seule cette variété est conseillée dans les bacs d'ensemble avec les gros *Paratheraps* et les *Parachromis* gentils. Malheureusement, les spécimens sauvages sont très rares et la plupart des *Am. nigrofasciata* sont issus de piscicultures asiatiques et leur origine se perd dans la nuit des temps.



Outre une taille plus importante (mais il existe des variétés plus petites issues d'élevages sud-asiatiques...), des couleurs de nageoires plus fades chez les mâles et des barres complètes et visibles en permanence sont des signes distinctifs de ce groupe. Les femelles sont orangées sur le ventre et parfois dans les nageoires dorsales. Ces taches sur le ventre ne passent cependant pas au dessus des barres.

La tache triangulaire au niveau de la queue ne semble pas être un caractère valide à 100%.

Les variétés des lacs du Guatemala sont un peu plus rondes de corps que celles des rivières avec même parfois des reflets jaunes sur les joues. Malheureusement, ces lacs ont énormément souffert de l'industrialisation.



Espèce du Honduras côté pacifique (Rio Nacaomé / Rio Choluteca).

Chez certains auteurs, la variété du Rio Choluteca est parfois nommée *Am. cf. nigrofasciata* car elle est quand même un peu plus petite que les autres et les femelles très orangées.

De la même façon, les mâles sont uniformément barrés avec des nageoires pas très colorées alors que les femelles sont très orange dans toutes les nageoires impaires.

C'est encore une variété qui se défend très bien en bac d'ensemble mais sa plus petite taille devra être prise en compte pour choisir les commensaux.

Espèce du Honduras et du Nicaragua côte atlantique

On trouve cette variété à partir du Rio Aguan à l'Ouest puis en incluant le Rio Patuca et le Rio Coco au Honduras et sur toute la zone atlantique du Nicaragua vers le sud (Rio Wawa, Rio Siquia...). Cette espèce est généralement de taille moyenne, allongée, très bleutée sur le corps, montrant souvent un milieu des barres plus accentué et des extrémités de nageoires anales et dorsales colorées en rouge chez les mâles. Les femelles montrent des taches sur le ventre qui débordent sur les barres (mais peu sur les variétés du Honduras par rapport à celles du Nicaragua) et les mâles ont aussi une tache dans la dorsale.

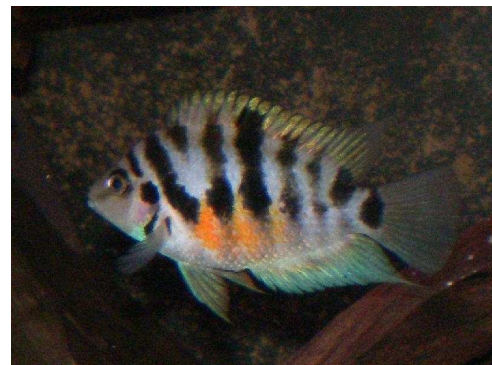


Une fois acclimatée, cette espèce est assez peu agressive et peu prolifique.. Un aquarium avec des espèces calmes est toutefois conseillé.

Espèce des lacs du Nicaragua

On trouve dans les grands lacs et toutes les rivières s'y jetant ou en sortant une variété avec des nageoires très bleues et des femelles ayant énormément de points sur le ventre. Cette espèce est très agressive et prolifique.

Les mâles présentent aussi du bleu sur la gorge et sont un peu plus haut de corps dans le lac que dans les rivières. Les différences avec les espèces un peu plus au Nord sont assez fines (nageoires bien plus bleues, taches sur le ventre des femelles, tache sur la queue moins étendue) pour devoir attendre l'âge adulte afin de les différencier. Ces variétés ne rentrent pas dans le standard de description des autres variétés de la région (alias *Amatitlania siquia*), c'est pour cela que je la traite à part même si elle semble proche.



Nota : L'espèce de l'île Ometepe est parfois proposée. Elle montre une variabilité très forte au sein même d'une fratrie (forme de corps, barres...) ce qui milite en fait pour la non existence de l'espèce *Amatitlania siquia* qui n'était décrite que sur des caractères physiques dont une faible hauteur de corps...

Espèce de Nicoya

La population « Nicoya » du Nord du Costa Rica côté pacifique, bien célèbre depuis son importation par Jean-Claude Nourissat, montre des mâles aux nageoires rougeâtres et aux femelles très colorées avec énormément de points dorés sur le ventre. La différence avec les autres variétés de la région est aussi l'absence de bleu sur la gorge.



Espèce du Sud pacifique du Costa Rica

La population du Rio Canas / Rio Piedras et sur la côte pacifique du Costa Rica jusque Quepos (mais pas dans la presqu'île de Nicoya) est très jaune, le mâle a les nageoires rouges et certaines femelles ne montrent pas de points sur le ventre ou alors seulement des jaunes qui se confondent avec leur couleur. Les mâles de cette population peuvent devenir énormes.



Amatitlania sp. HRP

On parle ici de la population commercialement connue sous le nom de Honduran Red Point (HRP) et qui diffère complètement des autres variétés d'*Amatitlania* par son patron mélanique comportant une barre au milieu du corps et une derrière la tête bien visibles chez les jeunes. Parfois, cette barre au milieu du corps forme un gros point (d'où le nom). Les nageoires sont oranges chez les mâles et le bleu de la gorge ou même du corps est très variable suivant la provenance mais aussi la richesse de la nourriture fournie. Dans la nature, seules les femelles sont bleues mais, par sélection des plus colorés, on obtient aussi maintenant des mâles très bleus. Il n'y a pas de points dorés sur le ventre des femelles et cette espèce est vraiment très élancée comparée aux autres avec une gueule plus orientée vers le bas.



Ce poisson a d'abord été découvert en 1997 dans le Rio Danli qui se jette ensuite dans des affluents du Rio Patuca au Honduras.

Une variété très proche a été découverte en 2002 dans le Rio Monga qui est un affluent du Sud du Rio Aguan. Dans les autres affluents du Rio Aguan (Rio Heuro, Rio Claro...), on trouve un poisson bleuté plus gros et haut de corps. Cette répartition choque un peu car ces deux rivières sont distantes de plusieurs centaines de kilomètres et dans des bassins séparés n'ayant jamais été en relation. D'ailleurs, ces deux variétés géographiques diffèrent par leur taille et la forme de leurs corps (celle du Rio Monga est plus grande et plus haute de corps) et leur reproduction qui est plus facile à obtenir sur la variété du Rio Monga bien plus prolifique également mais moins qu'un *Am. nigrofasciata* classique. Donc peut-être que le vrai HRP ne viendrait que du Rio Danli, l'autre pouvant être une variété géographique du Rio Aguan où on trouve des variétés un peu plus bleues qu'ailleurs. Pour essayer de mieux cerner cette espèce, c'est-à-dire soit c'est une évolution liée à des conditions naturelles particulière, soit c'est une espèce qui est en train de disparaître sous la pression de *Am. nigrofasciata*, seuls l'étude du milieu et l'évolution de ces souches en aquarium nous en dira plus...

Cette espèce est très peu prolifique et le déclenchement de la reproduction est encore aléatoire mais elle se fait sur substrat caché. Son aire de répartition géographique très limitée associée à cette

reproduction non maîtrisée amène encore à devoir réaliser des prélèvements dans la nature pour ne pas la perdre complètement.

En outre, on note une fragilité plus importante qu'*Amatitlania nigrofasciata* et une timidité inhabituelle lorsqu'il est maintenu seul. Mais les mâles adultes sont un peu plus remuants ce qui peut parfois poser problème lorsqu'ils sont maintenus avec des espèces très calmes.

Un aquarium de 200 litres est suffisant pour admirer ce joyau mais il lui faudra un peu plus de place pour l'associer à d'autres espèces comme par exemple « As. » sp. Honduras.

Amatitlania kanna

Sur la côte atlantique du Nord du Panama et du Costa Rica (à part les rivières qui se jettent dans le Rio San Juan, soit au Sud du Rio Guacimito) se trouve la dernière espèce : *Amatitlania kanna*. Et oui, le fameux « nigro » du Panama existe aussi au Costa Rica, ce qui a pu nous amener à les hybrider dans le passé et donc à créer un *Amatitlania* d'aquarium...



Cette espèce est tout aussi petite mais beaucoup plus haute de corps qu'*Am. siquia* et beaucoup plus fragile. Les nageoires tirent plus sur le jaune et du bleu est présent sur les joues. On peut aussi noter des nageoires pectorales plus développées et bordées de bleu (toujours des « trucs de cuisine » qui marchent). Là aussi, les pontes sont très petites et difficiles à déclencher. Sur certaines souches, les femelles montrent des points dorés sur le ventre, sur d'autres elles sont simplement plus petites que les mâles.

Il semblerait que cette espèce vive dans des eaux également plus douces que les autres (< 100 µS), la maintenance en bac spécifique est de ce fait préférable. La cohabitation avec *Cr. nanoluteus* est quelque fois tentée mais l'une des deux espèces prend le dessus et l'autre dépérit. J'ai pour ma part testé avec succès la cohabitation avec « *Astatheros* » *altifrons* mais d'autres variétés calmes pourraient faire l'affaire.





En haut rio Guarumo, en bas Rio Sixaola et Rio Siquirres



Amphilophus

Comportement : souvent explosif

Origine : Honduras (côte pacifique) et Nicaragua.

Acclimatation : pas de problème si l'espèce arrive à se faire une place.

Ce genre est enfin restreint à toutes les espèces qui gravitent autour d'*A. citrinellus*. La maintenance ne peut donc se faire que dans des aquariums de plus de 800 litres avec des commensaux qui savent se défendre. Le décor devra être à base de rochers et de racines en laissant une plage de sable fin. L'eau (du robinet) devra être changée en fonction du nourrissage qui, s'il est abondant, réduira d'autant l'agressivité.

Les espèces de cratère

De nouvelles espèces ont été décrites dans les lacs de cratère du Nicaragua. On connaissait déjà les espèces du lac Xiloa (*Amphilophus amarillo*, *sagittae* et *xiloaensis*) mais d'autres ont été décrites dans le lac Apoyo : *Amphilophus astorquii* (très sombre aux pectorales grises), *Amphilophus chancho* (gorge jaune citron), *Amphilophus globosus* (forme très ronde et couleur jaune / vert avec des barres peu visibles), *Amphilophus flaveolus* (gris /jaune), *Amphilophus supercilius* (queue arrondie au lieu de triangulaire, les premiers rayons des pectorales sont jaunes. la tête vert/noir et le poitrail et la gorge sont violet).

Pour information, des Tilapias ont aussi été introduits dans le lac Apoyo avec comme première conséquence la disparition de toutes les plantes aquatique de type *Chara* qui composaient une grosse partie de la nourriture des espèces indigènes, servait de refuge aux alevins et aux escargots qui assurent eux aussi une grosse part du régime des *Amphilophus*.

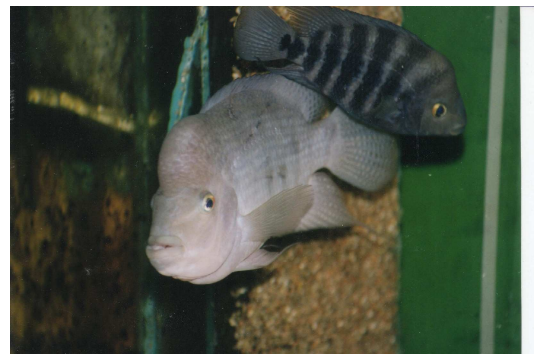
Il se pourrait que, dans les autres lacs de cratère, on découvre aussi de nouvelles espèces issues d'une spéciation sympatrique (2 variétés d'un même poisson se différencient en continuant à cohabiter) d'*Amphilophus citrinellus* qui peut être très rapide (moins de 100 ans comme dans le lac Apoyeque). Un phénomène intéressant pour ces espèces est la migration qu'elles effectuent en cours d'année entre la zone de reproduction près de la surface et la zone d'hivernage bien plus profonde ce qui peut expliquer aussi cette spéciation sympatrique, en même temps que certaines variétés sont devenues des prédatrices des autres.

Pour ces nouvelles espèces, elles n'ont malheureusement que peu d'avenir en aquariophilie car ce sont souvent d'assez gros poissons (jusqu'à 40 cm pour les mâles) qui ont le caractère explosif des membres de ce genre. Ceci oblige souvent à les maintenir dans de grands bacs avec des espèces sachant se défendre et, surtout, sans les mélanger avec d'autres *Amphilophus* sous peine de tuerie ou, pire encore, d'hybridation.

Amphilophus chancho semble être proche de *A. zalius* par son dessin mélanique mais il est jaune, plus haut de corps et reste proche du sol, contrairement à *A. zalius* qui peut nager en pleine eau. Cette espèce est un prédateur des autres *Amphilophus* dans la nature (et pas que des alevins).

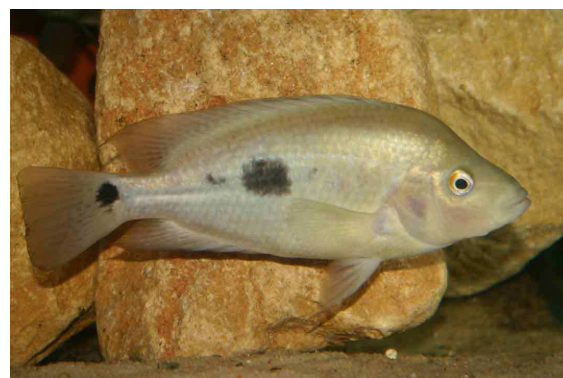
Bien entendu, il est quasi impossible de différencier ces espèces avant l'âge adulte et à part la connaissance précise et certaine de leur origine géographique, rien ne vous permettra d'être réellement certain de les posséder. Il y a en effet bon nombre de variétés d'*A. citrinellus* dans le lac Nicaragua qui ont des patrons proches de ces nouvelles espèces. Il y a également des *Amphilophus* non décrits comme le sp. green des Solentinames.

Il se peut également que dans le lac Massaya, on découvre des espèces qui sont issues de *A. citrinellus* mais qui s'en sont suffisamment écartés pour atteindre le statut d'espèce. Comme les autres espèces de cratère, cette variété du lac Massaya a un comportement très agressif.



Amphilophus zalius

Pour revenir sur *A. zalius*, il a été introduit en Europe et est maintenu par plusieurs d'entre-nous. Il est bien différent des autres *Amphilophus* par une forme très allongée, un museau pointu et surtout, les deux ou trois points le long du corps qui le distinguent très bien, même jeune, des autres *Amphilophus*. Mais son comportement est explosif. Dans 3000 litres, il tuera très vite tous les *Amphilophus citrinellus* jaunes par exemple et il n'y aura qu'un seul mâle qui malmènera ses concubines lors des reproductions.



C'est d'ailleurs ce mâle dominant qui se parera de bleu à l'âge de 2 ans. Même chez les jeunes, il faudra beaucoup de place ou les élever un par bac pour les amener à l'âge adulte et essayer de former des couples. Sa place est donc dans les bacs de 5000 litres et plus où il pourra nager en pleine eau et où il ne pourra pas dominer les autres (par exemple avec *Parachromis*

dovii qui demande aussi de tels volumes pour être maintenu de façon durable avec d'autres espèces).

Ceci confirme bien le caractère peu adapté à la maintenance en aquarium « raisonnable » de ces espèces, à quelques exceptions près !

Amphilophus citrinellus

Concernant le groupe *A. citrinellus*, certaines variétés sont plus gentilles que d'autres. La variété multicolore des îles Solentinames, qui reste petite, est celle qui me paraît la moins agressive alors que celle du lac Massaya balayait tout sur son passage dans les aquariums de moins de 2000 litres (expérience avec *Parachromis managuensis* et *Paratheraps bifasciatus*). Le même constat peut être réalisé dans le groupe de *A. labiatus* car autant les petits jaune/orange de Las Isletas étaient calmes, autant certaines variétés rayées que j'ai maintenues tenaient tête à *A. zaliosus* et massacraient des *A. citrinellus* des îles Solentinames mais entretenaient une paix relative avec ceux du lac Massaya.

Pour ceux qui s'intéressent à la génétique, un petit détail amusant concernant la variété des îles Solentinames : Jean-Claude avait trié les poissons multicolores pour essayer de ramener cette souche chez nous. Les F1 étaient soit jaunes, soit rayés. En reproduisant des F1 jaunes, on avait des F2 jaunes. En reproduisant des F1 jaunes avec des F1 rayés, on obtenait des F2 multicolores (et des rayés) ! Qui a jeté tout ses citris jaunes des Solentinames ? Je termine d'élever des jeunes de ces F2 multicolores pour voir si on obtient des jaunes et des rayés comme avec les sauvages ou des multicolores.



« *Amphilophus* » margaritifera

Ce poisson reste une énigme car cette espèce est peut-être celle capturée par Don CONKEL, accompagné du Dr. Paul LOISELLE et de Yann MITCHELL, dans le lac Petén sur l'île de Flores en janvier 1983, dans un canal de drainage se déversant dans le lac. A ce moment, le lac Petén était au plus haut : 3 bons mètres au dessus du niveau actuel et un bon mètre d'eau dans le rez-de-chaussée des maisons sur les berges. Depuis la baisse des eaux, ce poisson n'avait plus été rencontré même si les vieux pêcheurs disent connaître ce poisson (pas forcément dans ce canal mais dans les cours d'eau des alentours) mais ne plus en attraper depuis longtemps. Il faut dire également que, autour de Flores, le lac a subi une sur-pêche et de la pollution depuis. De plus, des piscicultures pour l'élevage de *Petenia splendida* ont été créées. Les « *Astatheros* » ont donc subi une grosse récession depuis les 10-15 dernières années. Mais d'un autre côté, ce lac est grand, peu accessible et quand même peu exploré, pêché ou navigué. Donc, pourquoi pas une espèce qui se serait réfugiée dans les roseaux près de l'île de Flores ou qui viendrait d'une zone militaire ou privée donc non explorée?

Cependant Don CONKEL est persuadé que le poisson récolté en 1983 n'est pas un hybride (on pourrait penser à *V. melanura* pour le jaune et le rose de la gorge avec «C.» *urophthamus* pour les taches présentes sur la variété du lac Petén) car les 6 poissons et leur descendance étaient identiques. Ces poissons ont disparu de chez lui depuis. Les descendants de ces poissons ont également été vendus par D. CONKEL à la fin des années 80 mais on ne sait pas qui en a encore. Il faut dire que ces poissons sont assez fragiles et développent vite des problèmes de peau comme le «C.» *calobrensis* ou plus proche géographiquement «A.» *trimaculatus*.

Depuis, cette espèce a été retrouvée en 2010 par John HEATON en très petit nombre dans le bras sud du Lac près de Flores. L'idée de l'hybride semble donc s'écarter (ou alors la malchance serait énorme) encore une nouveauté qu'il faudra décrire plus tard...

Archocentrus

Le placement de ce genre a bien évolué et ce nom est parfois utilisé pour toutes les espèces des genres *Amatitlania* et *Cryptoheros*. Le seul problème de ce genre est qu'il est peut-être monotypique, l'espèce *spinosissimus* pourrait bien être un *Herotilapia*...



En « nouveauté », on peut signaler la variété bleue du lac Nicaragua. Attention, cette variété est très teigneuse et demandera des commensaux très résistants, contrairement aux variétés plus jaunes que nous maintenions avant. Pour la petite histoire, j'ai dû mettre un vieux mâle veuf (et il en était la cause) dans un bac avec des *Amphilophus citrinellus* des îles Solentinames et il en est devenu le dominant ! Attention, un mâle adulte dépasse 20 cm en longueur et 15 en hauteur.

« *Astatheros* »

Comportement : parfois difficile en intraspécifique ce qui impose une maintenance en groupe.

Origine : Sud du Mexique, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Costa Rica et Panama.

Acclimatation : souvent facile.

Astatheros est étendu aux anciens « *Amphilophus* » filtreurs, sauf « C. » *calobrensis* (dans les Amphilophines) et *Th. nourissati* (qui retourne dans les *Theraps*).

A noter que « As. » *diquis* est maintenant dans le groupe « As. » *longimanus* et non plus dans le groupe de « As. » *alfari* et que « As. » *altifrons*, même s'il est toujours dans le groupe de « As. » *longimanus*, en est un peu séparé en position intermédiaire entre les deux groupes.

Toutefois, ce nom de genre, issu de la mode minimaliste actuelle, m'étonne car aucun des anciens « *Amphilophus* » filtreurs ne montre le patron de coloration bicolore de *As. macracanthus* en

reproduction (ressemblant à celui des *Herichthys*) ni sa queue ronde. Je les nommerai par la suite « *Astatheros* » faute de mieux et surtout pour ne plus les appeler « *Amphilophus* ».

Pour la maintenance de ces espèces, il n'y a rien de bien compliqué même si maintenir un petit groupe est un gage de réussite (mais parfois on n'a pas le choix et il vaut mieux alors permettre au mâle de passer ses éventuelles colères sur une autre espèce). Elles peuvent tenir leur place dans un aquarium communautaire mais périssent souvent si cet aquarium est trop grand (plus de 2000 litres) car elles ne pourront pas trouver assez de nourriture en fouillant le sol, encore plus pour « *As.* » *alfari*, *altifrons* et *rostratus*. Vous aurez donc compris que ces espèces, même si elles arrivent à saisir la nourriture en pleine eau, sont beaucoup plus à l'aise en la ramassant sur le sol. Si vous les maintenez avec des goinfres comme les *Vieja* ou les *Paratheraps*, vous aurez du mal à nourrir suffisamment pour qu'il en reste sur le fond sans polluer le bac.

Le décor du bac demandera donc une plage de sable fin. Les pontes se font la plupart du temps sur substrat découvert. Les plantes seront malmenées mais pas forcément mangées. Il faut toutefois noter une facilité aux nageoires de ces espèces à se tordre, soit à cause d'un problème d'eau, soit simplement avec la vieillesse. L'eau du robinet conviendra pour la majorité des espèces (sauf peut-être « *As.* » *bussingi* et « *As.* » *rhytisma*)

Attention, ne mélangez pas ces espèces avec les vrais *Amphilophus* car elles vont être malmenées et ne mélangez pas non plus des jeunes car vous aurez bien du mal à les reconnaître jusque 3-4 cm.



Astatheros macracanthus

Une petite information, *Astatheros macracanthus* est bien confirmé présent dans des affluents Nord du Rio Motagua donc sur le versant atlantique. Cette grande répartition amène la création de variétés géographiques avec plus ou moins de points brillants sur le corps. Malheureusement, tous les jeunes se ressemblent avec cette tache dans le dos qui fait penser à deux yeux quand on regarde le poisson du dessus (protection contre la prédation des

petits oiseaux qui voient un poisson beaucoup plus gros et ne l'attaquent pas ?). On a aussi du bleu sur le ventre et les joues des poissons à la taille de 5-6 cm qui disparaît ensuite à l'âge adulte. La présence de points brillants est aussi un caractère qu'on ne voit pas sur les jeunes avant 5-6 cm. Malgré sa taille imposante, ce n'est pas un lutteur de foire, même s'il n'est pas timide et il vaut mieux lui offrir des compagnons calmes de sa taille. Il vaut mieux également éviter la cohabitation avec les « *Astatheros* » qui prennent souvent le dessus sur cette espèce visiblement moins évoluée.

« *Astatheros* » *diquis*



On voit malheureusement toujours ce poisson en parure de frai car c'est quasiment le seul moment où il se laisse approcher en milieu naturel. Il présente en fait une ligne noire et une gorge rosée et sa forme de corps n'a rien à voir avec les poissons du groupe de « *As.* » *alfari* avec leurs nageoires pectorales spécifiques. Il est très rare en

milieu naturel et encore plus dans nos bacs. La plus grosse nouveauté est bien le rattachement de cette espèce à ce groupe et non à celui de « As. » alfari.

« Astatheros » altifrons

Je pensais bien connaître ce poisson mais depuis les expéditions au Panama, on a découvert qu'il existe au moins deux variétés géographiques. Celle du Costa Rica qu'on ne présente plus, un peu bleutée avec les lèvres jaunes chez les mâles et cette tâche caractéristique en triangle sur le ventre. Mais il y a aussi une variété de la côte pacifique du Panama où les deux partenaires sont jaunes et où la tâche en forme de triangle est bien moins visible. Ce n'est donc qu'en vieillissant qu'on arrive à reconnaître les mâles des femelles sur cette variété ne serait-ce par la taille mais aussi la forme de la tête. Elle semble en outre un peu plus timide que celle du Costa Rica et beaucoup moins prolifique. Le comportement en reproduction est cependant similaire avec les œufs cachés par du sable et les parents qui restent à distance des larves (ce qui vaut un faible taux de survie dans les bacs où ils cohabitent avec des poissons rapides). Par chance pour nous, les eaux du Panama côté pacifique restent encore dures (650 μ S) ce qui permet de ne rien modifier à la maintenance de ces deux variétés géographiques. Cette espèce est toutefois placée en ancêtre du groupe du « As. » longimanus car elle présente des signes d'appartenance également au groupe de « As. » alfari avec notamment ses nageoires pelviennes bordées de jaune et revenant vers l'avant. C'est également l'espèce la plus méridionale du groupe.



« Astatheros » longimanus

Il semble y avoir au moins trois variétés géographiques de cette « espèce ». Mais le plus difficile est de ne pas en créer plus... Jean-Claude avait trouvé « As. » longimanus au Guatemala sur la côte pacifique, ce qui est loin de ses régions d'origine mais pas si loin de la zone du Rio Choluteca. Cette variété a été retrouvée dernièrement par des américains sur la côte pacifique au niveau des lacs. Elle est assez proche de celle du Honduras, même si je n'ai pas remarqué beaucoup de points brillants. Les pectorales ont leur premier rayon bien jaune.

Pour présenter ces variétés, on peut commencer par l'espèce du Nord du Honduras, très célèbre dans beaucoup de livres. On la reconnaît adulte à ses points dorés et nageoires et gorge orange. On a aussi des reflets bleus dans les nageoires. Elle est présente dans le Rio Aguan et le Rio Guayape – affluent du Rio Patuca.



Mais il y a une variété plus jaune du Rio Guayambre – autre affluent du Rio Patuca – et du Rio Coco qui pourrait se rapprocher de celle du Rio Aguan. En effet, suivant l'excitation du poisson, on peut trouver d'énormes différences sur la même variété. On trouve aussi des poissons semblables jusqu'au Rio Prinzapolka mais pas plus au Sud.

Enfin, il y a la variété de la côte pacifique du Honduras, Rio Choluteca et Nacaomé. Cette variété a été décrite en 1950 par Carr & Giovannoli sous le nom de *popenoi*. La description parle d'un poisson de couleur olive, au ventre rose orangé et à l'iris noir. A priori, ce n'est pas la forme dorée... Mais, après collecte d'un poisson qui ressemble énormément à une forme classique, une fois en aquarium il devient bien cette forme dorée.



Ces trois variétés sont très proches car chez ce poisson, on a de très nombreux changements de couleur suivant l'humeur. Elles sont cependant bien distinctes des suivantes car les poissons restent quand même avec des dominantes jaune/orange (et pas rose), des reflets oranges dans les nageoires et le corps reste très longtemps élancé et l'œil bien rouge. On peut aussi noter que la gueule est un peu différente des autres variétés.

On pourrait donc en profiter pour ressortir le nom de « *As.* » *popenoi* pour cette variété.



On a ensuite la variété trouvée dans les grands lacs du Nicaragua et aussi dans le Rio San Juan et ses affluents. Cette variété est très souvent avec



un corps plus ramassé que le prédécesseur, surtout chez les vieux spécimens qui peuvent alors paraître difformes, les nageoires sont peu colorées et le rose est très visible sur le ventre. Elle n'est pas spécialement spectaculaire même si dans les lacs, on trouve des individus un peu plus brillants que d'autres.



Enfin on a la variété de la côte pacifique du Nord du Costa Rica (Rio Higueron, Rio Canas) plus sombre avec un patron en reproduction très marqué blanc et noir que n'ont pas les autres et un patron normal qui n'est ni rose ni jaune. Cette variété n'est pas non plus très spectaculaire en couleur, tout en tons pastels. Mais ce n'est pas « As. » *diquis*.



« *Astatheros* » sp. Honduras

Une nouvelle espèce a été découverte sur la côte Nord du Honduras, entre le Rio Ulua et la ville de Iriona (barrière rocheuse du Rio Sico). Cette espèce à points bleus, reflets orange et gorge rouge se rencontre dans beaucoup de cours d'eau se jetant directement dans la mer. De ce fait, il y a quelques formes géographiques un peu plus hautes de corps qui existent. Le rouge sur la gorge est aussi variable selon les individus et il n'apparaît qu'à la taille de 5cm. Les femelles montrent une tache dans la dorsale qui n'apparaît qu'après 5-6 cm. Certains auteurs pensaient à une forme d' « As. » *robertsoni* mais cette espèce en diffère par sa coloration (les points orange des adultes avec la tache sur l'opercule, des points bleus bien marqués sur les écailles et non des zones complètes) et son comportement. De plus, dans la série des « recettes de cuisine », il y a un trou dans la répartition géographique entre les deux espèces au niveau du Rio Motagua, ce qui militerait dans le sens de l'existence de deux espèces.



Chez cette espèce, le comportement sauteur est très évolué et il faudra couvrir complètement le bac sous peine d'en ramasser par terre tous les jours. Les jeunes se cachent également dans le sol et se collent sur les vitres verticales pour échapper à l'épuisette.

Un éclairage naturel avec des zones d'ombre permettra de mieux profiter des couleurs de cette espèce. Même si elle vit dans des torrents, il n'est pas nécessaire de lui fournir un brassage conséquent ou un aquarium dédié. Une maintenance « classique » d' « *Astatheros* » est suffisante.

Son comportement intra-spécifique est beaucoup plus houleux que « *As.* » *robertsoni* et ce dès la taille de 2 cm. En effet, après avoir craint des phénomènes de type « gros ventre », je me suis rendu compte que les pertes chez cette espèce à la taille de 2 cm étaient dues aux batailles qui font rapidement passer votre cheptel de 100 à 10 individus (le nombre qui en fait arrive à rester loin des dominants). Vers 3-4 cm, on voit la formation des premiers couples, ce qui n'arrange en rien leur comportement déjà tendu en intraspécifique...

Mais par chance, un mâle et une femelle formeront très facilement un couple. Le plus difficile sera d'avoir deux couples... En effet, j'ai souvent eu un mâle dominant qui ensuite était courtsisé par les femelles. C'est d'ailleurs souvent ces femelles qui se battaient pour garder le mâle. Lors des reproductions, les barres deviennent très visibles.

En interspécifique, on pourra la tenir avec *Cr. cutteri* ou d'autres espèces paisibles mais aucun autre « *Astatheros* » fousseur car les batailles seront sans fin. Le bac géographique avec « *C.* » *wesseli* est voué à l'échec, idem pour celui avec *P. motaguensis* ou pire *P. dovii* à cause du comportement de ces espèces.

La coloration de ce poisson évolue aussi avec l'âge et les photos des poissons très colorés doivent représenter de vieux mâles avec de plus en plus de points bleus sur les joues et de rouge sur la gorge.

« *Astatheros* » *robertsoni*

Juste quelques mots sur cette espèce déjà bien connue. Il y a en effet de très nombreuses variétés de ce poisson qui n'ont que peu d'intérêt aquariophile (souvent fades avec quelques points bleus) et toutes ne ressemblent pas aux souches que nous avons diffusées il y a quelques années. Le simple nom ne vous garantit donc pas sur l'obtention de poissons très colorés. Il semble cependant que les espèces du Sud (Belize, Izabal) soient plus colorées de bleu que les espèces du Nord (Mopan, Peten, Usumacinta) qui ont parfois des nageoires à reflets rouges.

Chez cette espèce, le maintien en groupe est bien la seule façon de réussir en l'absence de signe distinctif des femelles.



« Astatheros » sp. Rio Wampu

Pour le groupe « As. » *alfari* qui n'a pas encore éclaté, il y a une nouvelle variété qui est le sp. 'Rio Wampu'. Cette variété du Honduras, dans le drainage du Rio Patuca, est très colorée et on la retrouve également sur la côte atlantique du Nicaragua. Pour sa maintenance, elle diffère peu de « As. » *alfari*.

Je la cite principalement pour son lieu de collecte qui montre une zone de recouvrement entre les deux groupes d'« Astatheros » fouisseurs plus étendue que celle présumée auparavant. Ce groupe se retrouve aussi au Panama où « As. » *rhytisma* a été pêché dans le Rio Guarumo. Le signe le plus caractéristique de ce groupe est bien ses nageoires pectorales de forme et de couleur spécifique (bord jaune revenant sur l'avant). Après, il est malheureusement très difficile de reconnaître l'origine des poissons en fonction de leur couleurs.



As alfari

Chuco

Ce genre est souvent malmené car lors de sa description, il manquait les clés de différenciation avec les *Vieja*. Malgré tout, une fois qu'on voit les poissons, il n'y a pas trop de doute à avoir...

Attention, ces espèces adultes ont besoin d'espace autour d'eux, ne serait-ce que pour que les vieux mâles acceptent leurs semblables.

Chuco microphthalmus



J'ai noté une tendance à *C. microphthalmus* à se reproduire très jeune (10-15 cm) si les conditions sont favorables (mâle dominant, espèces calmes avec lui) puis d'arrêter très rapidement avant de grossir, de devenir un peu plus batailleur et, pour les pires cas, de s'entre-tuer avant la deuxième période de reproduction à l'âge adulte. C'est tout de même un très gros poisson (plus de 30 cm) qui est très vif et épluche très vite ses collègues dans des bacs qui ne

leurs permettent pas de s'enfuir (soit 99% des aquariums).

La plupart des *C. microphthalmus* du commerce sont justement issus de ces reproductions précoces (ou alors de l'isolement de ces couples formés jeunes et qui ensuite risquent de tenir dans le temps) car bien souvent, on n'a pas la place pour tenir des groupes d'adultes à cause de leur caractère et leur besoin d'espace.

De plus, malgré une aire de répartition assez limitée, il y a des variétés avec plus ou moins de rouge. Les plus rouges viennent du Honduras près de Copan.



Chuco intermedius

Concernant *C. intermedius*, son aire de répartition est bien plus étendue qu'on le pensait à une époque (d'où son intégration dans la liste mexicaine des espèces en danger – NOM059), surtout au Guatemala. Il y a donc ainsi de très nombreuses formes géographiques, plus ou moins belles. La plus belle pour moi est bien celle d'Agua azul et la plus décevante celle du Guatemala (hors rio Puente en amont de la zone souterraine) car le rouge présent sur les photos n'est pas présent en permanence et vous avez un poisson gris pendant 90% du temps. Seul détail amusant de cette variété : la ligne longitudinale disparaît assez souvent pour ne laisser apparentes que les barres à l'arrière du corps.



C. intermedius Rio Puente

Dans la nature, on voit souvent des bancs de ces poissons sub-adultes alors que les plus gros vivent solitaires ou en couples. Dans mes observations, je pense même qu'il y a deux tailles dans ces groupes, ce qui laisserait supposer une maturité sexuelle la 3^{ème} année même si je n'ai pas vu des très gros individus. Ces poissons passent leur temps à brouter les algues sur les cailloux.

Il est également à noter que cette espèce est bien plus à l'aise dans les eaux fraîches (moins de 25°C) et nage plus en profondeur lors de la saison chaude. Une année où l'eau était à 23-24°C, je les voyais au bord de l'eau à Agua azul alors qu'une autre année où l'eau était à 27-28°C, ils n'étaient plus visibles du bord mais plus au fond de l'eau ou dans le courant un peu plus frais.

Vous saurez donc mieux les maintenir (nourriture végétale et température basse) et être patients.



C. intermedius Rio Bascan

Chuco godmani

Enfin, pour *C. godmani*, il existe des variétés très rouges et d'autres plus orange ou carrément avec des points bleus sur le corps. La tache noire derrière la tête est cependant présente sur toutes les variétés, lorsque le poisson est dans de bonnes conditions. Les différences entre mâles et femelles sont très fines et même la forme pointue des nageoires des mâles qui était mise en avant n'est pas un caractère valable à 100% : j'avais deux poissons, un avec des nageoires pointues et un non et j'ai vu le supposé mâle pondre et la supposée femelle fertiliser les oeufs (et des jeunes sont nés). D'un autre côté, le mâle était dominé par la femelle (qui l'a d'ailleurs tué un peu plus tard) ce qui pourrait expliquer l'absence de ces caractères sexuels secondaires. Cette espèce est encore plus difficile que les autres *Chuco* à reproduire et à part de l'espace et de la patience, je n'ai pas encore trouvé le truc (même si une évolution de température entre été et hiver semble aider à déclencher les reproductions au printemps – comme chez beaucoup de rhéophiles).



« *Cichlasoma* » *incertae sedis*

Par rapport au classement proposé habituellement, le groupe des « *Cichlasoma* » *incertae sedis* est celui qui va se découper le plus avec les nouveaux groupes (qui en font éclater d'autres). Attention car dans la littérature, on peut trouver ces espèces sous le nom « *Heros* », en référence à leur appartenance aux Heroini mais ce sont les mêmes poissons. Il se pourrait d'ailleurs qu'un jour, on les appelle « *Herichthys* » ou « *Amphilophus* » suivant leur tribu d'appartenance.

Pour les Herichthyines :

1. « *C.* » *festae* / « *C.* » *atromaculatum* : les Herichthyines du Sud, si ce sont vraiment des Herichthyines.

2. « *C.* » *grammodes*.

C'est une espèce de plus de 20 cm qui se trouve dans tout le bassin du haut Grijalva et même jusqu'aux sources de cette rivière au Guatemala.



3. « *C.* » *salvini*

Je le place dans les Herichthyines car c'est ce qui ressort plus souvent (et la parenté avec *Thorichthys* me plait bien) mais même placé dans les Amphilophines, cette espèce est bien à part des autres.

4. « *C.* » *bocourti* et « *C.* » *pearsei* (proche des *Chuco* et *Theraps*).



5. « *C.* » *heterospilum* et « *C.* » *ufermanni* (plus proche du groupe « *C.* » *bocourti* que des *Vieja*).

Même s'ils ont une tête bien différente, la ressemblance entre ces deux espèces en reproduction est toute de même troublante. Il se pourrait donc qu'on les classe dans un même genre à décrire, à moins qu'avec la mode minimaliste, on les regroupe avec « *C.* » *bocourti*.



Et pour les Amphilophines :

6. « *C.* » *wesseli* (qui n'avait rien à faire dans les Theraps)

7. « *C.* » *sieboldii* / « *C.* » *punctatus* / « *C.* » *tuyrensis*

Ceci est l'aboutissement de l'éclatement des *Tomocichla* qui était vu depuis longtemps comme polyphylétique. On voit parfois apparaître le nom « Talamancaheros » *sieboldii* pour renommer ce groupe qui est complètement séparé des *Tomocichla* (étonnant car de morphologie similaire !) qui sont donc restreints aux espèces *tuba* et *asfraci*.

8. « *C.* » *calobrensis* (qu'on ne savait pas classer)

9. « *C.* » *urophthalmus* (très proche du *Petenia*).

10. « *A.* » *trimaculatus* / « *A.* » *lyonsi* (à part ou dans les *Amphilophus* ?).

Je me souviens de longues discussions avec U. WERNER sur le classement dans les *Amphilophus* de « *A.* » *trimaculatus*. Ce qui me gênait à l'époque est surtout le liseré doré autour de la tache sur la queue qui n'était pas un signe des *Amphilophus*. Maintenant, comme ce sont les espèces les plus proches phylogénétiquement des vrais *Amphilophus* et avec la mode minimaliste... Juste une information, « *A.* » *trimaculatus* est présent sur la côte pacifique mais aussi dans le bassin de Rio Coatzacoalcos et Grijalva sur la côte atlantique.



Forme trouvée près de Tuxtla Gutierrez

Attention aux photos, lorsqu'ils sont jeunes ou dominés, les « A. » *lyonsi* peuvent être jaune clair donc très décevants. C'est une espèce très timide qui va donc se cacher très facilement s'il n'y a pas avec elle des poissons pouvant faire écran. Mais, d'un autre côté, le comportement en reproduction est bien plus en concordance avec leur placement près des *Amphilophus*. Les compagnons devront donc être calmes et en nombre suffisant pour éviter d'avoir des poissons cachés mais sachant se défendre. J'ai maintenu un moment dans un aquarium de 700 litres un couple de « A. » *lyonsi* avec un couple de *V. synspilus*. Le choix n'était pas optimal car lors des reproductions, *V. synspilus* était un peu envahissant et les « A. » *lyonsi* restaient cachés en permanence. De même pour les jeunes, il leur faut des compagnons de leur taille mais calmes. Malheureusement, j'ai aussi souvent eu un comportement identique à « A. » *trimaculatus* avec des jeunes qui ont du mal à se tolérer dans les petits bacs (il faut aussi bien les séparer par taille) et des hécatombes lors des formations de couples avec des poissons de 15cm qui s'épluchent en moins d'une journée, ce qui malheureusement trop souvent amène à ne plus avoir qu'un seul adulte.

Cette espèce vient toutefois du Panama et pourraient être plus à l'aise dans une eau adoucie.

11. « C. » *istlanum* / « C. » *beani* : les espèces du Nord de la côte pacifique.

Quelques compléments sur ces espèces :

« C. » *salvini*

La distribution de cette espèce est bien plus grande que celle supposée jusqu'alors (jusqu'au Rio Actopan au Nord de Veracruz), certainement car on peut parfois passer à côté sans le voir, ce qui m'est arrivé par exemple dans le Rio Chacamax (Hôtel Nututun) alors qu'en traînant un filet, on a des chances d'en ramasser un (jamais beaucoup). Malgré son caractère parfois belliqueux en aquarium, ce n'est pas un poisson qui est facilement visible en milieu naturel, souvent caché dans les berges ou les arbres. Ce caractère belliqueux (surtout marqué sur les espèces rouges) nécessitera de les tenir dans des aquariums de plus de 500 litres avec des espèces sachant se défendre.

La maintenance avec des *Parachromis* est à éviter car cette espèce en fait souvent les frais.

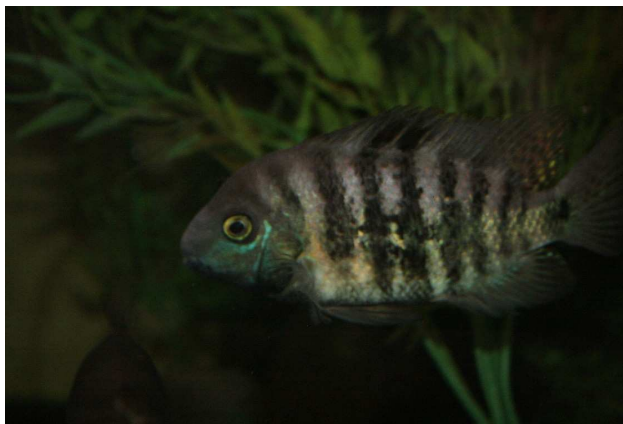
Ne mélangez pas les différentes souches de cette espèce...





Je ne résiste pas à quelques photos complémentaires de variétés de « *C.* » *salvini*

« *C.* » *ufermanni*



Ce placement au sein d'un autre groupe que les *Vieja* n'est plus trop étonnant car après avoir vu des jeunes dans les aquariums et dans la nature (Rio Corzo), on le confond facilement avec le « *C.* » *pearsei* (c'est pour cela qu'il a dû passer inaperçu quelques années avant sa « découverte » en 1989). Malgré tout, la forme de la gueule est un peu différente chez les jeunes et sub-adultes (museau pointu avec une bouche orientée vers le bas) et ce poisson

possède très jeune des reflets bleus et jaunes sur les joues (je vous rappelle que le bleu sous les yeux est également présent chez les jeunes « *C.* » *pearsei* mais disparaît à l'âge adulte). Les adultes peu colorés avec une tête bien arrondie peuvent encore être confondus avec « *C.* » *pearsei*, même s'ils n'ont pas le même œil avec la tache parfois visible à l'arrière et si le bleu sous les yeux reste et que du jaune apparaît sur le corps. Les barres sont très vite visibles en cas de parade ou de tentative de reproduction, les



couleurs disparaissent alors et on a bien un poisson différent des autres espèces. Ce qui ne disparaît pas est le point sur la queue, autre signe de reconnaissance de cette espèce.



En comportement, les mâles sont assez intolérants entre eux et chassent les femelles qui se reconnaissent très tôt à la tache dans la dorsale. Il faut donc leur offrir des aquariums avec des cachettes et de la place pour nager. A l'époque où la quasi-totalité des spécimens était sauvage, on avait de nombreuses pertes, des boules dans les nageoires, des abcès... Mais les F1 et au delà sont bien plus robustes.

Cette espèce est originaire du Rio Corzo (qui est relié au Rio Chancala, affluent de l'Usumacinta) mais aussi du Rio Lacantun et au Guatemala des Rio Subin et Puncté (affluents du Rio de la passion). Ceci coupera toute polémique sur un éventuel mixage de population entre *Th. nourissati* et « *C.* » *pearsei* qui sont des commensaux partageant bon nombre de points communs avec cette espèce.

Malgré des points communs, on peut très vite le différencier de « *C.* » *heterospilum*, outre le patron bien différent, par l'absence de rose sur la gorge et de bleu dans la nageoire anale.

« *Cichlasoma* » *beani*

Le placement dans les Amphilophines de cette espèce explique un peu mieux les problèmes de santé auxquels on doit faire face.

Cette espèce, toujours aussi difficile à obtenir et à maintenir, est maintenant séparée en plusieurs variétés géographiques :

- Celle du Rio Yaqui (la plus au Nord) dans l'état de Sonora près de la ville d'Obregon : le fond du corps est plus jaune / bronze avec un patron en reproduction bicolore à la façon de *H. bartoni*.
- Celle du Rio Tepic plus allongée à la couleur dominante bleu vert.
- Celle du Rio Presidio (ou en dénomination commerciale panuco), à la couleur plus blanc / crème, plus haute de corps et au patron en reproduction à base de barres. Il peut y avoir, en plus, du rouge dans les nageoires impaires.



Bien entendu, cela ne change ni la rareté de cette espèce chez nous, ni son comportement qui est parfois très violent chez les adultes alors que les jeunes sont très fragiles. Attention donc de bien noter l'origine si un jour vous en trouvez. En rappel avec cette variété, un bac spécifique avec un petit groupe est fortement recommandé pour pouvoir les nourrir suffisamment peu pour qu'ils ne développent pas de « gros ventre », si possible même avec des paillettes. Ensuite, moins on touchera à cet aquarium, moins on aura de problème et attention au risque que le mâle ne tue sa femelle lors de la garde des jeunes si elle n'a pas de cachettes suffisantes ou si elle est seule à subir ses assauts. Cette espèce n'est pas un grand calme !

On pourra aussi choisir des commensaux suffisamment robustes mais qui ne s'acharneront pas sur la femelle lorsque le mâle la malmènera.

« *Cichlasoma* » *istlanum*



Cette espèce est souvent acclimatée avec précautions puis, dès la taille de 8-10 cm, quand ils commencent à se reproduire, on relâche un peu la garde, on isole les couples dans des bacs plus grands et... Nous sommes bien en présence d'une espèce fragile quelle que soit la taille et même des adultes peuvent mourir lorsqu'on les change de bac sans précaution particulière. Donc bac spécifique (pour pouvoir aussi les nourrir de façon parcimonieuse et pas trop grasse – paillettes...) et on n'y touche plus quelle que soit

la taille des poissons ! Prévoyez quand même un aquarium de 500 litres minimum car les mâles atteignent 20 cm sans problème.



A contrario de ce que je viens de dire, il y a la deuxième phase où vous avez des poissons adultes et là, vous avez une chance sur deux d'avoir une femelle épluchée par un mâle lors des parades ou juste après la disparition des alevins. Je pensais avoir trouvé le truc en profitant de la différence de taille entre les deux sexes et en séparant le bac avec des passages ne permettant qu'à la femelle de passer. Ceci a bien marché lorsque les jeunes ont disparu après la première reproduction. Mais après 3 semaines de célibat, la femelle est repassée avec le mâle qui l'a tuée juste après la nage libre des alevins. Tout allait bien le soir et le matin, elle était morte épluchée. Le nombre de jeunes avait considérablement réduit et après disparition de la femelle, il s'est stabilisé. Peut-être un lien de cause à effet ? Par la suite, les plus gros jeunes ont dévoré les plus petits (je ne nourris pas trop dans

les bacs contenant des adultes pour éviter les problèmes de gros ventre). En bac d'alevinage, je n'ai pas noté cette tendance même si là je nourris copieusement.

Je me demande si en fait, le bac spécifique ne devrait pas comporter plusieurs couples de cette espèce pour dévier les agressions des vieux mâles sur d'autres poissons que leur femelle. Les exemples de populations qui marchent sont un groupe de 8-10 individus dans 700 litres ou alors un couple avec une autre espèce calme (ex : *Astatheros macracanthus*) dans un volume identique. Attention, les batailles entre ce poisson et les autres espèces ne durent pas longtemps et si ce poisson domine trop, il massacrera rapidement ses commensaux (expérience vécue avec *Thorichthys affinis* puis *Paraneotroplus bulleri*). Tout va bien le soir et le lendemain matin, vous retrouvez des cadavres bien épluchés.

En résumé, autant les jeunes poissons sont assez craintifs, autant les adultes sont des bagarreurs qui vont s'acharner sur leurs commensaux avec souvent la même fin rapide pour eux. De plus, malgré une aire de répartition limitée à un seul fleuve, il existe des variétés bleues et des variétés rouges (plus dans l'intérieur des terres).

J'ai noté que les mâles dominants de la variété rouge montrent une bosse frontale. La différence entre mâles et femelles chez cette variété rouge est parfois très petite, surtout après avoir remué le bac. Ces dernières restent cependant bien marquées jaune sur le dos et rouge sur le ventre avec une ligne noire qui déborde parfois sur le dos, les mâles ayant une couleur plus uniforme avec des points brillants. Il faut toutefois attendre 4-5 cm pour bien reconnaître les deux sexes.

« *Cichlasoma* » *calobrensis*

Le comportement explosif du « *C.* » *calobrensis* nous laissait perplexe, de même sa maladie classique des espèces du Sud qu'on ne retrouvait chez aucun autre poisson du groupe des fousseurs. La phylogénétique nous a amené un début d'explication : ce n'est pas un *Astatheros* mais un Amphilophine. Donc stop, il ne faut pas le mettre en petits bacs, d'ailleurs, dans la nature, il dépasse 20 cm ! J'ai vu dernièrement des couples adultes en Allemagne et le mâle est énorme et très haut de corps, contrairement aux jeunes et aux femelles qui restent encore assez élancés. Bien entendu, les relations de couple étaient très tendues.

Le seul problème est de lui trouver des commensaux car si ces derniers sont trop remuants, il stresse et développe les maladies classiques des espèces de la zone Sud. Le bac spécifique est peut-être quand même la bonne solution avec une surveillance permanente pour éviter d'avoir un seul individu à court terme. Comme vous vous en doutez maintenant avec son origine, cette espèce se portera d'autant mieux que l'eau sera douce.

Par rapport aux photos, il existe des individus très rouges mais il y a aussi des variétés plus bleues.





« *Cichlasoma* » wesseli.

Ce poisson est enfin parvenu parmi nous. C'est une espèce rhéophile au comportement très marqué qui va se battre en l'absence de courant et ainsi vous laisser avec des poissons célibataires. Il est originaire des petits torrents sur la côte Nord Ouest du Honduras. Sa présence dans le lac Yojoa n'est pas prouvée.



Les mâles deviennent énormes, dépassant 20 cm, jaunes dorés avec des points bleus sur les joues quand ils se sentent bien, les femelles restent plus petites et plus ternes. Mais ce qui frappe avec ce poisson est son patron en reproduction noir et blanc.

L'aquarium spécifique « rhéophiles » est fortement recommandé à cause de l'énorme besoin de brassage que peu d'autres espèces supporteront et surtout qu'en l'absence de brassage, cette espèce s'acharnera sur ses commensaux gentils mais ne pourra tenir avec des espèces ayant plus de répondant. Dans un aquarium pas trop brassé, j'avais des « C. » *wesseli* sous chaque ardoise qui ne sortaient que pour manger et se battre avec tout ce qui passait à proximité de leur cachette. En augmentant le brassage, ce sont les autres poissons qui vivaient cachés alors que les « C. » *wesseli* se portaient mieux.

En vieillissant, la gueule devient de plus en plus proéminente, marquant ainsi une claire différence avec les *Theraps*. Attention, les poissons stressés seront gris jaune avec juste une ligne visible, même à 20 cm.

L'intérêt aquariophile de ce poisson est très limité à cause de ce besoin et du fait aussi que seul le mâle dominant sera coloré, tous les autres poissons présenteront une coloration terne avec la bande noire bien visible, à part la femelle qui reproduira avec ce mâle dominant. Dans des bacs plus grands (1000 litres), les autres mâles pourront subsister et se colorer un peu mais resteront cachés une bonne partie de la journée.

« *Cichlasoma* » *tuyrensis*



Cette espèce est maintenant diffusée dans le milieu aquariophile et, après réflexion le rattachement au groupe du « C. » *pearsei* n'était visiblement pas le bon, ce que la phylogénétique a confirmé par la suite. Jeune, il est très proche de la forme du corps des *Amphilophus* (museau un peu pointu) ou des *Archocentrus*. En vieillissant, il s'arrondit mais garde son patron mélanique de base avec cette série de taches et les petits points sur le corps. Vu de face, ce poisson a une tête plus proche du « C. » *sieboldi* que ne pouvait le laisser paraître la forme de son corps. Ce rattachement

n'est peut-être pas définitif mais il permet d'y voir plus clair.



Ce qui est notable chez cette espèce est la modification de coloration entre la phase de vie normale où le poisson est gris pâle avec les marques mélaniques et la phase de reproduction où cette espèce devient blanc / argent avec des points noirs. Les femelles ont une tache dans la dorsale.

Il est très calme et très vite stressé par des compagnons trop remuants. D'ailleurs, il développe dans ce cas la maladie des espèces du Sud et peut rapidement disparaître de votre bac. Un aquarium avec des espèces calmes est donc nécessaire. Son origine laisse supposer une préférence envers de eaux douces mais nous l'avons maintenu et reproduit dans l'eau du robinet. Il faut juste dans ce cas prêter attention à l'apparition d'ulcères qui se développent d'autant plus que le poisson est dominé. Donc pourquoi tenter le diable et ne pas lui offrir des conditions de maintenance adaptées ?

« *Cichlasoma* » *sieboldii* et *punctatum*

Le nom « *C.* » *punctatum* ressort parfois en compagnie de « *C.* » *sieboldii* pour expliquer la différence entre la variété du Costa Rica qui est celle qui nous a fait découvrir ce poisson et la variété de la côte pacifique du Panama (et qui est présente quasiment jusqu'à la zone du canal) qui se reconnaît à l'existence de points sur le corps et à un patron en reproduction complètement différent avec du noir sur le dos.

Ces deux variétés ou espèces ont cependant un comportement identique et leur maintenance ne pose pas de gros problème. Attention toutefois à ne pas les mélanger.



La présence de rouge sur le corps est très variable suivant les individus au sein d'une même population. Ce n'est donc pas un signe distinctif d'une des espèces ni même d'une variété géographique. Les vieux mâles présentent des reflets jaunes et bleus qui sont mis en valeur par un éclairage naturel.

« *Cichlasoma* » *urophthamus*

C'est une espèce normalement du Sud qu'on trouve exclusivement au Nord. Cette espèce a également été introduite par l'homme dans bon nombre de régions alors pourquoi pas la même chose qu'avec *P. managuensis* dans les régions d'Amérique centrale ? En effet, on la trouve sur la côte atlantique depuis le Catemaco (et même un peu plus au Nord de Veracruz) jusqu'au Rio Ulua au Honduras en passant par les cenotes du Yucatan. Il a été introduit en Floride mais aussi au Vietnam ! Vu la grande étendue géographique, de nombreuses variétés existent (on se souvient des descriptions de dizaines de sous-espèces) ce qui nécessite de bien connaître l'origine des poissons que vous achetez.



Cette espèce est un faux calme car dès qu'elle a la position de dominant dans un bac, elle va massacrer tout le monde. Il faut donc absolument la mettre avec des espèces qui lui tiendront tête ou alors privilégier des grands aquariums où elle ne pourra pas exterminer les autres.

Cryptoheros

Cryptoheros n'est pas toujours reconnu partout et en plus, le groupe *spilurus* / *cutteri* (*spilurus* est l'espèce type du genre) du Nord de la zone de répartition est très éloigné du groupe *sajica* / *septemfasciatus* / *myrnae* du Sud au point que certains auteurs créèrent un sous-genre *Bussingius* pour ces dernières espèces (certains extraient même le *sajica* de ce groupe). Le creux de distribution entre ces deux groupes est aussi difficile à expliquer autrement que par l'appartenance à deux genres séparés. Ce qui est encore plus troublant est qu'*Amatitlania* occupe justement le creux de distribution, d'où sa remise en cause dans certains articles et finalement un regroupement de toutes ces espèces dans un genre *Archocentrus* fourre-tout.

De plus, il est difficile de reconnaître *Cryptoheros myrnae* de certaines variétés de *Cr. septemfasciatus* chez qui la gorge est bleutée malgré un patron similaire.

Sous genre Panamius

Comportement : pas de gros souci, timide

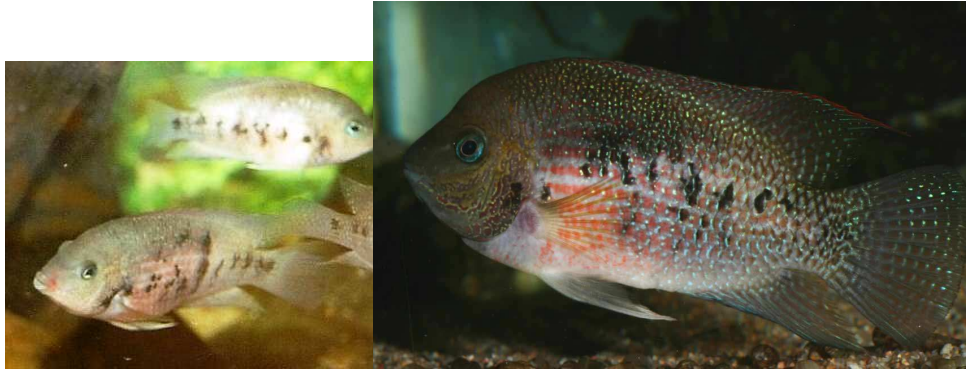
Origine : Panama.

Acclimatation : compliquée car espèces sujettes au « gros ventre »

« *Cichlasoma* » *panamensis*

Le cas du « *C.* » *panamensis* issu de la région Est du canal de Panama (et de « *C.* » *aff. panamensis* qui est l'espèce avec les barres dans le dos, une ligne plus visible et généralement moins rouge, issue du Rio Tuira dans l'extrême sud du Panama) n'est pas résolu car souvent inclus dans les *Cryptoheros*

(tout comme les *Amatitlania*) sans chercher à résoudre la complexité de ce genre ou alors dans un sous-genre *Panamius* ou même parfois avec *Hypsophrys*. Le rattachement avec *Neetroplus* n'est cependant plus du tout au goût du jour.



Ces deux variétés restent cependant petites avec une préférence pour les eaux douces et une nécessité de les tenir avec des espèces calmes sous peine de les voir péricliter. La ponte se déroule souvent dans une noix de coco ou un pot de fleur retourné, la femelle s'occupant quasi seule des jeunes.



Du fait de leur problème d'acclimatation, la nourriture devra être soignée, quitte à préférer les paillettes.

Sous genre Cryptoheros

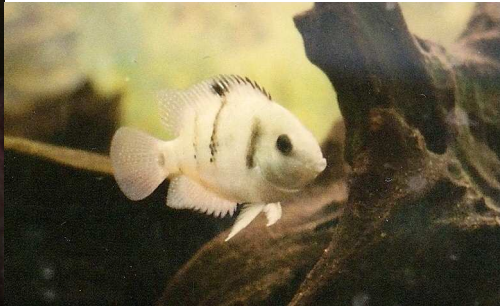
Comportement : pas de gros souci, tient sa place en bac d'ensemble

Origine : Mexique, Belize, Honduras.

Acclimatation : facile.

Cryptoheros cutteri

Cette espèce avait souvent été mise en synonymie avec *Cr. spilurus* mais elle existe vraiment. Elle est originaire du Nord du Honduras (côte atlantique) où elle est présente dans bon nombre de ruisseaux jusqu'au Rio Sico où, après une partie de cohabitation (depuis le Rio Aguan), elle laisse la place aux *Amatitlania*. Cette variété est parfois décrite dans les rivières se jetant dans le Rio Motagua au Guatemala (Rio Matasano), parfois on parle de *Cr. spilurus* (près de Puerto Barrios à l'embouchure). Nous verrons un peu plus loin.



Une simple photo permet de différencier cette espèce de *Cr. spilurus*, notamment avec les couleurs bleu / jaune du corps et rouge des nageoires, mais surtout par cette barre derrière la tête, cette présence de quasiment une barre sur deux seulement et ce patron très caractéristique en reproduction. On note toutefois une variété un peu plus haute de corps et plus grande dans le lac de Yojoa.

A part ce nouveau nom, sa maintenance ne pose aucun problème et est similaire à celle de *Cr. spilurus*. Les femelles montrent une tache dans la dorsale dès la taille de 2cm. J'avais à une époque maintenu *Cr. cutteri* et *Cr. spilurus* dans un même bac sans problème d'hybridation mais il vaut mieux ne pas tenter le diable !

Cr. spilurus



A propos de *Cr. spilurus*, certains auteurs limiteraient cette espèce à la variété bleu-vert du lac Izabal. Pour différencier cette espèce, il y aurait également une absence de tache dans la dorsale des femelles. La variété jaune serait alors *Cr. chetumalensis*, présente depuis le sud de l'état du Quintana Roo au Mexique (Chetumal) jusqu'au Guatemala en incluant le Belize.

Cette différenciation est très difficile à voir en aquarium et même dans la nature où les rio au Nord du lac Izabal ont la même faune (*Th. aureus*, *C. godmani*, *V. maculicauda*, « *C.* » *bocourti*) jusqu'au milieu du Belize ou, après quelques rivières sans *Cr. spilurus* (ce qui est très rare !!), on passe à la faune

mexicaine (*Th. meeki*, *C. intermedius*, *V. synpilus*). Or cette zone sans *Cr. spilurus* n'est pas la frontière entre les espèces *spilurus* et *chetumalensis*.



En haut, vieux mâle qui « pousse en hauteur », à droite forme montant des taches au milieu du corps, en bas ce qui pourrait être le chetumalensis

De même, il y a des femelles avec tache dans la dorsale dans le lac Izabal, que ce soit dans la forme verte ou dans la forme jaune et aussi des femelles sans tache...

Je resterai donc sur *Cryptoheros spilurus* avec des variétés géographiques dont une bleu-vert dans le lac Izabal qui cohabiterait peut-être avec la forme jaune. Ces deux variétés se reconnaissent très tôt. La variété jaune semblait sympathique mais en fait elle devient grise en vieillissant (donc avec peu d'attrait).



Tant qu'on en est dans la systématique, le fameux *Archocentrus spinosissimus* var. *immaculatus* serait en fait notre bon vieux *Cr. spilurus* !

Cryptoheros aff. spilurus

On note également des variétés particulières de *Cryptoheros* qui ressemblent à *Cr. cutteri* côté couleurs (tête jaune, corps bleu, nageoires rouges) mais qui montrent encore un patron de *Cr. spilurus* avec toutes les barres visibles.

Ces variétés se trouvent dans le Rio Sarstun (frontière du Belize), dans le Rio Cienega (qui se jette dans le lac Izabal), dans le Rio Dulce (exutoire du lac Izabal) et dans le Rio Motagua un peu plus au Sud. On est donc dans la zone de *Cr. spilurus* et comme toutes les barres sont visibles...

C'est pour cela que je le présente en *Cr. aff. spilurus* car la coexistence de ces variétés militerait pour une espèce à part entière. Ou alors c'est peut-être la subtile différence que fait Schmitter Soto entre *spilurus* et *chetumalensis* ?

Cette forme à nageoires rouges n'est cependant pas encore importée.



Des poissons très bleus avec la tête jaune et toutes les barres visibles sont encore pêchés au Honduras jusque La Ceiba mais je n'ai pas eu l'occasion de voir la couleur des nageoires de ces variétés pour savoir si on peut l'intégrer avec cet *aff. spilurus*.

C'est ce mélange géographique qui fait douter certains de l'existence même de *Cryptoheros cutteri* en penchant pour une variété hondurienne de *Cr. spilurus*. Mais le patron de reproduction est quand même très différent.

Sous genre bussingius

Comportement : parfois timide, parfois bagarreur

Origine : Sud du Nicaragua, Costa Rica et Nord du Panama.

Acclimatation : de facile à compliquée

Cryptoheros du Sud

Concernant les espèces jaunes du Sud (*Cr. altoflavus* et *nanoluteus*), elles sont très souvent absentes des études phylogénétiques car d'une répartition géographique restreinte et peu aisée d'accès. Leur relative fragilité est peut-être due aux conditions de maintenance inadéquates. En effet, les derniers relevés montrent une conductivité de l'eau de cette région inférieure à 100 μ s. Il ne faut donc pas les maintenir dans l'eau du robinet si on veut les garder en pleine forme. C'est peut-être aussi une explication aux sex-ratios complètement déséquilibrés qu'on obtenait chez les poissons élevés dans l'eau du robinet.



De même, un bac spécifique ou avec des vivipares est la seule façon de maintenir durablement ces espèces qui, sans être fragiles, souffrent très vite de la concurrence d'autres cichlidés trop remuants comme *Cr. septemfasciatus* ou *Th. meeki*, même si on les trouve en compagnie d'*Am. kanna* ou

d'autres espèces plus grosses en milieu naturel. Même des jeunes d'espèces un peu plus remuantes qu'eux peuvent les stresser (cas vécu avec des *Paraneetroplus*). J'ai également remarqué que certains individus (et pas les plus gros) pouvaient terroriser les autres qui soit ne grandissent plus, soit meurent rapidement. Il faut donc surveiller votre groupe et isoler les « terreurs ».

Je les maintenais dans de l'eau douce de la frontière bretonne sans trop de problème avec « C. » *panamensis*. Mes expériences dans l'eau dure du Nord de la France sont un peu moins convaincantes.

C'est aussi ces conditions de maintenance qui ont amené *Cr. altoflavus* à quasiment disparaître de nos bacs. Comme en plus l'accès aux rivières où il vit est bien plus compliqué que pour *Cr. nanoluteus*, on n'est pas près d'en avoir. Avis aux voyageurs...

Cr. septemfasciatus

Concernant *Cr. septemfasciatus*, cette espèce est présente au Costa Rica dans quasiment toutes les rivières de la zone atlantique et au Nord sur la côte pacifique (plus au sud c'est *Cr. sajica* avec parfois des populations ne ressemblant pas aux standards de l'espèce – beaucoup de bleu).

Mais en fait, on semble être devant un fourre-tout comprenant :

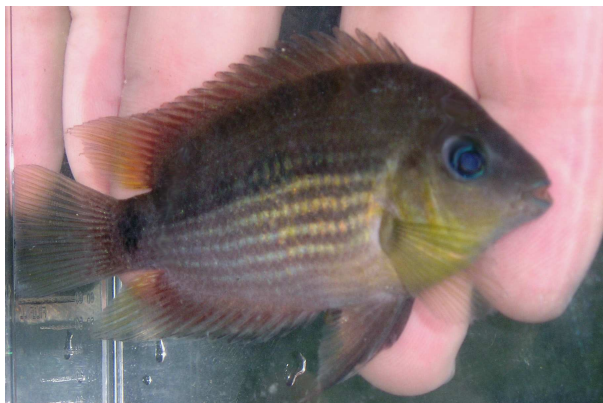
- le « classique » *Cr. septemfasciatus* rouge du centre et de l'Ouest du Costa Rica (lac Arenal, Rio Canas). Les mâles ont souvent la gorge bleue et les jeunes montrent parfois une série de taches noires sur le corps et juste quelques reflets rouges avant de devenir ce poisson souvent photographié. Cette variété est très timide et demandera de choisir des commensaux calmes ou un bac spécifique de 200 litres.



- celui à tête jaune et corps rouge de la zone atlantique du Costa Rica avec des barres bien visibles en phase de reproduction (affluents du Rio Siquirres et du Rio Guacimito), Les femelles de cette variété montrent du bleu sur la gorge et beaucoup de jaune juste au dessus ce qui permet de les différencier de la variété rouge « calme ». En effet, cette variété est très teigneuse et pourra tenir sa place en bac d'ensemble (avec des espèces qui n'en feront pas leur casse-croûte quand même). Evitez les commensaux trop petits ou trop gentils car ils seront vite leurs souffre-douleurs.



- celui qui ressemble au *Cr. myrnae* mais avec du rouge et venant de la ville de Puerto Viejo pas loin de la frontière du Panama (5 km du Rio Sixaola) et de quelques rivières pas très lointaines du Rio Sixaola. Beaucoup plus fragile et timide que les autres et venant d'une eau douce, c'est une espèce à garder en bac spécifique.



Je pensais trouver également des *Cr. septemfasciatus* avec des barres bien visibles car j'en avais entendu parler il y a bien longtemps. Malheureusement, bon nombre de photos sont des *Amatitlania*... ou des *Cr. sajica* aux couleurs très déroutantes.

Devant ce grand nombre de variétés, je vous conseille donc de bien noter les provenances de vos *Cr. septemfasciatus*.

Cr. myrnae

Dans les dernières espèces « à doute », on a *Cr. myrnae*. On pensait que cette espèce se différenciait de *Cr. septemfasciatus* par son œil bleu et le patron jaune doré des femelles et jaune des mâles avec une tache parfois visible dans le dos mais surtout par son corps plus haut. Mais, dans sa dernière description, Schmitter-Soto (2007) a ajouté que la tache était ronde (carrée ou ovale chez *Cr. septemfasciatus*) et les joues complètement jaunes. Il semble ainsi restreindre l'espèce à la variété du Rio Sixaola alors que dans d'autres rivières existe une variété très proche mais avec plus de bleu sur la gorge ou une tache carrée. Cette espèce est toutefois beaucoup plus timide que *Cr.*

septemfasciatus et j'ai souvent eu des poissons qui restaient cachés car « terrorisés » par des *Thorichthys socolofi*.



Faux *Cr. myrnae* : la tache est carrée

Attention car dans le commerce, on trouve du *Cr. septemfasciatus* rouge sous ce nom. Le seul moyen de les différencier est de regarder les mâles et notamment la couleur de fond (s'il y a du rouge, ce n'est pas bon), la gorge (jaune ou bleue, on peut encore avoir des doutes mais noir, c'est sans espoir), la quasi absence de barre verticale souvent remplacée par une ligne noire, des reflets bleus dans les nageoires et la forme de la tache. Il y a aussi de fines lignes horizontales claires, plus visibles sur le dos des mâles que sur les femelles.

Cr. sajica

On pensait presque tout savoir sur cette espèce, à part l'existence de variétés qui ne sont pas bleues vers Quepo au milieu du Costa Rica sur la côte pacifique. Ces espèces sont souvent confondues avec *Cr. septemfasciatus* mais ce sont bien des *Cr. sajica* avec leur barre noire caractéristique au milieu du corps. Suivant les variétés, la reconnaissance mâle/femelle à partir des couleurs des nageoires (rouge / jaune) ne marche pas facilement sur les jeunes sujets.

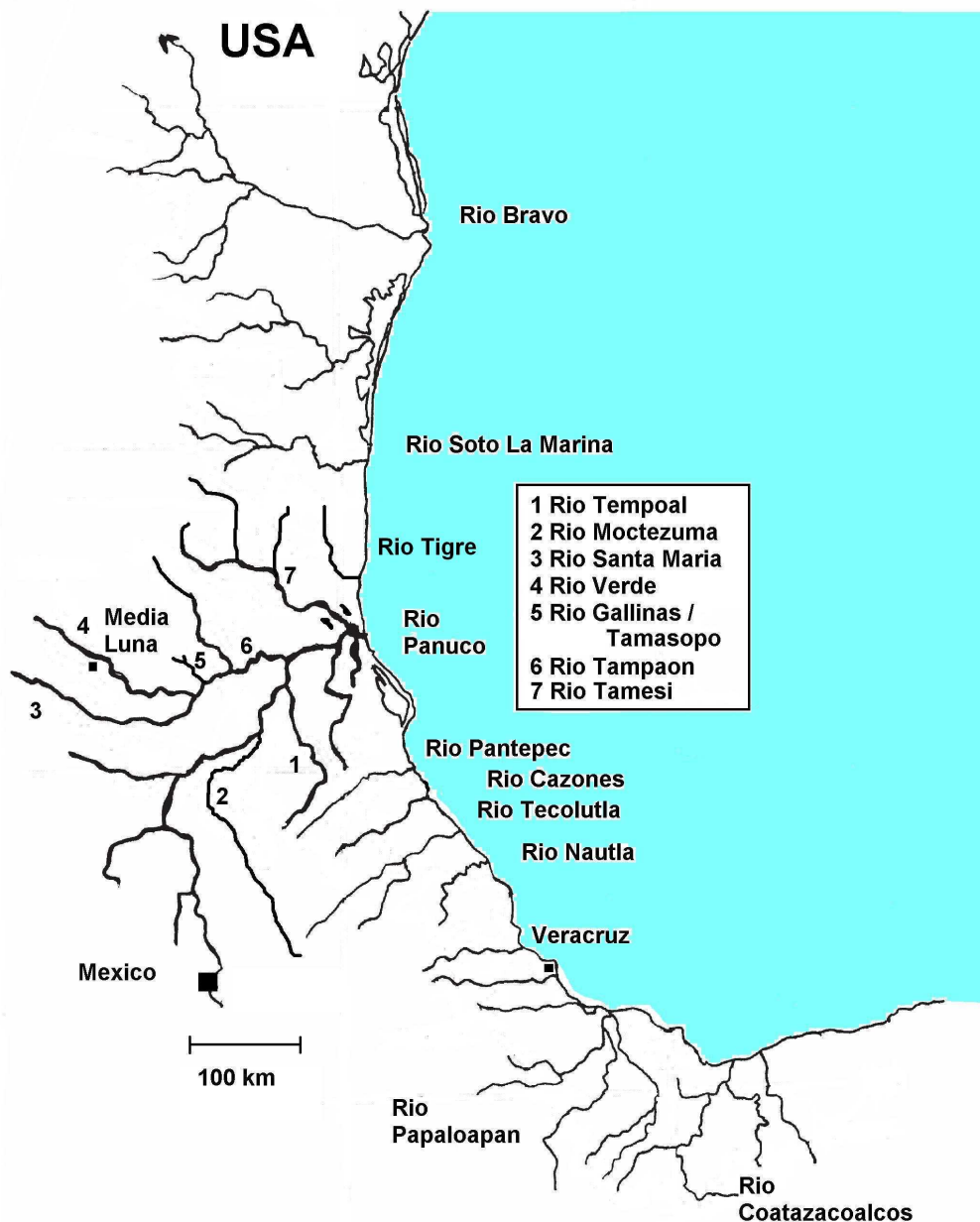


Cryptocheros sajica

Quepo

Herichthys

Les différents *Herichthys* restent proches phylogénétiquement, même si les deux groupes (à points et à damier) sont séparables. Ce sont des espèces endémiques du Nord du Mexique (une centaine de km au Nord de Veracruz). On pensait que ces espèces ne partageaient leur habitat avec aucun autre genre (à part ceux introduits, dont des *Hemichromis* autour de Cuatro Ciénega) mais c'est faux car on trouve encore des *Rocio* et des *Thorichthys* au niveau de Poza Rica.



Dans cette région, les hivers sont plus froids qu'on ne le croirait avec des températures de l'air qui descendent à 10 – 12°C la nuit (la température de l'eau baisse sous les 20°C) et les été sont très chauds (plus de 40°C). Nos collègues allemands ont dû bien observer ceci pour arriver à les maintenir et les reproduire. Malheureusement, vu leur rareté, on hésite souvent à trop baisser la température et les perdre avec une banale maladie des points blancs. Maintenant, avec des aquariums sains et

équilibrés, pourquoi ne pas essayer car j'ai quand même remarqué que ces espèces ne vivaient pas vieilles dans des eaux trop chaudes.

On note aujourd'hui une offre conséquente dans le commerce avec plusieurs variétés géographiques (mais aussi des variétés d'aquarium) et j'ai obtenu des compléments suite à leur étude. Je vous propose donc un voyage sur la côte atlantique du Mexique, du Nord vers le Sud.

Les *Herichthys* à points bleus

La maintenance de toutes ces espèces ne peut se faire qu'avec une variété par aquarium en choisissant bien les commensaux car certaines ont un comportement un peu plus agressifs que les autres. Mais si on veut se rapprocher du milieu naturel, on va très vite se heurter au problème de la température.

Je rappelle que l'espèce la plus au Nord est bien *H. cyanoguttatus* (à petites taches), présente depuis les USA (même si c'est *H. carpintis* qu'on a appelé Cichlidé du Texas) jusqu'au Rio Conchos. Pendant de nombreuses années, une souche de Linares a circulé en Europe.

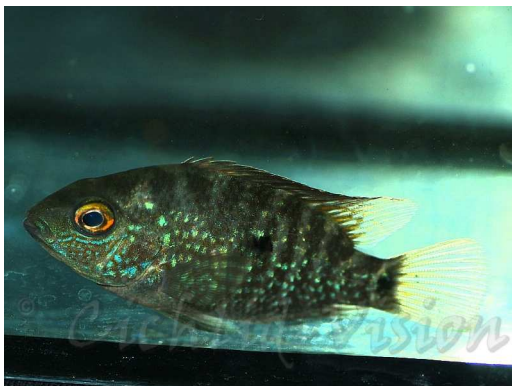
Cette espèce est également présente en compagnie de *Herichthys mynckleyi* dans certains pozas autour de Cuatro cienegas.



On trouve ensuite *H. carpintis* depuis le Rio Soto la Marina jusqu'au bassin du Rio Panuco.

On a longtemps cru que les deux espèces étaient présentes dans le Rio Soto la Marina mais c'est à cause de la forme particulière des *Herichthys* de cette rivière qui sont très allongés avec des points pas très visibles. Mais une fois en aquarium, on se rend compte qu'il s'agit d'espèce à « grosse taches » avec un patron de reproduction de type *H. carpintis*.

Cette différence avec les variétés plus méridionale a amené Fowler à décrire *Herichthys teporatus* dans le Rio Soto La Marina.



Herichthys du Rio Soto La marina

En descendant sur la côte, après être passé par le Rio Tigre (avec les variétés de El Nacimiento), on rejoint ensuite le Rio Panuco (avec la localité type de *Herichthys carpintis*) et on découvre alors un poisson un peu plus haut de corps avec des grosses taches bien visibles. Du rose est parfois présent sur les opercules mais ce ne sont pas des espèces à vermiculures. En reproduction, ces espèces deviennent très foncées et il est quasi impossible alors de reconnaître exactement leur origine.



Herichthys carpintis femelle Rio El Nacimiento

L'embouchure du Panuco est composée d'une série de lagunes dans lesquelles il existe cependant des variétés géographiques de *H. carpintis* avec plus ou moins de jaune et aussi des colorations qui évoluent énormément entre les jeunes et les adultes qui peuvent expliquer la description de *Herichthys laurae*. On peut citer : Chairel, Chila, Lagartero, Tamiahua, Altamira, Escondida...

En remontant le Rio Panuco vers l'intérieur des terres, on trouve encore des *Herichthys* un peu plus jaunes avec des reflets rosés sur les opercules et des points moins visibles, mais est-ce une variété à part ? D'un autre côté, comme on a décrit *H. tamasopoensis*, pourquoi pas *H. tempoalensis* dans l'avenir ? En effet, comme pour *H. pantostictus*, on pensait ne pas trouver ces espèces aussi loin dans les terres. En vieillissant ces espèces ont un patron à base de grosses taches bleues mais le fond du corps reste rougeâtre.



Herichthys Rio Tempoal



Herichthys Laguna Chila - très jaune avec des reflets rouges

Il y a également de jeunes *Herichthys* dans le Rio Panuco et les lagunes à l'intérieur des terres qui sont aussi jaunes que le *Herichthys* sp. Tempoal mais il faudra attendre de les ramener vivants et de les élever pour pouvoir réellement se positionner sur une autre variété ou juste une couleur des jeunes stressés. Cependant *Herichthys* sp. Pantepec peut aussi être jaune et c'est peut-être le même poisson.

J'espère que ce rapide voyage vous aura montré la nécessité de connaître l'origine de vos poissons... et

surtout vous montrer que nos régions fétiches n'ont pas encore livré tous leurs secrets.



Dans le drainage Nord du Rio Panuco (Rio Tamasopo), on trouve le vrai *Herichthys tamasopoensis* qui fait partie du même groupe que *H. cyanoguttatus* c'est à dire une espèce à taches de couleur. Les taches sont cependant très petites alors que dans cette zone on pourrait s'attendre à trouver une espèce plus proche de *H. carpintis*. Dans la nature, on trouve cette variété dans le

courant mais elle accepte tous les aquariums, pourvu que la nourriture ne soit pas trop riche.

Chez cette variété, comme chez les *Herichthys* « à points », les femelles montrent une tache dans la dorsale. Sa faible répartition géographique amène à préconiser des bacs géographiques avec des *Herichthys* « poivre et sel » pour s'assurer de maintenir cette espèce sans la mélanger avec les autres.

Tant qu'on est dans les espèces à points, il est à noter la capture dans le Rio Balsas (donc sur le côté pacifique) d'un poisson décrit comme *H. cyanostygma* qui fait bien partie de ce groupe mais présente des petits points. Même si la capture était dans un barrage très à l'intérieur des terres, il y a encore une jolie chaîne de montagnes à traverser pour rejoindre la patrie des *Herichthys*. Est-ce une introduction de l'homme, est-ce une espèce passée incognito jusque là... ? Vous aurez cependant peu de chance de la rencontrer dans un magasin mais il se peut qu'on découvre encore des poissons nouveaux en Amérique centrale dans ces régions peu souvent explorées.

H. sp. 'Ebano' ou *sp.* 'El Salto' est une variété créée par l'homme lors de la mise en relation de deux populations de *H. carpintis* ou *H. sp.* 'altamira' par la création de ce canal dans la région du Rio Panuco. Elle existe bien dans la nature mais pourquoi la maintenir en aquarium ?

Ensuite on trouve les espèces à vermiculures rouges (sur la tête) et, en descendant du Nord vers le Sud de l'état de Veracruz, on a :

- *Herichthys* sp. 'Pantepec' / sp. 'Tuxpan' qui est encore bleue mais avec plus de jaune et les taches noires visibles mais pas très haute de corps. Les vermiculures rouges ne sont pas très nombreuses et disparaissent avec le patron de reproduction.



- *Herichthys* sp. 'Turquoise' ou sp. 'Poza Rica' (nom de la ville) ou 'Cazones' (nom de la rivière) chez qui les marques noires ont complètement disparu et qui devient complètement bleu, à part quelques taches sur la tête. Cette variété est très rare en milieu naturel.



- *H.* sp. 'Rio Nautla' qui est *Herichthys deppii* et qui semble être la variété la plus au Sud de ce groupe, on la trouve aussi dans le Rio Misantla. Cette espèce est déjà présente depuis longtemps dans nos bacs. On la reconnaît du sp. 'turquoise' par la présence des marques noires qui restent présentes chez les adultes et par les taches rouges plus étendues sur le haut de la tête.



Bien entendu, toutes ces espèces rouges ont un comportement très marqué et nécessitent de solides compagnons.

Herichthys geddesi

On présentait en France *Vieja geddesi* comme une espèce proche du *Paratheraps bifasciatus* mais venant du Rio Usumacinta. La variété décrite, si elle diffère légèrement du *P. bifasciatus*, en est certainement une variété géographique ou une espèce à décrire comme nous le verrons plus loin.

En recherchant dans la description même de *Herichthys geddesi*, la localité de collecte n'est pas donnée (sud du Mexique) et, en fait, six juvéniles entre 47 et 65 mm ont été collectés par Regan en 1905 ce qui ne permet pas forcément de bien voir à quoi on a affaire en les regardant.

Mais en recherchant dans The Natural History Museum's Fish Collection Database 21/12/2004, on trouve comme localité type Hacienda del Hobo entre Veracruz et Tampico.

Donc déjà, on a de fortes chances de se trouver dans la zone des vrais *Herichthys*. Les recherches ont ensuite été faites sur l'orthographe car on voit parfois le H et le J se mêler (écriture en phonétique des noms de villes et confusion entre le J – rota – et le H comme Rio Cahabon ou Rio Cajabon).

Et Hacienda del Jobo existe à côté de Tlapacoyan sur un affluent du Rio Nautla.

Il se pourrait donc que ce poisson mythique soit en fait dans nos bacs depuis des années sans qu'on le sache : *Herichthys deppii* ! Bien entendu, *H. deppii* est antérieur et donc le nom de *geddesi* devient nul et non utilisable pour un autre poisson du Rio Usumacinta.

Les *Herichthys* « poivre et sel »

Dans les autres « *Herichthys* » que l'on présente aussi parfois comme les *Herichthys* à damier, il y a également des variétés qui ont été importées et des compléments bien utiles qui me sont arrivés :

Le vrai « *H.* » *labridens* est présent dans le haut Rio Tampaon, avec deux variétés jaunes : celle des rivières du Rio Verde et Santa Maria et celle des lacs (où se situe la localité type) dans la vallée du Rio Verde autour de San Luis Potosi. Cette espèce est très timide.

Juste pour le plaisir des yeux, des photos de *H. labridens* jaune de Media Luna en phase colorée. Vous remarquerez qu'il n'est pas que jaune mais aussi bleu.





Il y a ensuite *H. sp.* "White Labridens" / *H. sp.* "Labridens Tamasopo" qui devrait être décrite comme *Herichthys tamul*. Il est originaire du Rio Gallinas, Rascon et Tamasopo et de ses affluents (Rio Ojo Frio par exemple). Mais, malheureusement, beaucoup de photos représentent en fait « *H. pantostictus*. La différence est très subtile : la tache à la naissance des pectorales est bleue / violet, il n'y a pas de rouge dans les nageoires dorsales et anales ni de points rouges sur le corps (voilà par rapport à *H. pantostictus*) et il a des joues plus jaunes que bleues, une gueule plus allongée et pas de ligne verte dans la dorsale (et voilà pour *H. labridens*). En reproduction, les nageoires sont bleues. Certains auteurs ne reconnaissent pas cette espèce en la classant comme une variété de *H. pantostictus* mais on trouve quand même dans cette zone des espèces endémiques (*H. steindachneri*, *H. tamasopoensis*) qui penchent en la faveur d'une séparation nécessaire.





Cette espèce est beaucoup plus remuante que son homonyme jaune et demande donc des commensaux solides sans être envahissants. J'ai maintenu *H. sp. 'white labridens'* avec des gros *Vieja* dans un bac de 2000 litres avec succès car je ne nourrissais pas trop et donc ces poissons n'étaient pas gavés et se rabattaient sur les escargots mélanoides et sur ce qui tombait au fond. Attention, ils tenaient bien leur place dans l'aquarium et n'hésitaient pas à s'attaquer aux gros *Vieja* qui s'approchaient de leur territoire (une ardoise inclinée). De plus, il est impossible de tenir deux mâles adultes dans un aquarium de moins de 600 litres (et au dessus c'est tout de même très tendu). Ceci peut aussi expliquer une partie des hécatombes...

Toutefois ; leurs besoins alimentaires et leur rareté m'amène à conseiller de les maintenir en bac spécifique dédié à ces espèces du Panuco ou accueillant d'autres espèces calmes.

Chose très amusante avec ce poisson : mâle et femelles présentent une tache dans la dorsale, celle des femelles est juste plus grande et présente aussi sur la partie avant de la nageoire.

Pour expliquer la méprise, jusqu'alors « *H. » pantostictus* était limité à certaines lagunes près de l'embouchure du Rio Panuco et nous appelions tout le reste « *H. » labridens*. Mais c'était une erreur car en fait cette espèce a colonisé tout le Rio Panuco et même le Rio Soto La Marina un peu plus au Nord.



Elle se reconnaît de « *H. » labridens* par la présence de gros points noirs sur la tête (c'est l'étymologie de son nom – même si les points sont parfois timides lorsque le poisson n'est pas stressé) du bleu et du rouge dans les nageoires, du bleu sur les opercules (uniquement sur les formes de lagunes) et du rouge juste à la naissance la nageoire pectorale. Chez ces espèces, mâles et femelles présentent une tache dans la dorsale.

Je parle de gros points noirs car le nom d'*Herichthys* poivre et sel pour ce groupe est aussi dû à la présence de petits points foncés sur la tête de certains de ces poissons, sans en faire des *H. pantostictus*.

En reproduction, on retrouve un patron à damier mais variable suivant les variétés, le plus souvent quand même avec le haut de la tête et l'abdomen blancs.

Concernant les formes géographiques de « *H. » pantostictus*, on a :

- La forme « classique » de l'embouchure du Rio Panuco et lagunes associées qui est la variété la plus jaune.



Rio Soto La Marina



- Ce qui est appelé « Blue labridens » des Ríos Tampoan, Moctezuma, Choy, Pujal, Valles. En reproduction, cette variété présente un peu de blanc sur les flancs. La forme dite *H. sp.* 'taninul' est très bleue comparée aux autres.



Forme Taninul

- Le « Green labridens » de Rio El Salto (affluent du Rio Tampoan en aval du Rio Gallinas – Ciudad Valles) qui est en fait bien jaune pour un non initié.



- Le « Caramel labridens » de Rio Venados, lago Azteca (zone à l'extrême Sud de la zone de répartition un peu séparée des autres près de Metztitlán dans la province d'Hidalgo – Rio Moctezuma). Cette espèce est encore confidentielle mais elle pourrait un jour nous arriver.
- Le « Red spotted labridens » des Río Tamesi (qui passe entre Ebano et Ciudad Mante puis débouche au milieu des lagunes à l'embouchure du Rio Panuco entre Altamira et Tampico), San Antonio, Guayalejo et affluents (aux alentours de Ciudad Mante). Cette variété se reconnaît à du jaune sur le torse, une barre noire au milieu du corps bien visible chez les adultes dominants et ses points rouges sur l'arrière du corps hors reproduction. En reproduction, seul le haut de la tête reste blanc.



Rio tamesi



Rio San Antonio (red spotted)

Attention, pour bon nombre de ces espèces (et plus encore pour *H. labridens* jaune), un changement de bac sans ménagement est synonyme de pertes importantes, encore plus pour des jeunes poissons de 2-3 cm. Il vaut donc mieux leur réserver dès le départ un bac dans lequel ils vont grossir et où une hiérarchie se fera naturellement plutôt que de les faire pousser dans un bac puis mettre des sub-adultes dans un autre et ensuite retirer les couples car cela signifiera à coup sûr la perte complète de votre groupe. Bien entendu, la nourriture devra être bien étudiée car si elle est souvent trop riche et grasse (moules, crevettes, spiruline...), vous aurez très vite une épidémie de « gros ventre ».

De même, nos amis allemands maîtrisant bien ces espèces réalisent des hivernages pour déclencher les reproductions mais le maintien à 28-30°C en permanence aide aussi beaucoup à une maintenance sans problème et à la réussite des changements de bacs.



Et pour mémoire, on peut glisser une photo hors reproduction de *H. bartoni* pour ceux qui pensaient que cette espèce n'a rien à faire dans ce groupe des damiers ou « poivre et sel ». Ce poisson est d'ailleurs répandu dans le Rio Panuco, y compris dans les lagunes comme par exemple cette d'Anteochitos.

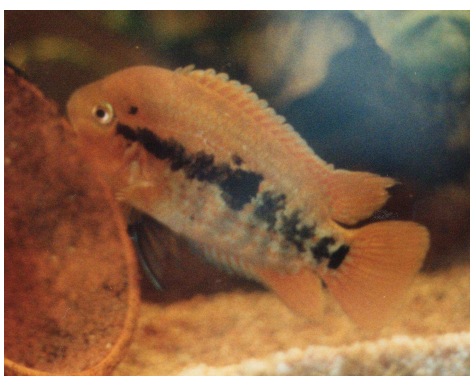
Herotilapia

Je cite ce genre pour mettre fin à toutes les suppositions. Cette espèce n'est pas un Amphilophine et de plus *Herotilapia* est un genre valide et disponible. Il n'y a donc aucune raison de l'appeler autrement.

Cette espèce est présente au Nicaragua mais est parfois trouvée dans le rio Patuca au Honduras. Elle possède donc des variétés géographiques, certaines formes orange sont même très trapues et lointaines des standards de l'espèce.



Variété ronde aux yeux rouges



Formes plus classiques



Variété verte à points rouges du lac Nicaragua

La plus grosse discussion est bien le rattachement possible de l'ex-*Archocentrus spinosissimus* avec cette espèce car elle ne possède aucun trait commun avec *Archocentrus centrarchus* (positionnement de l'œil, marques sur l'opercule, barres).



Hypsophrys

Je resterai sur un genre monotypique : *Hypsophrys nicaraguensis*, laissant encore le *nematopus* dans le genre *Neetroplus*. En effet, la notion d'œufs non adhésifs n'apparaît pas dans les laboratoires mais elle est suffisamment atypique pour laisser cette espèce seule. On trouve parfois cette espèce sous le nom *unimaculatus* qui est peut-être antérieur mais non utilisé pendant suffisamment longtemps pour ne plus se prévaloir des règles d'antériorité.





Sa présence au Costa Rica sur la côte atlantique jusqu'au Rio Matina est dans certaines descriptions mais elle n'a pas été prouvée lors des derniers voyages. Peut-être une confusion avec « As. » *alfari* ? Elle est cependant bien présente au Costa Rica mais uniquement dans la zone de drainage des grands lacs (Rio Sapoa à l'Ouest, affluents du Rio San Juan à l'Ouest – Rio Puerto Viejo par exemple) où on trouve cette fameuse variété aux femelles très orange.

Comme nous le disons, de nombreuses variétés géographiques de ce poisson existent. Certaines sont très jolies, d'autres beaucoup moins mais, malheureusement, ce n'est qu'à l'âge adulte qu'on peut les reconnaître !

Comme chez beaucoup d'espèces d'Amérique Centrale, on peut trouver des formes complètement jaunes qui ne changent de couleur que vers la taille de 5-6 cm.

Nandopsis

Un petit complément concernant *N. tetraodon*. On parle souvent des problèmes de maintenance des jeunes de cette espèce en en omettant un autre. En effet, si jusqu'à une taille de 3-4 cm, il faut faire attention à l'acclimatation à cause de la maladie du gros ventre, après il faut faire attention à un problème plus naturel : l'instinct de reproduction. En effet, dès la taille de 4-5 cm (pour les mâles), vous pouvez avoir des couples qui se forment dans votre groupe de jeunes et qui vont exterminer



très rapidement tous les autres poissons si le bac est trop petit (ce qui est le cas si vous ne les avez pas transférés dans un bac de maintenance). Il faut ajouter que dans des aquariums de moins de 500 litres, vous ne pourrez maintenir qu'un couple, donc à vous de prendre les devants en enlevant les autres poissons ou en transférant le couple dans un bac plus grand où il pourra être mis avec d'autres espèces calmes (Je n'ai aucun problème de cohabitation avec *Th. meeki* ou « As. »

longimanus par exemple). Les reproductions s'enchaîneront ensuite régulièrement, à vous de créer des pauses avec la température (après qu'ils se soient bien acclimatés dans leur nouveau bac) pour leur permettre de grandir mais ne vous privez pas d'élever quelques jeunes de ces jeunes couples car ils seront aussi beaux et solides que ceux des couples adultes. Et puis on ne sait jamais...

Certains auteurs décomposent *N. tetraodon* en plusieurs variétés suivant la couleur de fond. Il est vrai que certains sont très noirs et d'autres plus gris mais quand on connaît la variabilité de coloration de ces poissons suivant le stress...



On peut ajouter quelques photos de *Nandopsis haitiensis* qui change énormément entre sa coloration de juvénile et celle d'adulte. La forme du corps change aussi et les mâles de 40 cm sont tellement hauts de corps qu'on pourrait les croire difformes et incapables de nager.

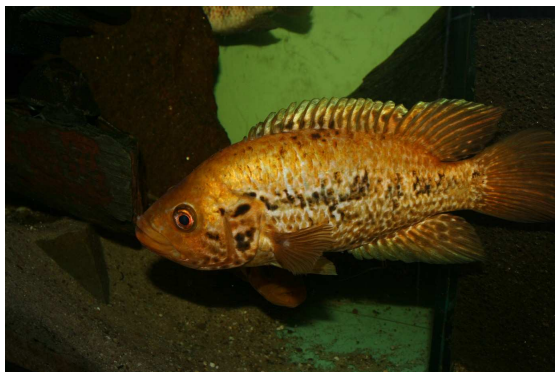
Parachromis

Ne mélangez pas vos espèces de *Parachromis* car elles s'entendent assez mal entre-elles. De même, il faut absolument que ces poissons ne soient pas les dominants du bac (ce qui est très difficile avec *P. dovii*) car sinon les autres espèces sont en sursis.

Parachromis managuensis

Encore une espèce qu'on trouve en jardinerie et qui va massacrer les guppies et le reste dans un aquarium de 120 litres. Sa réputation repose sur ces récits alors que c'est loin d'être le plus méchant des *Parachromis*, à condition...

Très vite les jeunes montrent la coloration des adultes et l'œil rouge caractéristique de cette espèce, il n'y a donc pas de raison de la confondre avec une autre. Cette espèce montre toutefois différentes variétés dont les classiques noir / blanc et doré / noir mais aussi une variété jaune (dite Gold) venant du Nicaragua. Toutes ces variétés ont le même comportement qui oblige à séparer très vite les jeunes sous peine de voir mourir le plus gros étouffé en essayant d'avaler le plus petit (et parfois de pas beaucoup). Ensuite, il est très paisible, voire timide, pour sa taille et accepte très bien la vie en groupe. Bien entendu, sous 1000 litres, il n'est pas raisonnable de faire cohabiter plusieurs couples de cette espèce mais au-delà, c'est un poisson qui ne posera pas de gros problème et vous réjouira en promenant son essaim de plus de 1000 alevins au milieu de l'aquarium (mais pas longtemps car il abandonne très vite ses jeunes).



Attention cependant de ne jamais le laisser seul dans un bac afin qu'il ne développe pas un caractère de dominant et devienne ainsi invivable en bac d'ensemble. C'est quand même un gros poisson qui

peut faire du dégât s'il s'énerve... La taille de 50 cm parfois annoncée doit être celle d'un vieux mâle célibataire mais on atteint sans problème 25-30 cm en 2 ans. Ensuite c'est une question de nourriture et de nombre de reproductions. Pour ma part, je préfère avoir des poissons un peu plus petits (moins de 40 cm) et conformes à ce qu'on trouve dans la nature que des géants d'aquarium. Des jeunes de 10 cm sont déjà matures et peuvent se reproduire mais si on ne fait rien pour les calmer (bac plus grand, commensaux plus remuants...), ils resteront petits.

Parachromis motaguensis

On parlait d'un caractère un peu agressif de cette espèce malgré une taille encore raisonnable. Il apparaît que *P. motaguensis* est souvent trouvé dans des rivières avec du courant. Sans parler de *Parachromis* rhéophile, même si ce constat peut expliquer par moment le caractère un peu brutal de cette « petite » espèce, l'absence de courant vous donnera rapidement des poissons qui se battent et massacrent leurs cohabitants trop tendres. Mais en les maintenant avec des poissons un peu moins tendres ou avec un peu plus de courant, on peut admirer ces joyaux.



De même, les variétés du Honduras sont un peu plus rouges que celles du Motagua, d'où des appellations commerciales « Red tiger ». Mais ce sont quand même des *P. motaguensis*. Attention cependant à ne pas mélanger ces variétés sous peine de créer une variété d'aquarium qui ne voudra plus rien dire. Ce poisson est aussi présent au Salvador (donc sur la côte pacifique) dans une forme un peu plus jaune.

Juste une alerte car on trouve souvent sous le nom de *P. motaguensis* des formes de *P. friedrichsthallii*. La forme du corps est différente, les mâles ont très tôt une gueule caractéristique, le nombre de barres est plus petit, les taches sur les joues sont aussi bien caractéristiques. Et comme toujours, en cas de doute, passez votre chemin.

Parachromis friedrichsthallii

C'est l'espèce la plus calme et la plus timide du groupe que l'on peut ainsi associer dans des aquariums dès 600 l avec d'autres espèces. Il faut également s'assurer que ce poisson ne sera pas trop dominé si on veut un jour avoir le plaisir de les voir promener leur nuage d'alevins. Dans la nature, cette espèce est souvent cachée dans les branches d'arbres noyés et dans un aquarium trop remuant, elle cherchera à se cacher. Attention toutefois, la protection parentale n'est pas terrible et des « *Astatheros* » *longimanus* pourront avaler un essaim en moins de 3 jours en profitant des erreurs d'inattention des parents qui sont de plus en plus fréquentes avec le temps.

P. friedrichsthallii possède de nombreuses variétés plus ou moins colorées et chez certaines, tous les jeunes ressemblent à des mâles jusque 5 cm avant de perdre leurs points sur les joues... mais les nageoires sans taches peuvent déjà trahir les femelles. Plus on descend vers le Sud de leur zone de répartition, plus les poissons seront orangés.



Forme près de Tulum

Parachromis dovii



Pour *Parachromis dovii*, bon nombre d'entre-nous a tenté l'expérience et son comportement est vraiment très difficile dans des aquariums de moins de 5000 litres. Pour exemple, un aquarium de

3000 litres (3,4 m de façade) avec un groupe d'*Amphilophus citrinellus* des îles Solentinames stable depuis quelques années dans lequel on ajoute des *P. dovii* de 10-15 cm. Tout d'abord, les *P. dovii* sont quasiment tout le temps cachés, ce qui semble être un comportement classique chez cette espèce dès qu'elle est un peu stressée. Puis, tous les poissons sont tout le temps cachés et les morts d'*A. citrinellus* se succèdent. Bref un aquarium qui ne marche plus du tout ! Il a fallu rester une après-midi à proximité du bac pour voir que les *P. dovii* (qui avaient rapidement grandi jusque 25cm) ne sortaient de leurs cachettes que pour frapper les *A. citrinellus* et les poursuivre sans fin jusqu'à ce que quelqu'un entre dans la pièce, qu'ils prennent peur et qu'on se redemande pourquoi tous les poissons sont cachés. Le retrait des *P. dovii* et leur remplacement par des *P. managuensis* a rendu son équilibre à ce bac et tous les poissons paradent à nouveau devant la vitre ! Bien entendu, de nombreuses personnes maintiennent *P. dovii* mais pour combien de temps ? Je rappelle que l'objectif est bien d'arriver à maintenir les espèces, c'est à dire les élever sur plusieurs générations et pas d'élever des jeunes jusqu'à leur première reproduction puis tous les perdre ou les donner à des aquariums publics et re-élever les jeunes... Certains auteurs conseillent pour cette espèce un aquarium qui leur permettrait de nager 10 à 12 fois dans toutes les directions et encore, on ne pourrait y mettre de façon durable qu'un seul mâle ! Même si on ne table que sur des poissons de 50 cm, ça fait tout de suite un aquarium de plus de 10000 litres... En plus, ces poissons adorent être cachés et donc si le bac le permet, vous ne verrez votre mâle dominant que peu de temps (juste pour essayer de tuer ses rivaux ou courtiser une femelle). Ce n'est vraiment pas un poisson à mettre dans toutes les mains !

On a également des témoignages de polygamie où le mâle dominant passe de femelle en femelle sans assurer la garde des jeunes, une femelle habitant à chaque coin du bac et les autres poissons célibataires restant au milieu au niveau de la surface, en attendant une épousette salvatrice. La seule observation qui est encore incompréhensible est qu'on peut élever de jeunes *P. dovii* sans remarquer le cannibalisme de *P. managuensis*. Bien nourris, les jeunes poussent à peu près à la même vitesse et il n'y a pas d'agressivité entre-eux jusque 15 cm. Mais si vous ne les gavez pas, il y aura bien entendu un gros qui va prendre le dessus et qu'il faudra changer de bac sous peine de ne garder qu'un seul jeune à la fin. Cette pêche devra se faire régulièrement, à moins de nourrir copieusement les survivants.

Cette espèce est présente dans énormément de rivières depuis le Rio Aguan au Honduras jusqu'au Costa Rica ce qui nous donne quelques formes géographiques. Par exemple chez celle du Honduras, les femelles sont très jaunes et les mâles ont beaucoup de bleu. Les mâles du Nicaragua sont très bleus, voir turquoise sur le corps, ceux du Costa Rica ont un patron mélanique plus tranché avec du noir avec du doré / bronze en fond et sont plus hauts de corps.

Cette espèce serait également présente sur la côte pacifique du Salvador (introduction ?).

***Parachromis* sp.**

Nos voyageurs nous ont enfin ramené *Parachromis* sp. « Panama ». On peut signaler un comportement très bagarreur en intraspécifique qui est certainement la cause de sa première disparition dans nos aquariums. Les mâles de cette espèce sont très proches de *P. motaguensis* alors que les femelles ressemblent plus à *P. loisellei*. Les jeunes sont très proches de *P. loisellei*, ce qui peut expliquer qu'il soit passé inaperçu très longtemps lors des collectes. Ce n'est qu'à partir de 10-15 cm que les différences apparaissent.

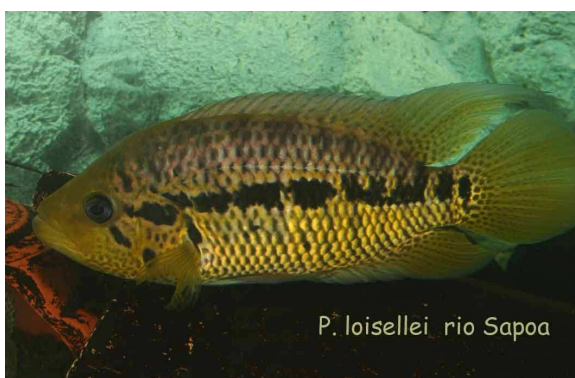


Enfin, un nouveau *Parachromis* a été découvert sur la côte Nord du Honduras près de La Ceiba. Je le cite pour information car il n'est pas encore importé en Europe. Il est commercialement nommé *Parachromis* sp. « Yellow Head » et semble être une variété intermédiaire entre *P. friedrichsthallii* (Au Nord) et *P. loisellei* (Au Sud). Cette espèce possède également un signe distinctif de *P. managuensis* : un lobe sur le coin inférieur du pré-opercule.



Cette dernière espèce pourrait expliquer la présence de *P. friedrichsthallii* au Honduras dans certains ouvrages car les jeunes de ces espèces ne ressemblent pas aux parents.

Ces deux espèces ont également pu être confondues avec *Parachromis loisellei*, ce qui pourrait réduire un peu son aire de répartition au Nord et au Sud, même si on le trouve aussi dans le lac Nicaragua et dans ses affluents comme le Rio Sapoa à l'Ouest du Costa Rica.



Paraneetroplus

Ce sont des espèces modérément rhéophiles (c'est-à-dire qu'elles ne se battent pas sans cesse s'il n'y a pas assez de courant dans le bac) que l'on reconnaît à la position infère de la bouche, signe de racleurs d'algues plutôt que de picoreurs.

Paraneetroplus bulleri est revenu dans nos bacs, ce qui nous a permis de découvrir, malgré une aire de répartition assez restreinte (quelques affluents du Rio Coatzacoalcos), l'existence de variétés avec plus ou moins de rouge (Jaltepec) ou même certaines un peu plus dodues comme dans le Rio Negro (de l'autre côté de Matias Romero par rapport au Rio Almoloya). Je ne vais pas vous faire une liste en fonction des colorations mais notez bien l'origine de vos poissons.



Almoloya



Rio Negro

Je vous signale également un point important qui permet de reconnaître cette espèce en cas de mélange dans un bac de grossissement : il y a une tache dans partie molle de la nageoire dorsale que n'ont pas les autres *Paraneetroplus*. Le comportement intraspécifique est tout de même houleux et sans aller jusqu'à des poissons épluchés, les plus faibles ne sortent plus que pour manger sous peine de poursuites.



Paraneetroplus omonti

Pour les couleurs de ce groupe, je rappelle juste que *P. bulleri* est plus rouge, *P. nebulifer* plus marron (et le plus gros, plus de 30 cm), *P. gibbiceps* plus bleu et *P. omonti* plus jaune.

Concernant *Paraneetroplus omonti*, cette espèce n'est pas reconnue par tout le monde et est assimilée à une forme géographique de *P. gibbiceps* car elle n'a quasiment pas été pêchée. Mes souvenirs de ce poisson chez Roger (un magasin belge célèbre) au milieu des années 1990 me disent bien que ce poisson n'a rien à voir avec *P. gibbiceps*, que ce soit en taille, en forme de la tête (absence de bosse) ou en couleur.



P. gibbiceps

Rocio

Comportement : pas de gros souci, parfois timide

Origine : Mexique, Belize, Guatemala, Honduras.

Acclimatation : facile

Le groupe de « *Cichlasoma* » *octofasciatum* a enfin un nom : *Rocio* (Schmitter-Soto 2007).

Mais ce genre est très étendu sur la face atlantique car il est présent dans le Rio Actopan au Nord de Veracruz (même dans le Rio Totolapa près de Poza Rica) et jusqu'au Honduras, en passant par le Yucatan où il colonise de nombreux cenotes. Cette étendue



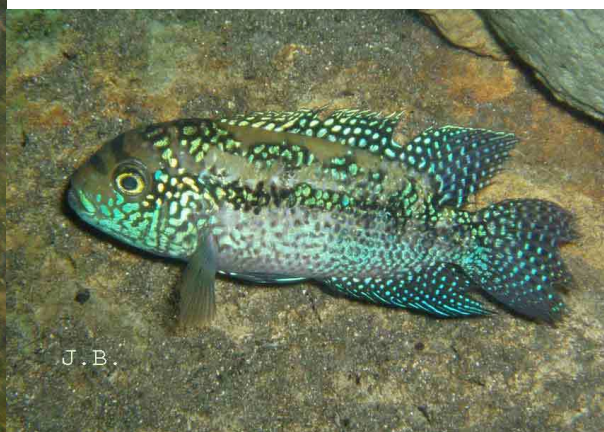
est donc source de nombreuses variétés géographiques, parfois élevées au rang d'espèce, mais l'étude complète de ces espèces ou variétés n'a pas encore été réalisée.



Dans les espèces décrites, on peut citer *Rocio ocotal*, endémique de la lagune Ocotal du Chiapas (pas très éloignée de Bonampak dans la forêt des Lacandons) qui est très rose sur la gorge avec peu de points sur la tête). Là il faut vraiment voir le poisson adulte ou avoir la localisation certaine du lieu de pêche pour ne pas acheter un simple *Rocio* un peu plus rose que les autres (comme celui de Sebol au Guatemala par exemple).

Rocio gemmata, issu de Leona Vicario (cenote à 45 km au sud de Cancun), reconnaissable à ses taches plus grandes que les écailles.

Ce *Rocio gemmata* est en fait présent dans bon nombre de cenotes autour de Playa del Carmen. Il a une gueule un peu plus courte que *R. octofasciata* et devient tout noir en reproduction. Il pourrait donc être surnommé le *Rocio* des cenotes du Nord.



Mais un peu plus au Sud et dans les lagunes, on retrouve un autre *Rocio* qui ressemble plus à *R. octofasciata*.

Ces espèces tolèrent également bien l'eau saumâtre et j'en ai trouvé au milieu de *P. velifera* (signe que l'eau est salée) et autres Lutjans dans les mangroves autour de Xpu Ha. Toutefois, ils étaient absents en eau de mer (dès que les sergents major apparaissent). J'ai toutefois remarqué qu'en eau salée, on a des poissons plus blancs.

Le reste est encore sous le vocable de *Rocio octofasciata* mais il existe de nombreuses autres variétés plus ou moins noires (voire même blanches autour de Coba) et plus ou moins allongées qui pourraient à terme devenir des espèces à part entière. A condition qu'on s'y intéresse !

J'ai également souvenir d'une variété plus marron sans trop de points issue de l'Usumacinta et toujours ce poisson que j'ai maintenu en 1981 et chez qui les mâles étaient marrons et les femelles blanches avec une ligne noire bien visible et cette tache au milieu du corps. A l'époque, on ne faisait pas encore attention à l'origine de ce poisson (qui souvent était donné comme venant du Rio Negro au Brésil ou de l'Orénoque).



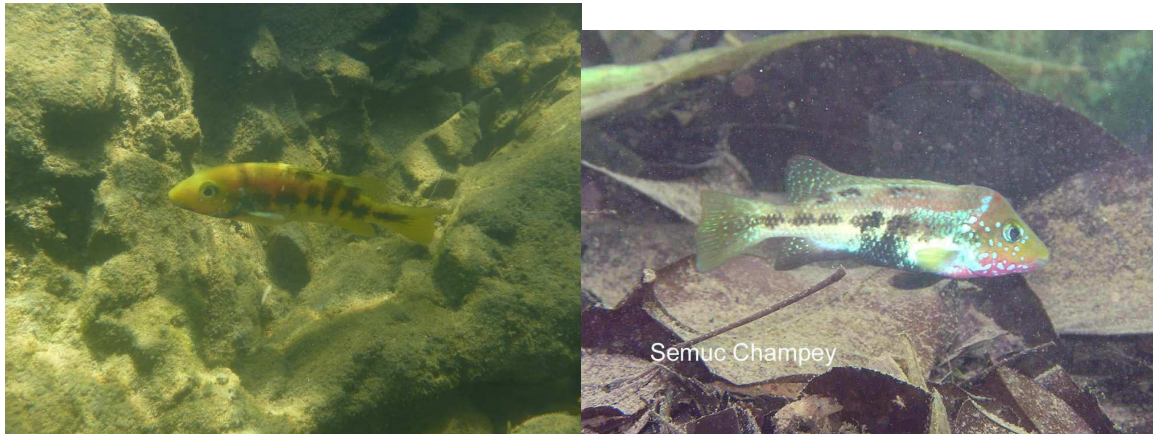
Il y a également dans le lac Izabal un *Rocio* très rose (voire rouge) sur le ventre.

Je ne peux donc que vous engager vivement à noter les origines des poissons que vous achetez même si sa présence en aquariophilie depuis plus de 100 ans nous a amené à posséder et diffuser de nombreuses « variétés d'aquarium ».

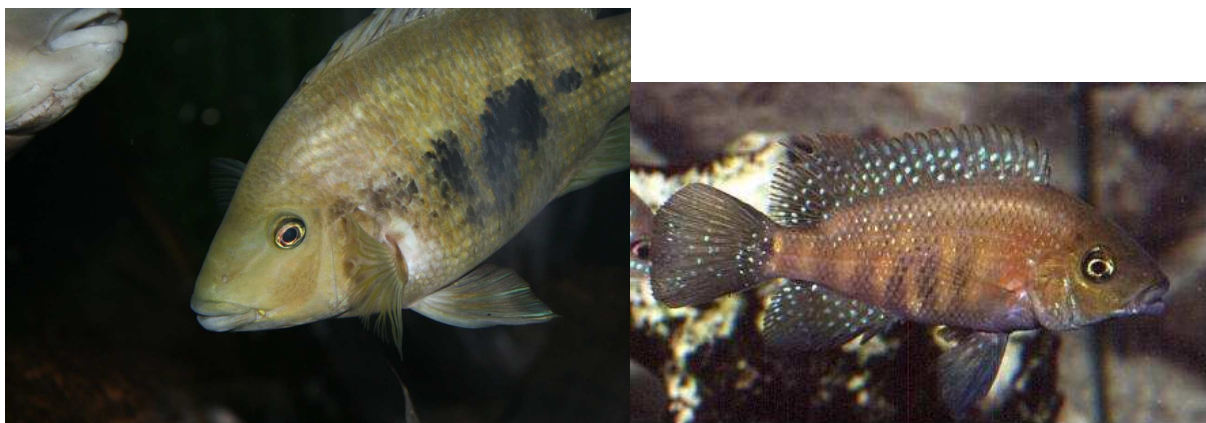
Malgré cela, il n'y a pas de grosse nouveauté dans la maintenance de ces espèces qui sont assez intolérantes en intra-spécifique, comme le confirme l'état des poissons sauvages aux nageoires souvent déchiquetées et surtout qu'on les trouve souvent en très petit nombre, et très souvent dominées par les grosses espèces. Son surnom de Jack Dempsey était donc bien lié à sa maintenance avec des néons et des guppies dans les années 60 -70.

Theraps

Dans les *Theraps*, le groupe *lentiginosus* / *coeruleus* se sépare du groupe *irregularis* / *nourissati*. On voyait déjà une différence car le premier groupe pouvait très bien vivre sans se battre dans des aquariums sans trop de brassage alors que c'est impossible pour *Th. irregularis* (espèce type du genre). La forme de la gueule est aussi très différente, « *Th.* » *lentiginosus* étant plus un picoreur en milieu naturel avec une gueule fine et pointue.



La différence est aussi au niveau des changements de bacs car les pertes sont souvent au rendez-vous en cas de mouvement de *Th. irregularis*, que ce soient des jeunes ou des adultes. Chez cette espèce, il semble y avoir des variétés très colorées (Rio Lacantun) et d'autres moins (Rio Chocolja), exactement comme chez *Th. nourissati*.



Bien entendu, la nourriture ne devra pas être trop riche sous peine de voir arriver les symptômes du gros ventre qui sont très dévastateurs chez cette espèce. Mais ce n'est pas la première cause de mortalité car lorsqu'ils ne sont pas tenus dans un bac avec du courant, ces gentils poissons passent leur temps à se battre entre-eux, ce qui réduit tout aussi vite votre groupe à 1 ou 2 exemplaires. C'est un vrai rhéophile.

Pour *Th. nourissati*, ce rattachement va certainement nous aider à adapter sa maintenance et, peut-être, à enfin réussir régulièrement sa reproduction. Il faudrait donc le maintenir comme *Th. irregularis* : un groupe dans un bac avec du courant et on n'y touche plus. Je rappelle que ma seule expérience de reproduction réussie avec cette espèce s'est faite dans un bac très remué avec des pontes près du rejet du filtre (3000 l/h). Le comportement du couple était alors détestable avec les autres *Th. nourissati*. Il y avait avec eux *Chuco godmani* et *Paratheraps bifasciatum*.

Quand je maintiens cette espèce en bac « calme », je n'ai très souvent qu'un seul poisson à la fin qui en plus devient très haut de corps.

Pour information, les mâles « *Th.* » *lentiginosus* sont énormes en milieu naturel, dépassant 20 cm, alors qu'en aquarium, on n'a pas trop l'habitude de les voir ainsi. Je pensais être en face d'une nouvelle espèce quand j'ai vu ses points noirs et reconnu une femelle plus classique aux côtés de ce monstre. Il était dans une rivière avec le fond couvert de galets et avec un bon courant mais restait plus caché au lieu de lutter sans cesse pour se déplacer. Un peu plus en aval, il y avait des groupes qui picoraient dans les algues avec *Chuco intermedius*.

Concernant cette espèce, la variété type est issue de la région de Teapa, donc bien en dehors de la zone habituellement décrite. On la trouve ensuite dans les affluents de l'Usumacinta avec une variété très allongée et pleine de points dans le Rio Chacamax mais aussi des variétés plus bleues dans les affluents du Rio de la passion. Le fameux *Theraps rheophilus* est en fait la variété du Rio Chacamax (après des erreurs de localisation – Hotel Nututun) et donc à moins que l'espèce de Teapa soit bien différente, il n'y a pas de raison d'utiliser ce nom.



Ce qui se trouve dans le Rio Tulija et ses affluents (Rio bascan par exemple) devrait être « *Theraps* » *coeruleus*. En effet, autant la variété du Rio Tulija est bien particulière avec ses femelles très bleues et ses mâles quasiment sans points noirs sur le corps, autant la variété du Rio Bascan (localité type) est plus difficile à reconnaître. En effet, les mâles montrent un certain nombre de points noirs sur le corps et jusqu'à une certaine taille, le doute est permis.



Cette découverte repose la question de la différence entre ces deux espèces car si les « *Th.* » *coeruleus* peuvent avoir des points noirs, il faut aussi savoir que les femelles « *Th.* » *lentiginosus* peuvent être très bleues. Certains auteurs annoncent que « *Th.* » *coeruleus* montre plus souvent une ligne ou une série de taches que des barres, que sa gueule est moins pointue, qu'il y a moins de taches dans les nageoires et sur le haut de la tête, que sa taille est plus petite...

Bref, rien qui permet à coup sûr d'identifier des poissons de 2-3 cm en bac de vente ! La seule chose certaine est qu'une femelle « *Th.* » *coeruleus* en parade montre ce fameux patron inversé.

Thorichthys

Il est aujourd'hui fréquent de séparer les *Thorichthys* en deux groupes : celui du *meekei* (avec *affinis* et *pasionis*) et les autres qu'on pourrait appeler groupe *aureus* (qu'il ne faut pas mélanger entre eux et qui doivent être les dominants d'un bac ou au moins ne pas être trop chassés par les autres espèces). N'essayez pas de reproduire des biotopes car si par exemple on trouve *Th. helleri* et *P. bifasciatus* dans le Rio Chacamax, ce n'est pas exactement au même endroit, les *Thorichthys* restant près des berges et dans les zones avec peu de profondeur alors que les *Paratheraps* sont en pleine eau et d'ailleurs malmènent les *Thorichthys* qui s'égarrent. Le bac spécifique est souvent préconisé car trouver des commensaux qui « marchent » à coup sur est très difficile. Attention dans le groupe « *aureus* », il est fréquent de voir le mâle s'occuper seul des jeunes et malmener sa femelle. Concernant la maintenance, les poissons trop dominés mourront très certainement du « gros ventre ». Pensez-y pour leur trouver des commensaux !

Thorichthys maculipinnis

Nous parlions en France de *Thorichthys ellioti* qui est issu du Rio Tonto (affluent du Rio Papaloapan – plus précisément le Rio Motzorongo) décrit en 1904 mais *Thorichthys maculipinnis* a été décrit en 1864 dans le Rio Jamapa. Ce nom devrait donc être préféré, même s'il existe quand même des différences entre toutes les variétés géographiques car cette espèce se trouve sur une aire de répartition très étendue.

Thorichthys de Totolapa
Près de Poza Rica



Thorichthys Rio Jamapa



On a par exemple les variétés des Rio du Nord, y compris ceux qui sortent du bassin du Papaloapan (Jamapa, Actopan) qui se reconnaissent aux nombreux points bleus métalliques sur la tête et les joues. Il y a les variétés du bassin central du Rio Papaloapan (dont le Rio Tonto, Motzorongo, Manso) qui outre une coloration très orange possèdent de très nombreux points brillants sur le corps. Enfin les variétés du Sud autour du Rio San Juan (Rio La Lana, Rio Tilapan) qui présentent une coloration jaune très marquée au dessus du ventre qui tranche avec le rose orangé en dessous. Les femelles de cette région possèdent une tache dans la dorsale. Suivant les rivières il y a plus ou moins de points brillants sur le corps.



Thorichthys Rio Manzo

Une variété un peu plus haute de corps existe dans le lac Catemaco. Est-elle suffisamment différente pour nécessiter une description ou est-ce la même chose qu'avec *Cryptoheros cutteri* du lac Yojoa par rapport à celui des rivières ? Seuls la collecte et l'élevage de cette variété nous en apprendront plus.



Rio La lana



Rio Tilapan

Outre ces quelques particularités, ces variétés ne sont cependant pas aussi éloignées les unes des autres car, jusque récemment, le *Th. sp* « coatzacoalcos » était encore dans ce groupe. Il faut toutefois bien vous garder de mélanger des espèces de cours d'eau différents et éloignés sous peine de créer des souches d'aquarium fort jolies mais dénuées d'autre intérêt.

Dans les points commun de cette espèce, on a la couleur rose/orange sur le bas des joues et le ventre jusqu'à la ligne noire, le fond du corps restant clair. Les nageoires sont également orange (la couleur orange de la nageoire anale est aussi un des trucs pour le reconnaître des variétés du

La large étendue du Rio Coatzacoalcos donne cependant plusieurs variétés de ce poisson :

Les variétés du bas Coatzacoalcos :

- variété dorée à nageoires rouges du Rio Jaltepec parfois confondue avec *Th. helleri*, ce qui explique des descriptions de ce poisson dans les affluents du Rio Coatzacoalcos. Sur les photos, et même dans la nature, il est encore plus difficile de reconnaître cette variété, ne serait-ce qu'à cause de la couleur de la nageoire anale qui est très proche de *Th. maculipinnis*. Il faut prendre grand soin de cette variété sous peine de la voir disparaître dans des croisements.
- variété verte : Rio Uxpanapa (affluent à l'Est du Rio Coatzacoalcos). Elle ressemble énormément à *Th. maculipinnis* étant jeune car il y a beaucoup plus de points dans les nageoires que chez la variété bleue mais le fond du corps est très jaune.



Les variétés du haut Coatzacoalcos

- variété bleue : Rio Grande, Malatengo, Sarabia, Tortuguero et Juñiapan. On voit bien, en plus des reflets sur le corps, des points bleus brillants, du rouge sur la tête et du jaune sur le corps. En cas de stress chez les jeunes, la ligne de l'œil à la queue apparaît beaucoup plus que chez *Th. maculipinnis*.





On trouve cette espèce en compagnie de *Th. calolepis* mais le mélange en aquarium ne tient pas longtemps sans précautions (surtout lorsque *Th* sp. « coatzacoalcos » garde ses jeunes). Attention, cette variété peut apparaître très proche de *Th. maculipinnis* sur certaines photos, surtout lors des phases de garde des alevins. Ne vous laissez pas abuser par ce nom pour acheter cher des poissons plus communs. Sa variété bleue est proche mais différente de *Th. maculipinnis* par la couleur. En effet, *Th. maculipinnis* est plus orangé alors que *Th. sp. « coatzacoalcos »* bleu est plus rouge brique avec des joues très colorées et le rouge ne monte pas aussi haut sur le corps, des points bleus en très grand nombre, au point parfois de créer des reflets bleus et les nageoires ne sont pas orangées avec les traits bleus dans la caudale. Sur les poissons formolés, on voit apparaître des taches noires sur la tête

- variété rouge du Rio El Corte (et du Rio Grande a proximité) qui est très rouge sur toute la tête, même si elle ressemble beaucoup à la variété bleue.



Il est donc temps aujourd'hui de revenir à une qualité et une rigueur dans leur maintenance et de ne plus maintenir les variétés diffusées depuis les années 90 sans lieu de pêche avéré.

La maintenance des variétés de ce groupe est cependant identique à celle des autres « gros » *Thorichthys*, je le cite donc pour que vous puissiez le reconnaître. Les phénomènes de gros ventre avec de la nourriture trop riche sont aussi présents chez ces variétés et le maintien à une température de 27°C permet d'éviter aussi bon nombre de désagréments.

Comme d'habitude, il faudra éviter de le mélanger avec d'autres *Thorichthys* et il est impossible de reconnaître les jeunes avant l'apparition des signes distinctifs et des couleurs. Toutefois, vers 2-3 cm, les points brillants sont présents plus tôt chez ces variétés que chez *Th. maculipinnis*.

Cette existence de variétés géographiques si distinctes peut ne pas nécessiter la création d'espèces et rappeler ainsi les deux variétés de *Th. aureus*. D'ailleurs, la variété bleue n'est pas endémique au lac Izabal mais se retrouve sur toute la côte du Sud du Belize.



Thorichthys helleri

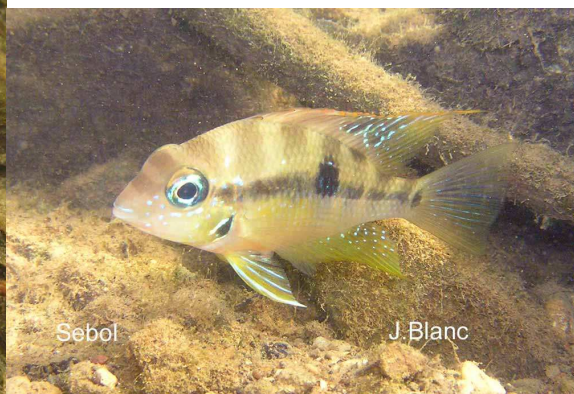
Cette espèce a une aire de répartition très étendue avec de nombreuses formes géographiques. C'est une espèce tout en couleurs pastels, principalement jaune toutefois, qui gagne à être maintenue dans un bac exposé à la lumière du soleil. Pour moi, le signe distinctif de cette espèce est ce liseré noir à l'arrière de la dorsale. Cette particularité est cependant plus ou moins visible suivant les individus. Cette espèce se trouve dans le Rio Pichucalco, dans le Rio Candelaria, dans le Rio Chacamax, dans le Rio Corzo et plus loin vers les sources de l'Usumacinta.



Pichucalco



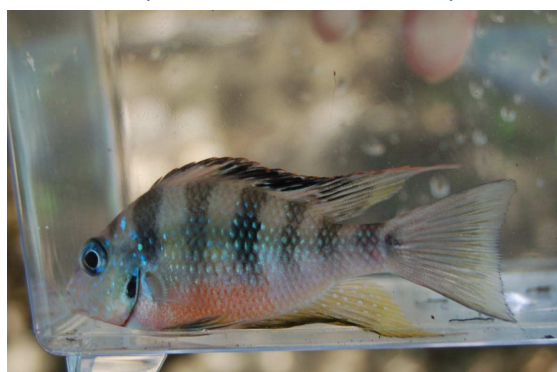
Candelaria



Thorichthys aff. helleri

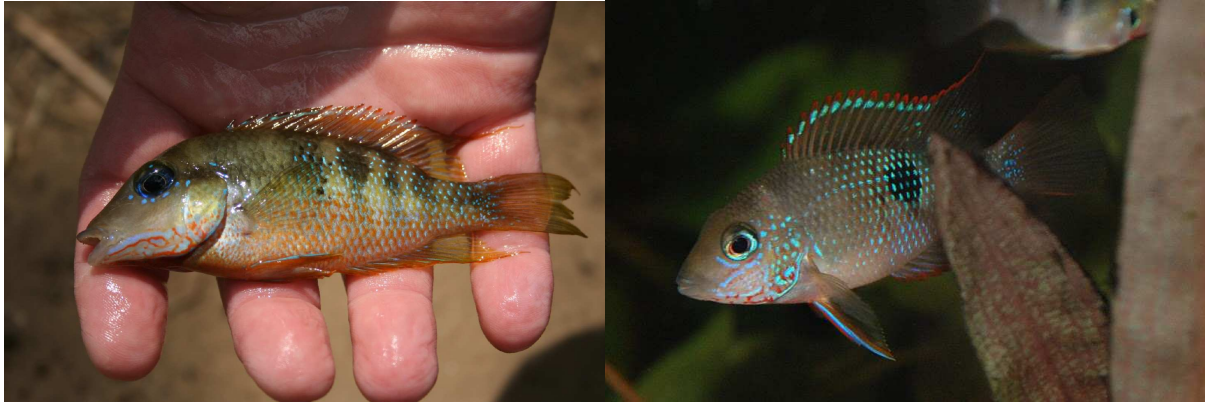
Il se peut également que d'autres variétés aujourd'hui connues sous le vocable *Th. helleri* sortent de ce nom, comme par exemple une variété du Rio Corzo, Chancala et Chocolja que l'on trouve en compagnie de *Th. helleri* et qui ressemble énormément à celle du Rio Sebol, bien plus en amont du Rio Usumacinta. Les nageoires sont beaucoup plus noires, le ventre plus rose et on a des barres et des points bleus très visibles. La encore, ces espèces ont été décrites comme *Th. aureus* dans le temps mais cette fois, la ressemblance est un peu plus trompeuse.

Mais il y en a d'autres... à suivre. Comme quoi, même sur une zone pourtant écumée depuis des années, on peut encore avoir des surprises.



***Thorichthys* « nains »**

Quand je parle de « gros » *Thorichthys*, j'exclus ainsi les deux petits bijoux mexicains qui sont *Th. callolepis* et *Th. socolofi*. Ces deux espèces ont une aire de répartition très limitée, il est donc important d'en prendre grand soin. Il existe d'ailleurs des variétés dans quasiment chaque cours d'eau ; ainsi *Th. callolepis* du Nord (Rio Almoloya) est plus rouge que celui du Sud (Rio El Ajal), de même, le bleu dans les nageoires de *Th. socolofi* varie suivant le cours d'eau.



Même si cela semble être le cas dans la nature, du moins dans les mêmes rivières, je rappelle qu'il n'est pas souhaitable de mélanger *Th. socolofi* ou *Th. callolepis* avec d'autres *Thorichthys* du premier groupe car il est très vite dominé et disparaît très facilement du bac. Mais ne vous méprenez pas, deux mâles *Th. socolofi* vont quand même se battre avec vigueur si le bac est trop petit et défendront avec hargne leur progéniture.



Pour ces deux espèces, je conseille donc un bac très calme avec des cachettes pour les femelles et pour les mâles dominés. On peut aussi les maintenir dans moins de 200 litres mais il ne restera souvent qu'un mâle avec un harem. Comme souvent, moins le bac sera éclairé, plus ces joyaux vous surprendront.

Quelques mots sur l'autre groupe de *Thorichthys* qui sont les seuls *Thorichthys* qu'on peut mélanger sans trop de risques avec les autres grosses espèces mais ne mélangez pas des variétés géographiques différentes ! Attention, le syndrome du gros ventre frappe aussi ces espèces lorsqu'elles sont proches du sauvage.

Th. passionis

Pas de problème pour reconnaître cette espèce : sa gorge noire est caractéristique. Mais il semble exister plusieurs variétés géographiques, certaines étant bien jaunes, d'autres recouvertes de points brillants (au point que certains collecteurs les prenaient pour des *Th. aureus* peu colorés, d'où des

descriptions de *Th. aureus* dans le bassin de l'Usumacinta) et certaines un peu plus pastels. Ceci est certainement dû à une aire de répartition très étendue.

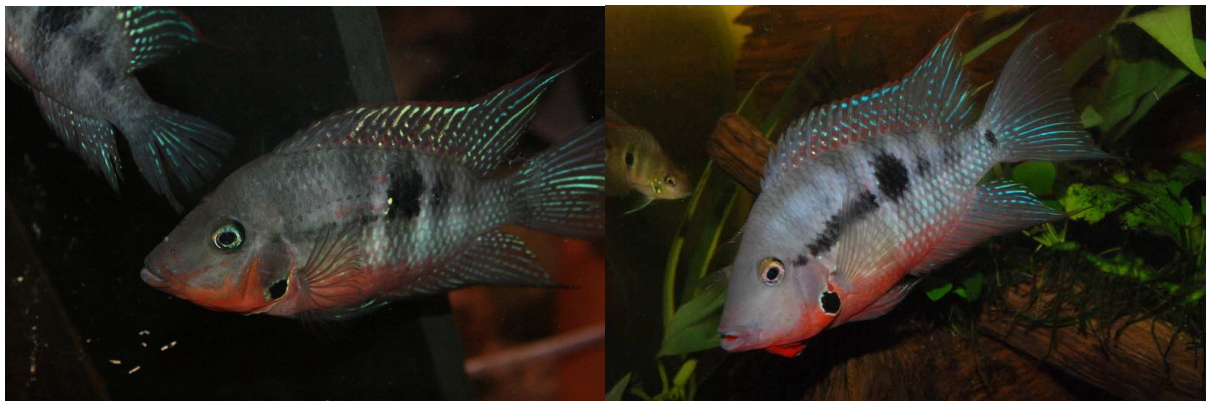


Il y a également une variété dans les lagunes de l'embouchure de l'Usumacinta qui se reconnaît à sa nageoire anale très jaune et à une forme un peu particulière étant jeune, au point d'avoir été nommée *Th. sp. Amarillo*. Sa capture et son étude permettra d'en savoir plus.



Th. meeki

Juste quelques photos des souches que vous pourrez trouver dans les bourses.



Misol Ha

Guatemala



Lagunes vers Frontera (Tabasco)

Th. affinis

Avant de voir cette espèce, j'avais des doutes sur son existence pensant à une forme de *Th. meeki*. Mais en fait, on la reconnaît à sa forme de corps beaucoup plus élancée avec une gueule qui n'est pas celle de *Th. meeki*, un corps beaucoup plus bleuté et une gorge plus orangée que rouge.

Il existe une forme sans tache sur l'opercule qui est maintenant distribuée en Europe et qui vient du lac Peten, ce qui fait que *Th. callolepis* n'est plus le seul *Thorichthys* sans tache.

Outre le fait qu'il ne faut pas le mélanger avec *Th. meeki* et que c'est une espèce endémique des lagunes du Nord du Guatemala (tout comme *Vieja melanura*), sa maintenance ne pose pas de gros problème, il est toutefois plus timide que *Th. meeki* et il faudra lui offrir des compagnons calmes. Mais, comme toujours, deux mâles dans un bac trop petit vont s'entre-tuer même en présence d'autres poissons.



Tomocichla

Juste quelques mots pour ce genre aujourd'hui réduit à deux espèces (*T. tuba* et *T. asfraci*) : petits bacs s'abstenir ! On trouve dans la littérature un *Tomocichla* sp Rio Viento (aussi dans la zone du Rio Canas) mais je n'ai jamais vu de photos pour avoir une idée de cette « espèce ».

Ces poissons mesurent plus de 40 cm adultes, se tolèrent très mal entre-eux et ont besoin de nager, même si on peut les maintenir dans un bac sans gros brassage. Il faut donc leur offrir des piscines sous peine de ré-éditer les épisodes malheureux que nous avons vécu avec généralement un ou deux poissons qui survivent chez chacun (ou un par bac pour ceux qui ont vu le vent venir) et que nous n'arrivons jamais à remettre ensemble par manque de place.

De plus, il est à signaler qu'il faut parfois attendre la taille de 25 cm pour commencer à voir les couleurs adultes, même si les jeunes *T. asfraci* ne sont pas sans couleur, parfois plus de 30 cm pour certaines souches de *T. tuba* du Costa Rica.



Je n'ai pas eu trop de soucis d'acclimatation avec ces espèces (en prenant toutes les précautions quand même) mais plutôt des problèmes lors de leur grossissement où les bacs ne semblaient jamais assez grands pour que les plus petits ne soient pas pourchassés et éliminés par les plus gros. J'ai fini pas les mettre dès la taille de 10 cm dans des grands bacs et attendre que des couples se forment. L'attente fut très longue car si on a parfois des *T. asfraci* qui se mettent en couple à 15 cm, on a encore plus souvent des poissons de 25 cm qui s'ignorent...

A noter la présence de *T. tuba* dans le lac Nicaragua et une souche plus rouge dans cette région qui se reconnaît dès la taille de 10-15 cm.

Pour rappel, il y a encore des hésitations sur *Tomocichla tuba / underwoodi* car même si *underwoodi* est antérieur, ce nom a aussi été utilisé pour « *C. » sieboldi*.

Vieja / Paratheraps

Un rappel qui est important : ces espèces dans la nature sont généralement les premières à fuir quand vous arrivez au bord de l'eau (ou alors c'est qu'il y a au moins 2 m entre vous et eux et des cachettes nombreuses). Ce comportement est toujours présent en aquarium et je vous laisse imaginer les dégâts que pourraient causer une bestiole de 30 cm qui cherche à fuir dans un aquarium de 50 cm de large ! Autrement dit, si votre bac n'est pas très large, il faudra veiller à ne pas le placer dans un couloir ou un lieu de passage et réaliser un décor permettant aux poissons de trouver rapidement une cachette sans se cogner contre toutes les vitres.

Ceci est également un problème lors des observations car on ne les voit pas et il faut soit trouver une femelle qui n'a pas abandonné ses jeunes, soit trainer un long filet et espérer en ramener car ces poissons seront également les premiers à sauter hors du filet quand vous le refermerez. Tout cela explique donc qu'on soit longtemps resté sur des à peu près concernant leurs aires de distribution.

L'éclatement *Vieja* (*maculicauda*, *melanura* et *synspilus*) / *Paratheraps* (*bifasciata*, *fenestratus*, *breidohri*, *guttulatus*,...) est de plus en plus à l'ordre du jour. La plus grosse différence entre ces deux groupes est la ligne noire qu'on ne trouve que chez les *Paratheraps* et un ventre noir associé à une tache sur la queue qu'on ne trouve que chez les *Vieja*.

Ce genre éclaterait même encore plus avec le rapprochement des *Paraneetroplus* pour les espèces *regani* et *argentea* même si ces deux espèces pourraient encore faire partie des *Vieja* (pas de ligne noire et une tache sur le pédoncule caudal). D'un autre côté, avec la mode minimaliste, on peut encore tout mettre dans le même panier mais ce n'est pas aider l'aquariophile débutant.

Groupe 1 : *Vieja ? argentea* et *regani* qui sont très proches des *Paraneetroplus*. Ces espèces sont bien à dominance herbivore avec une gueule rappelant les rhéophiles picoreurs mais aussi avec leurs maladies « caractéristiques ».



La reproduction de *Vieja ? argentea* est toujours hasardeuse car ces poissons sont assez remuants et donc peuvent se battre entre-eux avec une fin prévisible si le bac est trop petit (moins de 800 litres). C'est pour cela que je conseille une maintenance en groupe, même si les mâles dominés seront un peu tristes. En isolant un couple formé, on a toutes les chances de voir la femelle mourir épluchée par le mâle après une reproduction alors qu'avec des semblables, la femelle arrivera à se dissimuler dans le groupe et s'il y a un autre mâle, il servira de souffre-douleur le temps que la femelle se remette. Attention car si ce mâle souffre-douleur est trop petit, il subira une fin tragique et annoncée.

La maturité sexuelle semble longue à venir (3 ans) mais, assez vite, on reconnaît les mâles des femelles par la présence en plus grand nombre sur les premiers de points noirs sur les joues. Ensuite, n'hésitez pas à baisser la température vers 25°C l'hiver puis de la remonter pour passer 27°C en mars et observez : une femelle deviendra blanche avec les marques noires sur la tête puis après la ponte, le mâle montrera les mêmes couleurs. Les alevins sont assez gros mais j'ai remarqué une mortalité élevée avant la résorption de la vésicule vitelline. Ensuite, vous ne devrez pas siphonner tous les jeunes pour que la femelle ne soit pas tuée et surveiller, 3 semaines après la ponte, le moment où le mâle va commencer à chasser la femelle (cas classique rencontré pendant 15 ans avec de nombreux couples). Vous pourrez alors retirer le reste des alevins sans problème. Vous verrez que les jeunes

laissés avec les parents sont bien plus petits que ceux gavés aux artémias et si vous les mettez ensemble, ils serviront de repas aux plus gros !

Si vous nourrissez convenablement et que le bac laisse de la place à la femelle pour ne pas rester en contact avec le mâle pendant cette période, votre couple se reformera vite pour une deuxième ponte (ou alors une autre femelle courtisera le mâle) mais je n'ai pas encore réussi à faire reproduire cette espèce « sur commande » toute l'année. D'un autre côté, je ne peux pas descendre la température de l'eau des bacs en été...

Une autre solution est d'élever séparément 2 groupes de 3-4 individus et de les réunir en mars/avril. Il faudra surveiller les mâles entre-eux mais ce brassage du groupe déclenchera certainement les premières pontes. Après, c'est selon la place qu'il vous reste...



Groupe 2 : ce groupe pourrait s'appeler les vrais *Vieja* en y incluant *V. maculicauda* (l'espèce type), *V. synspilus* et *V. melanura*. Ces espèces forment le groupe le plus à l'Est de l'aire de répartition de ces poissons en étant présent à partir du Rio Candelaria, dans toute la péninsule du Yucatan puis sur la côte caraïbes jusqu'au Costa Rica.

D'ailleurs, *V. synspilus* partage son habitat avec *P. bifasciatus* dans le Rio Candelaria et le Rio Usumacinta : une récolte par un grossiste sans tri dans les bacs pourrait à terme nous ramener de joyeux hybrides...



Vieja synspilus est une espèce très variable en coloris, y compris au sein d'une fratrie. Ceux qui ont élevé la variété à points bleus ont dû le remarquer : certains ont peu de points alors que d'autres en sont couverts. Il est donc très difficile de statuer sur l'identification d'un poisson avec une photo de juvénile !

Toutefois ces espèces ne montrent jamais de ligne horizontale partant de la queue, tout juste une grosse tache et parfois chez *V. synspilus*,

une série de taches partant vers le ventre (jamais une ligne qui remonte). L'autre signe distinctif est le ventre noir des adultes. Donc si vous voyez un *P. bifasciatus* au ventre noir ou un *V. synspilus* avec une ligne noire horizontale jusqu'à l'oeil, passez votre chemin !

Mais on a des *V. synspilus* très rouges avec une démarcation jaune / rouge nette, d'autres très foncés et certains même avec des taches noires dans le dos pouvant faire penser à *V. melanura* mais comme déjà annoncé, on a bien cette tache sur la queue et l'absence de ligne noire horizontale continue.



Lagunes près de Frontera



Rio Candelaria

Ce sont également des herbivores assez calmes qui peuvent encore peupler sans trop de problèmes des bacs d'ensemble. Le seul souci est bien entre mâles et femelles d'une même espèce où il peut y avoir des poursuites et des bagarres. Bien entendu, dans les bacs de moins de 1000 litres, il sera difficile à terme de maintenir plusieurs couples d'une même espèce. Autre détail caractéristique de ce groupe est sa facilité à se reproduire jeune puis ensuite de ne plus rien faire pendant plusieurs années, voire jusqu'à leur mort ! Dans ce cas, on a souvent des poissons énormes qu'il serait bon de faire jeûner un peu...

Pour les reconnaître le plus rapidement possible :

- Chez *V. synspilus*, les jeunes ne montrent qu'une série de taches (ou parfois une ligne) descendant de la queue vers le ventre. Les nageoires ne sont jamais rouges, l'anale est souvent bleutée chez les mâles adultes.



- Chez *V. melanura*, on a juste une petite barre droite au niveau de la queue et souvent des taches noires sur le dos. Attention, la transition entre le rose/rouge de la tête et le reste du corps n'est jamais bien nette. Cette espèce est bien endémique des lagunes du Nord du Guatemala et certains auteurs la confondent encore avec *V. synspilus* en lui donnant le statut de forme géographique. On a eu un moment des hybrides *V. synspilus* x *V. melanura* qui ont

circulé et donc n'ont pas aidé à bien fixer cette espèce chez nous. Attention donc si vous achetez des vieilles souches d'aquarium.



- Chez *V. maculicauda*, on ne voit qu'une tache sur la queue, la barre au milieu du corps n'apparaît que beaucoup plus tard. Chez cette espèce, la grande étendue de sa répartition amène des variétés géographiques plus ou moins colorées, certaines très rouges y compris dans les nageoires, d'autre avec seulement la gorge rouge chez les mâles et d'autres sans rouge du tout (très noire dans le lac Nicaragua). Je n'ai pas d'idée exacte des localités où ce poisson est le plus coloré donc, si possible, demandez de voir les parents ou a minima, regardez les couleurs des nageoires : plus elles sont rouges, plus vous avez de chances d'avoir un adulte coloré.



Groupe 3 : *Paratheraps fenestratus*

Cette espèce est la plus à l'Ouest de l'aire de répartition et se retrouve dans le bassin du Rio Papaloapan mais aussi dans de nombreuses rivières au Nord (Rio Jamapa, Rio Actopan) et au Sud (région des Tuxtla, Catemaco). De nombreuses formes existent avec plus ou moins de rouge sur la tête, un corps parfois très haut dans certaines lagunes autour de Sontecomapan, sans oublier celle du lac Catemaco mais le damier mélanique est très présent chez les jeunes et les adultes en reproduction, le corps est bleu avec du jaune et on a parfois une tache noire visible derrière la tête.



Certaines souches sont colorées, d'autres moins



Il faut juste bien noter leur origine pour ne pas créer des « souches » d'aquarium. Les femelles présentent souvent une zone plus foncée dans la dorsale. Ce poisson pousse souvent en hauteur quand il est trop nourri ou maintenu hors de courant alors que ce courant existe dans bon nombre de rivières, localement elles ressemblent à des petits torrents de montagne.

Cette espèce est encore assez calme en aquarium, mais elle dépasse 40 cm dans la nature

A propos de *P. fenestratus*, les deux colorations cohabitent dans le lac Catemaco. On trouve un classique à tête rouge, même s'il est un peu différent d'autres variétés. Et, à la même taille, on trouve des *Paratheraps* sans la tête rouge et à la gueule un peu plus allongée. Ces derniers deviendront les fameux sp. « Catemaco rose ». Chose amusante de ce lac, outre le fait que sa



visibilité est très faible, des courants froids existent au Nord en hiver (qui est la zone la plus accessible) ce qui repousse les poissons dans les zones plus calmes mais moins accessibles du lac au Sud (Las Margaritas).

En information, un *P. fenestratus* marbré est présent en Australie où il a été introduit. D'ici à ce qu'il arrive chez nous...

Groupe 4 : les *Paratheraps* bleus

Jeunes, ces espèces présentent un dessin avec une barre droite de la queue à l'opercule et colonisent la zone Ouest de l'isthme de Tehuantepec. Ils colonisent les côtes atlantique et pacifique, certainement à cause d'une coupure par montée des eaux qui a mis en relation les deux côtes avant de séparer définitivement ces espèces. Ce groupe est proche du groupe précédent en terme de phylogénie.

Ce sont de gros poissons (plus de 30 cm), assez hauts de corps, au caractère souvent affirmé qui deviennent très vite des tueurs dans les bacs trop petits. Pour ne pas les confondre avec les groupes précédents, outre les petits trucs déjà donnés, on a souvent une tache noire derrière l'œil jusqu'à l'opercule qui apparaît à l'âge adulte.

Jusqu'il y a peu, c'était un groupe fourre-tout qu'on appelait *guttulatus* ou *zonatus* suivant l'humeur. Vous allez donc trouver tout et n'importe quoi dans les publications et il faudra certainement plusieurs années pour ramener un peu de logique dans ce groupe.

Sur la partie Rio Coatzacoalcos, côté golfe du Mexique, on a :

- *Paratheraps* sp. « rotschwanz » (ou « red tail » ou « queue rouge ») du Rio Jaltepec qui est un vrai tueur. J'ai des souvenirs de couples énormes qui occupaient 2 m² dans un bac avec des *Parachromis* et qui promenaient régulièrement leurs jeunes. Son signe distinctif adulte est bien entendu cette queue rouge (bien plus que toutes les autres espèces du groupe du coatzacoalcos), des gros points rouges sur la tête et sur le museau, un corps plus bleu/vert et son comportement bagarreur qui arrive très tôt (avant 10 cm).



- *Paratheraps* sp. « Coatzacoalcos ». Ce poisson est plus calme quand il est petit, devient plus hargneux en vieillissant. Le noir de la ligne remonte sur le haut du corps de certaines variétés avec l'âge mais les nageoires ne montrent qu'un peu de rouge.

Il se pourrait que, sous ce nom, figure plusieurs espèces ou variétés car il existe des différences entre les *Paratheraps* trouvés dans le Rio Uxpanapa (principal affluent à l'Est du Coatzacoalcos) et ceux du Rio Coatzacoalcos à l'Ouest. Dans les sous variétés, on a :

- o Une variété avec des points plus bleu foncé des Rio Malatengo, Almoloya et Sarabia avec du jaune / vert sur le corps. Les marques mélaniques ne sont pas très marquées. Les nageoires sont noires ou avec du bleu ou du vert et les points sont assez gros, bleu foncé, et d'autres rougeâtres sur les opercules et autour de l'oeil.



- o Une variété plus brune sur la tête et le haut du corps, une ligne bien visible, des barres parfois apparentes avec du bleu derrière les yeux, pas de rouge sur le museau et beaucoup de bleu dans la nageoire dorsale (Rio Juniapan – Rio Grande)



- Une variété plus blanche mais à petits points rouges sur la tête et le dos, une bande bien visible et avec la queue moins rouge que le rotschwantz



- Une variété à petits points bleus très haute de corps, le dos est brun et des points noirs sont présents au niveau des bandes (Rio El Corte).



- Une variété plus dorée avec des rayures noires sans trop de points sur le dos



- Il y a également une variété dans le Rio Tonala, qui est immédiatement à l'Est du Rio Coatzacoalcos, qui est un peu plus blanche avec de petits points dans les nageoires impaires et une partie noire de la gorge jusqu'à la nageoire anale.

D'autres doivent exister car ces espèces sont souvent ramenées par des voyageurs qui choisissent une ou deux rivières et ne ramènent pas tout faute de place.

Malheureusement, il est impossible de définir a posteriori l'origine de ces poissons, tout juste pourra-t-on attendre que les adultes se colorent pour essayer de les classer dans une des sous-variétés mais sans origine précise. Bien entendu, jusque 10 cm, toutes ces espèces se ressemblent, évitez donc de maintenir les jeunes dans des bacs côte à côte car si l'un saute dans un autre bac, vous êtes très mal



Sur la côte pacifique :

- *Paratheraps zonatus* semble être une variété très localisée autour du Rio Niltepec – La ventosa (région d'Oaxaca au Mexique sur la côte pacifique juste en face du Rio Coatzacoalcos). Même si dans cette zone il existe des poissons spécifiques, proches de *As. macracanthus* mais suffisamment éloignés pour que l'identification ne soit pas certaine, Meek dans sa description de 1905 raccroche bien cette espèce au complexe du Coatzacoalcos (ligne noire, front convexe...). Quoique que calme ou timide étant jeune, cette espèce possède un caractère plus affirmé en vieillissant (sans atteindre celui du *P. sp.* « rotschwantz »). Dans énormément de livres, cette espèce est confondue avec le complexe du *P. sp.* « Coatzacoalcos ». La différence adulte est bien la coloration avec une démarcation nette des couleurs entre le bas (bleu) et le haut du corps (vert) mais on peut avoir des barres visibles aussi chez les adultes de cette espèce (bien visibles en repro) et la barre ne descend pas forcément sur le ventre. Un point important le différenciant du groupe du côté atlantique est la présence de barres complètes la nuit ou sur les jeunes quand ils sont effrayés.



- *Paratheraps guttulatus* (variété Gunther 1864 issue de la côte pacifique de l'Amérique Centrale – a posteriori localisée dans le Lac Amatitlan) serait lui aussi une espèce de la côte pacifique mais plus à l'Est au Guatemala et aussi au Salvador (lac Coatepec). La plus grosse différence avec *P. zonatus* serait la présence de vert métallique sur les joues, le haut du corps pouvant aller jusqu'au jaune/vert, une bouche plus grande et les nageoires un peu plus rouges. En fait, on peut se demander si cette espèce a réellement été importée chez nous car bon nombre de photos de *P. guttulatus* montrent en fait des poissons du complexe *P. sp.* « Coatzacoalcos ». Certains se demandent même si *P. zonatus* et *P. guttulatus* ne feraient pas une seule et même espèce car les différences sont très minimes, la localité de *P. guttulatus* 1864 n'est pas connue (et on n'a rien trouvé dans le lac Amatitlan) et les descriptions ultérieures semblent montrer un autre poisson (la plupart *Chuco microphthalmus*). Par règle d'antériorité, si le nom *P. guttulatus* est valide en 1864, c'est ce nom qui serait à préférer pour ce groupe des variétés du pacifique.

Il convient de préciser que ces espèces sont maintenant régulièrement proposées en bourse mais que les jeunes de 2-3 cm présentent malheureusement un patron similaire : une ligne noire droite de la queue à l'opercule. D'ailleurs, on note énormément d'erreurs dans les différentes publications ce qui n'aide pas l'amateur à nommer des poissons qu'il a acheté en oubliant de noter le nom et la rivière d'origine. Il faut dans ce cas attendre qu'ils dépassent 20 cm...

L'aquariophilie à 2 vitesses est ici un gros problème pour les années à venir, en attendant qu'on fasse un peu de ménage dans nos bacs.

Il se peut d'ailleurs que d'autres variétés existent car comme pour *P. bifasciatus*, on n'élève pas ce poisson « pour voir » vu la place qu'il nécessite et nous ne disposons aujourd'hui que des poissons ramenés par nos voyageurs pour nous faire une idée.

Attention, comme seules 2 espèces de ce groupe sont décrites, vous pouvez trouver dans la littérature des *Paratheraps aff. zonatus* ou *Paratheraps cf. guttulatus*. Ces noms sont autorisés mais ce sont bien ces poissons du bassin du Rio Coatzacoalcos.

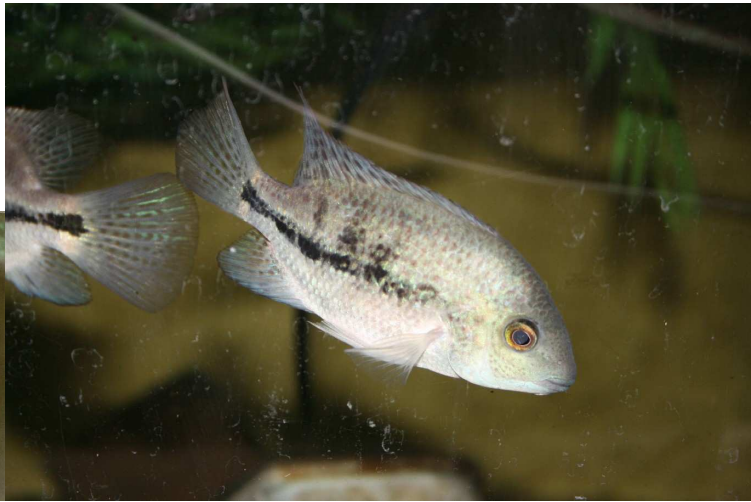
Groupe 5 : *Paratheraps breidohri* et *hartwegi*.

N'oublions pas que lorsque *Paratheraps* a été repropasé en 1989 (après une erreur en 1987 par rapport aux codes de la systématique : oubli de nommer une espèce type), c'est sur ces deux espèces qu'il a été donné en premier. Ce sont des espèces du haut du bassin du Rio Grijalva (en amont du fameux cañon del sumidero). Ces espèces partagent leur biotope avec une autre espèce endémique à cette région : « *Cichlasoma* » *grammodes*. C'est justement cet endémisme, qui pourrait s'expliquer par un changement géologique lié à l'orogénie Laramienne puis une séparation avec des grosses cassures qui sont aujourd'hui des barrages, qui me fait pencher pour traiter ce groupe indépendamment du suivant (même s'ils sont proches). Leur forme de corps est plus allongée que les groupes 4 et 6.

Dans le temps, j'appelais ce groupe les *Paratheraps* « à damier ». Mais il y a eu des extensions malheureuses car en fait, *P. sp.* « coatzacoalcos » et *P. zonatus* présentent parfois aussi des barres en plus de la ligne, mais pas de deuxième ligne.

Le patron mélanique des jeunes ne montre pas forcément un damier complet mais on n'a pas qu'une ligne droite comme chez *P. sp.* « coatzacoalcos ».

Femelle très bleue et juvénile



Vous allez me dire OK pour *P. hartwegi* mais *P. breidohri* ? Et bien, j'ai élevé ce poisson pendant plusieurs années et les jeunes stressés montrent ce damier (par exemple après un gros changement d'eau un peu froide) à la place de cette demi-barre droite qui part de la queue. Ce n'est d'ailleurs pas pour rien que certains pensaient que *P. breidohri* était une forme de *P. hartwegi*...

Dès qu'on voit ces deux espèces en reproduction, il n'y a pas de problème pour les reconnaître : *P. breidohri* devient complètement noir avec juste la tête et le haut du corps blanc alors que chez *P. hartwegi*, on ne note que l'accentuation du damier.

On reconnaît également *P. hartwegi* à son museau caractéristique (la bouche semble rentrer – pas forcément sur les vieux mâles d'aquarium), à la double bande des adultes et à cette forme noire en forme de croissant sur le bas de l'opercule visible sur les spécimens de plus de 6 cm.

Dans la description de *P. breidohri*, il est noté que ces deux espèces sont présentes dans la retenue de la Angostora et donc partagent le même biotope. Ce sont donc bien deux espèces différentes ! Malheureusement, ces deux espèces ne cohabitent pas bien du tout en aquarium.



Juste un point, des souches très rouges de *P. breidohri* ont été diffusées. On ne connaît pas leur localité de pêche et pour cause, elles semblent issues de sélections où on a fait se reproduire les individus les plus rouges entre-eux. En effet *P. breidohri* montre naturellement du rouge sur le corps. Cette même sélection nous a amené un moment des souches très bleues aussi...



Leur comportement est encore assez paisible pour des poissons de 20 à 30 cm, même si les vieux mâles adultes de ces variétés peuvent devenir un peu agressifs. J'ai eu ainsi un vieux mâle *P. breidohri* de 25 cm qui mangeait tous les poissons de moins de 5cm (je me demande encore comment il faisait mais seule la queue dépassait de sa gueule), terrorisait ses commensaux. Il a fini sa vie dans un bac avec des *Paratheraps bifasciatus* et s'y est très bien maintenu en leur tenant tête pendant 2 ans.

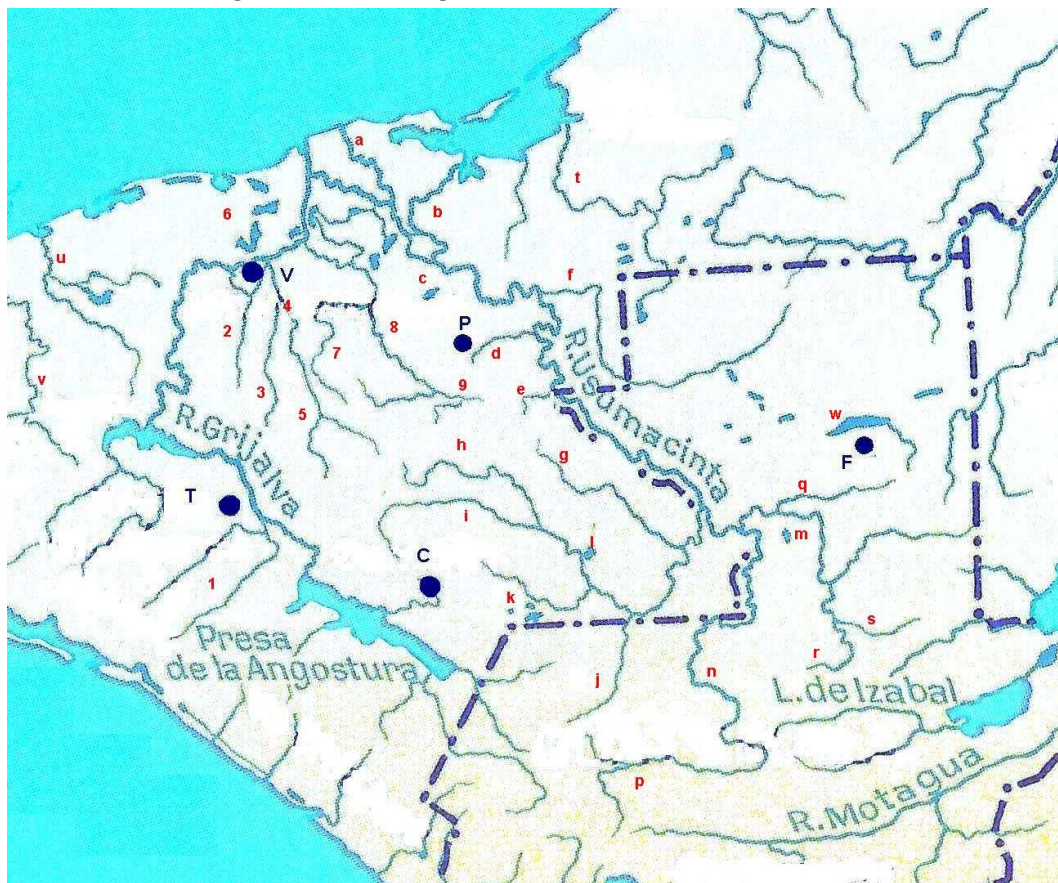
Ces espèces toutefois n'hésitent pas à dominer des *Nandopsis* ou des jeunes *Parachromis managuensis* au point d'en venir très vite à bout.

On trouve malheureusement de tout sous le vocable *P. hartwegi*. Cette espèce est en effet décrite dans le haut Grijalva (Rio Grande de Chiapa) mais certains continuent de nommer *P. hartwegi* les poissons pêchés dans le reste du Rio Grijalva jusque Villahermosa. Pour les couleurs, les *P. hartwegi* ramenés en Allemagne de Presa de la Angostora sont bien avec des points rouges alors que les Hollandais ont diffusé des *P. hartwegi* très bleus mais sans localité de pêche précise.

D'ailleurs, Taylor et Miller ont discuté sur la proximité entre *P. hartwegi* et *P. bifasciata*, ne serait-ce qu'à cause de la présence chez ces deux espèces des deux lignes à l'âge adulte et de leur existence dans la même rivière. Je passe donc au groupe suivant pour continuer la discussion.

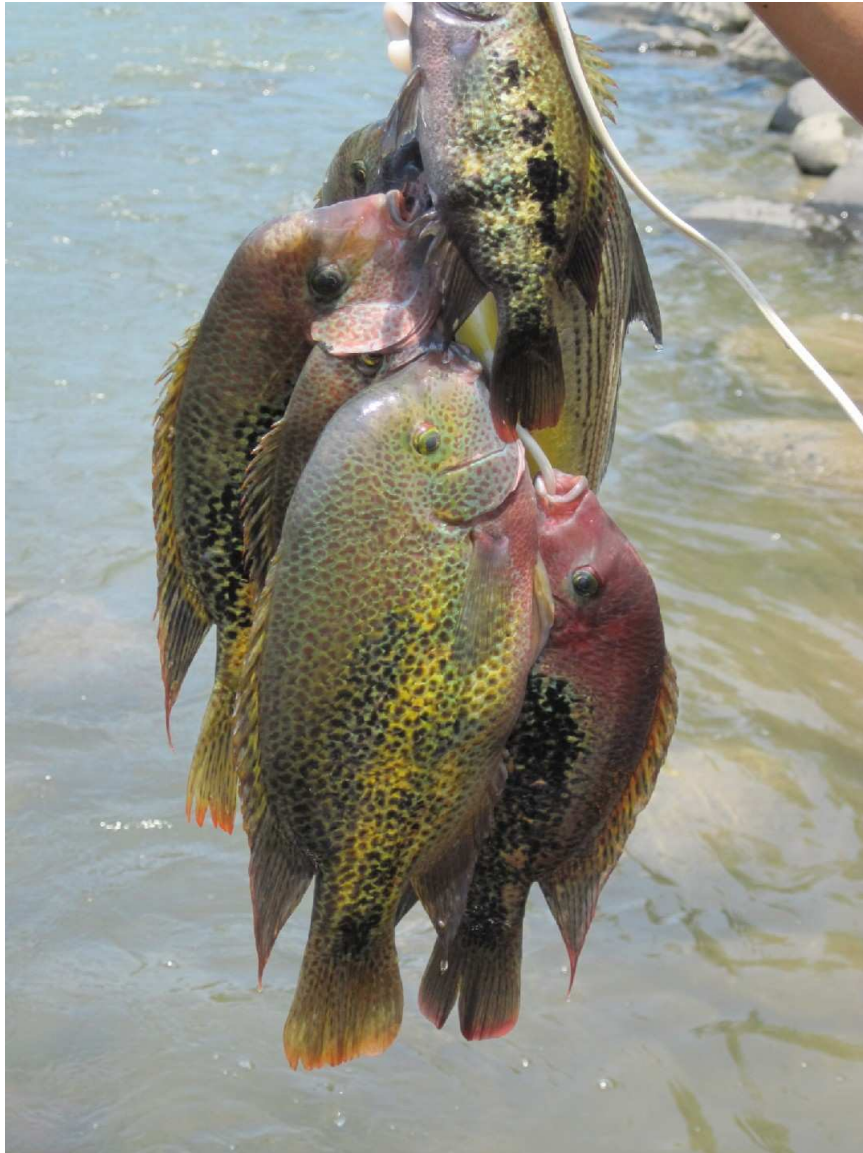
Groupe 6 : les *Paratheraps* rouges

Ce dernier groupe inclut les espèces qui colonisent plus la zone du Rio Usumacinta, la fin du Rio Grijalva et Tulija et le Rio Candelaria. Ce sont des espèces à corps jaune et tête rouge qui se reconnaissent très jeunes car la ligne noire qui traverse le corps est légèrement incurvée vers le bas et très vite la deuxième ligne et la tête rouge deviennent visibles.



- | | | | |
|----------------------|-------------------------------|---------------------------|------------------|
| P : Palenque | 1 : Rio Santo Domingo | f : Rio San Pedro | u : Rio Tonalá |
| V : Villahermosa | 2 : Rio Pichucalco | g : Rio Lacanjah | v : Rio Uxpanapa |
| T : Tuxtla Gutierrez | 3 : Rio Teapa | h : Rio Jatate | w : Lac Peten |
| C : Comitan | 4 : Rio La Sierra | i : Rio Lacantun | |
| F : Flores | 5 : Rio Tacotalpa | j : Rio Ixtan | |
| | 6 : Lagune Horizonte | k : Lagunes de Montebello | |
| | 7 : Rio Macuspana | l : Lagune de Miramar | |
| | 8 : Rio Tulija | m : Rio de la Passion | |
| | 9 : Rio Bascan | n : Rio Salinas | |
| | a : Rio San Pedro y San Pablo | p : Rio Chixoy | |
| | b : Rio Palizada | q : Rio Subin | |
| | c : Lagune Catazaja | r : Rio Sebol | |
| | d : Rio Chacamax | s : Rio Cancuen | |
| | e : Rio Chacala / Corzo | t : Rio Candelaria | |

Chez les adultes, on a aussi souvent une tache noire derrière l'œil mais pas toujours...



Un premier sous-groupe habite le bassin du Rio Grijalva entre le cañon du Sumidero et la ville de Villahermosa : Rios azufres, madrigal et teapa. Chez ce groupe, on note de très grosses ressemblances avec *P. hartwegi* d'un point de vue couleur avec beaucoup de bleu sur la tête mais ces variétés sont beaucoup plus rouges et ne montrent pas le croissant noir sur l'opercule.



de *P. hartwegi*. Leur comportement est cependant bien celui du groupe de *P. bifasciata*.

Sur la population du Rio Pichucalco ou Madrigal, on a beaucoup de bleu sur la tête. Sur la population du Rio Teapa, les juvéniles ne montrent pas que la ligne de *P. bifasciata* mais aussi quelques amorces de barres qui font penser à *P. hartwegi*. En reproduction, ils montrent un patron à damier. Sur cette variété, on a du bleu/vert sur les joues, ce qui n'est pas caractéristique de *P. bifasciata*. Mais ils n'ont pas forcément ce museau caractéristique

Le *Vieja geddesi* décrit en France n'en est pas mais les photos représentent une variété « calme » de ce groupe. Cette variété est présente dans les lagunes des bassins du Rio Candelaria et Usumacinta (Catazaja par exemple, près de Palenque). Les jeunes ne présentent pas la barre complète de *P. bifasciatus* et ont du rouge dans les nageoires mais c'est en grandissant que les différences se font de plus en plus sentir. Même si elle semble partager les mêmes habitats que *P. bifasciatus* (tout comme *V. synpilus*), je n'ai pas trouvé de photo ou de récit de cette variété nageant avec *P. bifasciatus*.



Il reste enfin ce que tout le monde reconnaît comme *Paratheraps bifasciatus* dont il existe de très nombreuses formes géographiques, comme celle du Rio Chacamax (Hôtel Nututun) qui a les nageoires très jaunes et un maillage bleu dans le rouge de la tête. Ce maillage disparaît chez les très vieux individus en aquarium. En reproduction, le jaune du corps et des nageoires s'intensifie alors que la tête pâlit et devient plus rosée.



Il y a aussi la variété du Rio Candelaria qui est très jaune sur la tête et sur tout le corps et qui, en reproduction, garde une tête très rouge. Cette variété du Rio Candelaria semble un peu plus calme que les autres, ce qui permet de réaliser des bacs d'ensemble sans trop d'arrière pensée. On est quand même avec des poissons de plus de 30 cm qui remuent bien l'eau en cas de bataille...



Mais on pourrait très bien avoir d'autres variétés géographiques tout aussi intéressantes car souvent on relâche les jeunes qui se ressemblent tous au lieu de noter le lieu de récolte et de les élever. Il faut dire que comme pour les espèces du groupe 4, ces espèces sont très grosses (longueur et hauteur de corps) et nécessitent de la place, on hésite donc à les élever « pour rien ».

Dans ce groupe, le comportement est parfois « limite » et les poissons nécessitent de la place autour d'eux mais pas autant que ceux du groupe 4. De même, ce ne sont pas de purs herbivores comme les *Vieja* et ils n'hésitent donc pas à manger également des « petits » poissons mis avec eux.

Depuis que je les ai vus ainsi en milieu naturel en 2005, je maintiens mes *P. bifasciatus* « Nututun » en groupe et tout va bien tant que je reste au dessus de 8-10 individus dans 1500 litres (ou dans plus s'il y a d'autres espèces avec eux). Un ou deux couples élèvent leurs jeunes en même temps sans trop malmenager les autres et quelques uns arrivent à survivre et bizarrement, il existe un nombre maximum de poissons dans ce volume qui s'autorégule car quand un jeune grandit, un vieux meurt. Mais quand le nombre diminue de trop, le comportement change et là, il n'y a plus qu'un couple qui règne en maître et épiluche tous les autres si on a tenté le bac spécifique.

Au début, je maintenais cette variété en couple et le comportement était plus houleux, la femelle étant souvent malmenée ce qui nécessitait de les tenir dans des gros bacs (plus de 1000 litres) et de bien choisir les commensaux parmi les *Amphilophus* et les *Parachromis*. Les *Paratheraps hartwegi* avaient du mal à tenir tête à des espèces de ce groupe car trop proches alors que des espèces du groupe 4 vivaient bien dans une espèce de paix armée. Je n'ai pas mené cette expérience suffisamment longtemps (moins de 2 ans) pour savoir si elle est viable à terme.

Hybrides

Les red parrots sont toujours présents et se déclinent maintenant en plusieurs coloris, y compris des multicolores peints. On trouve aussi des *Herichthys* « balloon » et bon nombre de *Vieja* / *Paratheraps* d'origine incertaine...



Le Flowerhorn a fait une timide apparition chez nous mais son prix atteint des sommets en Asie. Ne vous laissez pas tenter par ce poisson trafiqué à base de « *Cichlasoma* » *trimaculatum* qui en a gardé le caractère. La souche à tête rouge et corps constellé de points bleus semble cependant revenir en animalerie.

Autre nouveauté : l'Electric Blue Jack Dempsey (EBJD pour les intimes) qui pourrait être issu du croisement entre *Rocio octofasciata* et *Nandopsis tetracanthus* (c'est un secret de fabrication qui aurait été percé via des études phylogénétiques). Ce poisson est fertile et se reproduit très bien avec les *Rocio* pour donner des poissons très colorés. On va donc s'amuser pour reconnaître les vrais des faux dans quelques temps.



Nous ne pouvons que déplorer ces croisements, souvent issus de la pression des acheteurs pour avoir des nouveautés mais tant qu'à peupler le bac au gravier fluo et aux plantes roses...

Les poissons introduits

C'est nouveau comme concept mais il était tentant pour des importateurs peu scrupuleux de vous faire parvenir des « nouvelles » variétés d'Amérique centrale.

En dehors des poissons indigènes qui ont été transportés dans des piscicultures (*Petenia splendida*, « C. » *urophthalmus*, *P. managuensis*...) puis se sont répandus aux alentours, la plus massive introduction a été ces *Oreochromis* (*mossambicus*, *aureus* ou *niloticus* pour la plupart) via des fermes d'élevage qui ont très vite colonisé les rivières de quasiment toute la région. Cette introduction est partie d'un bon sentiment de nourrir les populations locales mais ce poisson une fois arrivé dans les rivières ne grandit pas autant que dans les piscicultures mais détruit une bonne partie de la faune locale car il grandit plus vite, défend mieux ses jeunes face aux *Astyannax* (principal prédateur de nos cichlidés) et capte une bonne partie de la nourriture des espèces non prédatrices. Mais d'un autre côté, il mord très facilement à l'hameçon et c'est donc un poisson très présent dans l'alimentation des populations locales très pauvres, au point même que bon nombre de jeunes mexicains le considère comme un poisson ayant toujours existé dans leurs rivières.



Fort heureusement pour nous, ces fermes ne sont pas partout dans la région et donc l'impact, s'il est important, reste localisé à quelques parties de fleuves ou de lacs. Pour l'instant...

Dans les autres introductions, on peut penser que l'aquariophile n'est pas loin car pour trouver des plécos (*Pterigoplichthys*) dans le Rio Chacamax... Leur invasion a été très rapide (3 ans) et aujourd'hui on trouve par endroit des milliers de ces plécos qui dévastent tout sur leur passage. Bien entendu, ce n'est pas une espèce endémique ! Ces espèces ont également été introduites dans le Rio Balsas (barrage Lopez Mateos).



On peut aussi noter les *Hemichromis guttatus* de Cuatro Ciénegas, mais il y en a certainement d'autres ailleurs (et pourquoi pas *Herichthys cyanostigma*). En effet, il y a de nombreux aquariophiles mexicains qui s'intéressent à autre chose que les poissons autochtones. Si par malheur un bac est vidé dans la nature, contrairement à chez nous, les poissons peuvent y survivre, s'y reproduire et c'est le début de la fin...

Maladies

Depuis que nous maintenons les espèces du Panama (« *C.* » *calobrensis*, « *C.* » *tuyrensis*), nous avons découvert une maladie spécifique à ces espèces que l'on retrouve aussi chez les *Caquetaia*. Le poisson semble se couper en deux avec une cicatrice verticale au milieu du corps. Quand la découpe est complète, l'espérance de vie du poisson est très limitée, il faut donc agir avant.

Un gros changement d'eau et un traitement de type antibiotique amène généralement une rémission de quelques mois. Ces maladies touchent particulièrement ces espèces quand on les maintient dans de l'eau dure et ne semblent pas se transmettre aux autres.

J'ai maintenu par exemple « *C.* » *tuyrensis* avec *Vieja synspilus*. Les « *C.* » *tuyrensis* étaient dominés et régulièrement l'un d'eux développait cette maladie. Si je m'en rendais compte suffisamment tôt (pas facile avec des poissons dominés), en faisant un gros changement d'eau (dure malheureusement) avec baisse de la température, cela calmait les *V. synspilus* et il y avait rémission chez les « *C.* » *tuyrensis*. Pour recommencer sur le même poisson quelques mois après... Mais jamais les *V. synspilus* ni ensuite les *Paratheraps hartwegi* mis à grandir dans ce bac n'ont montré des signes de cette « maladie ».



Concernant la classique maladie du gros ventre, si les traitements préventifs et curatifs sont toujours les mêmes (température au dessus de 27°C, nourrissage aux paillettes lors de l'acclimatation et utilisation de Metronidazole ou de ses dérivés), il semble qu'elle touche énormément des poissons qui se nourrissent en fouillant le sol (donc avec souvent du sable et autres ballasts lorsqu'on analyse les contenus stomacaux des poissons sauvages) ou en grignotant à longueur de journée et qui souvent en aquarium sont nourris trop richement et grassement ce qui déclenche souvent ce fameux gros ventre.

On a d'ailleurs plus de problèmes avec la nourriture « maison » qui est souvent complètement déséquilibrée ou bien trop riche pour les espèces cherchant leur nourriture dans le sol.

En parade, je conseille des bacs spécifiques pour certaines espèces. Elles ne sont pas forcément plus timides que les autres ni plus fragiles mais nécessitent une nourriture particulière qui ne permet pas de les mélanger avec des goinfres. Dans bien des cas, les paillettes (de qualité suffisante – 40% de protéines + vitamines) sont la moins mauvaise des nourritures de substitution à utiliser en continu et en exclusivité pour certaines espèces.

Vous comprendrez donc que nourrir un couple de *Thorichthys* (bien choisi) au milieu de 40 *Vieja* avec des paillettes va rapidement devenir impossible... même si, finalement, cela peut marcher sans sur-nourrir car les *Vieja* vont laisser des miettes qui seront mangées tout au long de la journée par les *Thorichthys* qui filtreront le sable. Mais pourquoi tenter le diable ?

A part quelques exceptions, le nourrissage une fois par jour est souvent trop important pour des poissons adultes. C'est toutefois souvent le moyen de suivre l'état sanitaire d'un bac et de ses occupants. Je ne vous donnerai donc aucune consigne mais deux distributions par semaine peuvent suffire aux adultes et des périodes de jeûne de 2 à 3 semaines sont bien acceptées. En plus, dans ce cas, les filtres ne se saturent pas et l'eau reste claire, que demander de plus pour pouvoir partir tranquille en vacances !

Pour les alevins et jeunes en grossissement, une distribution journalière est un minimum. Donc évitez d'élever des jeunes avant de partir en vacances. En plus, vous allégerez la charge de celui qui viendra jeter un œil régulièrement sur vos bacs.

Un autre facteur de déclenchement de cette « maladie » est le stress : un poisson qui est dominé et constamment chassé, dans les espèces les plus fréquemment touchées par ce syndrome, a plus de chance de mourir en montrant ces signes. Pour cela, il vaut mieux soit un bac spécifique, soit lui permettre de dominer le bac ou au moins d'y avoir sa place.

Crédits Photographiques

h : haut - b : bas - m : milieu - g : gauche - d : droite

Luca AMADESI : p38 m,

Juan Miguel ARTIGAS-AZAS : p56 b

Jacques BLANC : p4, p9, p10 d, p13 h, p14 h, p18 hd, p18 mg&d, p19 b, p20 mg, p21 mg, p22 b, p24 bd, p27 hd, p27 mb, p28 m ; p28 b, p29 bd, p30 hg, p33 hg, p39, p40 hg, p41 hd, p42 m, p43 m, p44 hd, p44 bd, p46, p47 m&b, p51 h, p60 hd, p61 bd, p 63 hd, p63 b, p65 h, p65 b, p68 h, p69 md, p69 bd, p70 m, p76 m, p77 h, p77 b, p79 hg, p80 hd, p80 mg, p85, p92 m, p96 hd,

Sébastien BOULNOIS : p 33 hd

Laurent CARALP : p 90 hd, p97 b,

Fabrice COLONNA-CESARI : p16 hd, p16 m, p23, p27 b, p 42 b, p58 hg, p58 m, p59 bg, P70 b

Morrel DEVLIN : p 34, p54 h, p56 m, p65 m

Dieter DUHRING : p49 m, p50, p53 bd, p58 hd, p67 m, p71 md, p75, p76 bd, p77 m, p79 m, p80 hg, p84 h, p99 b

Frederic FALLER : p15 m

Christian HOFER : p14 b, p31 h, p49 b, p55 m, p56 h, p95 md,

Benoit JONAS : p30 b, p83 h, p84 bg, p86 md,

Alain KOEHL : p17 h, p30 hd, p35 m, p37 hd, p44 bg, p45, p54 bg, p61 bg, p72 h, p 72 b, p74 b, p76 hd, p78 hd, p79 hd, p79 bd, p80 md, p83 b, p86 h, p86 mg, p88 mg, p96 hg, p96 md, p96 bd, p98, p100, p102

Armand PRINTZ : p8 hd, p29 h, p32 bd, p69 mg, p72 m, p74 m, p76 bg, p78 hg, p86 b, p88 b,

Eric SOSNA : p18 hg

Rick THIBERT : p52 md, p57,

Patrick WEBER : p 63 m, p66 hd, p95 hg

Uwe WERNER : p6, p8 bg, p13 b, p15 h, p17 b, p24 h&m, p25 h, p27 mh, p36, p37 hg, p 37 m&b, p41 m, p44 hg, p47 h, p51 m, p52 h, p52 mg, p52 b, p53 bg, p55 h, p61 hd, p66 hg, p66 b, p67 b, p78 mg, p81, p87, p89, p90 b, p92 b, p93 b, p95 b

Wikipedia : illustrations pages 4 et 6

Le reste, illustrations et cartes : Bernard GOBEAUX

