

LE MACROPODE

COMMUNAUTE INTERNATIONALE
POUR LES LABYRINTHIDES

INTERNATIONAL BETTA
SPLENDENS CLUB



Édition française

N° 01/05

Janvier / Février





Polycentropsis abbreviata
(photo : M. Chauche)

Polycentrus schomburgkii
(photo : M.P. & Ch. Piednoir)



Betta livida "Tanjung Malim"
(photo : M. Dantec)

Betta livida "Selangor Forest"
(photo : M. Dantec)





INTERNATIONALE GEMEINSCHAFT FUR LABYRINTFISCHE
COMUNITA INTERNAZIONALE PER ANABANTIDI
COMMUNAUTE INTERNATIONALE POUR LES LABYRINTHIDES
INTERNATIONAL ANABANTOIDS ASSOCIATION

LE MACROPODE N° 01/05

Janv. – Fév. 05

Sommaire

Edito	02
Portrait N°73 : <i>Betta livida</i>	03
Expérience avec <i>Betta</i> sp. Bung Bing	07
<i>Betta splendens</i> : légendes & photos	11
Un ruisseau à <i>Belontia</i> près de Warapitya, Sri Lanka	18
La maintenance et la reproduction des Nandidés	23
Quelques nouveaux <i>Betta</i>	27

Bureau C.I.L. / I.B.S.C.

Michel Dantec :	C.I.L.
Marc Maurin :	I.B.S.C.
Correspondant A.A.G.B. :	David Armitage
Correspondant I.B.C. :	Marleen Janson
Président I.G.L. :	Norbert Neugebauer
Relations C.I.L. / I.G.L. :	Hugues Van Bésien
Site Internet & Forum C.I.L. :	Philippe Chevoleau & Jérôme Martin
Liste de maintenance :	Olivier Ravet

Contact C.I.L. France :

Michel Dantec — 35, rue André Malraux — F-41000 BLOIS
Tél. (00 33) 2 54 43 28 63 – E-mail : mdantec@libertysurf.fr

Photo de couverture :

Betta livida – J. Schmidt -dia IGL 128-

Les articles n'engagent que la responsabilité de leur(s) auteur(s)

Copyright C.I.L.

<http://cil.france.free.fr>

Annoncé dès le mois de mai, confirmé en septembre lors de l'assemblée générale, voici réunies deux entités autour de notre passion. CIL et IBSC se rejoignent au sein de la même publication, « Le Macropode » et continuent à oeuvrer ensemble sur le terrain. La tâche n'est pas facile, mais l'équipe a relevé le défi et compte sur vous pour faire connaître notre travail dans votre entourage.

Quelques modifications ont été apportées à la revue, qui reste le lien d'échanges privilégiés entre nous tous, sans oublier qu'elle a vingt-quatre pages à noircir tous les deux mois... Fin 2004 devait être le signal du grand retour de la liste de maintenance, mais beaucoup d'entre nous n'ont pas pris ce chemin... Nous continuerons...

Et voici le hors série, tant attendu par certains. Gageons qu'il vous apportera les éléments de base nécessaires à l'élevage de ces jolis poissons que l'on nomme « les petits combattants rouges ».

Toujours fidèles, merci à nos différents partenaires qui nous apportent leur soutien tout au long de nos congrès, et EHEIM pour notre publication.

Après bien des discussions, l'année 2005 voit le jour avec l'émergence d'une seule et unique fédération aquariophile. Bienvenue à la Fédération Française d'Aquariophilie.

Si l'instant est aux vœux de bonheur, de santé, de réussite et des remerciements, n'oublions pas cette catastrophe en Asie, pays de nos poissons...

Le 26 décembre, le tsunami submerge l'Asie, dévaste les côtes de huit pays, broyant sur son passage bateaux et immeubles, et tuant aveuglement des

milliers de personnes... Ayons une pensée pour ces pays, patries de nos poissons préférés, où certains d'entre nous y ont voyagé plusieurs fois, nouant même des liens d'amitiés forts avec les populations locales. A ce jour, il est impossible d'établir un bilan définitif de cette catastrophe qui a des répercussions planétaires. Outre le désastre humain, c'est aussi une catastrophe écologique certaine, notamment au niveau des récifs coralliens, source économique de première importance pour de nombreuses familles (pêche, tourisme, etc.). A notre façon, nous devons participer à la reconstruction de cette partie du monde. Chacun est libre d'apporter son aide, quelle que soit sa forme, mais comment apprécier notre passion aujourd'hui et demain, sans avoir une pensée émue à ceux qui ne sont plus ?

La rédaction.

*

Dates de parution du « MACROPODE »

Février, Avril, Juin, Août, Octobre, Décembre.

Les « petites annonces » doivent parvenir à la rédaction avant le 15 du mois précédent la publication.

*

Portrait N° 73

Betta livida

Ng & Kottelat, 1992

Dominique Dumas

Nom scientifique

Betta livida Ng & Kottelat, 1992

Aperçu systématique

Super ordre : Teleostei
Ordre : Perciformes
Sous-ordre : Anabantoidei
Famille : Osphronemidae
Sous-famille : Macropodinae
Genre : *Betta*
Espèce : *livida*

Synonymes

aucun

Nom commun

aucun

Etymologie

Lat. : *lividus* veut dire « jaloux », en référence à ses yeux verts.

Première description

Betta livida, a new fighting fish (Teleostei: Belontiidae) from blackwater swamps in peninsular Malaysia – Peter K. L. Ng and Maurice Kottelat, Ichthyological Exploration

of Freshwaters, Vol. 3, No. 2, PP 177-182, oct. 1992.

Première importation

?

Données méristiques

D : I-III / 8-13

A : I-III / 23-31

P : 1-4

3,6 cm (SL)

Rarement plus de 6 cm en longueur totale.

Description

Betta livida fait partie des petits combattants rouges du groupe *Betta coccina*. Les principales différences par rapport aux autres membres du groupe sont : la tâche latérale verte iridescente est présente chez les deux sexes, la pointe des nageoires pelviennes est verte (critère absent sur les populations du nord), mais la caractéristique la plus marquante qui peut les différencier est la présence de 2 bandes verticales de couleur or sur l'opercule. Le mâle a les nageoires plus développées que la femelle et il présente aussi une taille et une corpulence légèrement supérieures. Correctement nourri et soigné, *Betta livida* peut vivre au minimum 3 à 4 ans.

Habitat naturel

Betta livida est présent dans les marais de tourbe le long de la route côtière dans l'ouest de la Péninsule Malaise. Les rapports indiquent la présence de *B. livida* aux endroits suivants : Ruisseau d'eau noire, Nord Selangor, marais de tourbière, sur la route de Tanjong Malim à Sungai Besar ;

Même biotope, également dans les marais de tourbière dans le Nord Selangor, sur la route entre Sungai Besar et Tanjung Malim. On le trouve dans les feuilles jonchant les zones ombragées, dans la zone herbeuse au bord des marécages. Son substrat préféré est un lit de feuilles ou de détritiques submergés. Il est aussi présent dans les ruisseaux à eau noire à courant rapide où il reste sur les bords, dans les zones herbeuses. Il peut être trouvé en compagnie de *Parosphromenus harveyi*, *Sphaerichthys osphromenoides* et *Luciocephalus pulcher*.

A un point de collecte, Allan et Barbara Brown ont relevé les paramètres suivants :

pH : 4,5

dGH : inférieur à 5°.

Conductivité : 60 à 100 µS.

Température : 25° C.

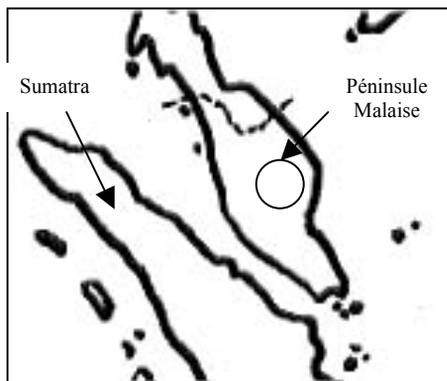
Tony Pinto (*The Quest for Betta Livida*. TFH magazine, July. pp. 88-93, 1998) mentionne, pour sa part, un pH de 3,5 à 3.7 !



Betta livida « Tanjung Malim »

Photo : M. Dantec

Betta livida est inscrit sur la liste rouge de l'IUCN, où il est rangé dans la catégorie des espèces en voie d'extinction proche (A2C).



Carte : M. Dantec

Aménagement de l'aquarium

Comme pour toute espèce de poisson, il est primordial de tenter de recréer le plus fidèlement possible son habitat naturel. Un couple peut se contenter d'un aquarium de 40 litres mais pour un petit groupe il faudra leur fournir un 100 litres. Afin de respecter les conditions de leur habitat naturel, 3 points sont à respecter : une eau douce et acide et une faible luminosité. Pour ce faire, l'acidité de l'eau peut être obtenue par une filtration sur tourbe ainsi que par quelques racines de tourbière pour l'aménagement de l'aquarium. De l'eau de pluie ou osmosée est indispensable pour obtenir un TH bas et maintenir aussi le pH bas. Dans ces conditions l'eau devient vite ambrée à brune, le choix des plantes est restreint : *Anubia* sp., *Vesicularia dubyana* (mousse de Java), *Microsorium pteropus* (fougère de Java), *Bolbitis heudelotii* et quelques plantes flottantes qui contribueront à filtrer la lumière car *Betta livida* n'aime pas les fortes intensités lumineuses. Certains éleveurs utilisent des feuilles de chêne séchées comme substrat. La température sera maintenue à 24-25 ° C. pour

information, je maintiens mes poissons dans une eau avec les paramètres physico-chimiques suivants : dGH : 2° ; pH inférieur à 5 ; température : 25° C. Chaque semaine, j'effectue un changement de 10 % du volume avec de l'eau de pluie.

Alimentation

La nourriture vivante est très importante pour les maintenir en bonne forme. Je leur donne plus particulièrement des micro-vers, des drosophiles, des daphnies et quelques vers Grindal avec parcimonie. Après une période d'adaptation, la nourriture congelée, comme les artémias ou les vers de vase, est acceptée mais sans enthousiasme.

Reproduction

La reproduction peut se faire dans l'aquarium de maintenance sans problème. Il est souhaitable de laisser un couple se former parmi un petit groupe de poissons ce qui évitera certaines complications lors de l'accouplement. Le couple semble rester stable au fils des ans. L'utilisation d'un petit tube plastique est préconisée par certains éleveurs mais dans mon aquarium le mâle a préféré les plantes flottantes. Le frai a généralement lieu de fin septembre à début avril. Il peut être déclenché par un léger changement d'eau plus fraîche ou par une baisse de la pression atmosphérique. La persévérance dans l'observation de mes *Betta livida* a été payante et j'ai enfin pu assister à un accouplement. Après avoir construit un petit nid de bulles, le mâle courtise la femelle par une parade sur le côté (c'est à cette occasion que toutes les couleurs irisées ressortent et plus particulièrement les deux bandes verticales

de couleur or sur les opercules) et l'invite à venir sous le nid en lui touchant le flanc avec le museau. Si la belle se fait attendre, il montre des signes d'impatience par des mouvements plus brusques. Lorsque la femelle accepte ses avances, elle se positionne à quelques centimètres sous le nid de bulles où le mâle la rejoint. Elle se bascule à l'horizontal et le mâle l'enlace alors en U. un ou plusieurs œufs sont expulsés, le mâle les féconde (enfin je pense que c'est à ce moment là car impossible à voir à l'œil nu), les récupère et les dépose dans le nid. Après chaque étreinte, la femelle reste K.O. quelques secondes. Après l'accouplement le mâle assume seul la surveillance du nid : il le consolide si nécessaire et il ventile les œufs. Le nombre d'œufs est de l'ordre de 20 à 50.

Dès les premiers jours les larves pendent sous le nid avant d'atteindre la nage libre aux alentours du 4^{ème} jour. Comme première nourriture j'ai utilisé des aliments pour alevins du commerce et des anguillules du vinaigre en complément des micro-organismes qu'ils peuvent trouver dans l'aquarium. Après une semaine j'ai remplacé les flocons en poudre par des micro-vers.

A la fin de la première semaine ils sont assez grands pour prendre des nauplies d'artémias fraîchement écloses. Selon toute vraisemblance, il n'y a pas de cannibalisme des parents envers leur progéniture car, bien que j'ai isolé quelques alevins dans un pondoir flottant, il en restait toujours en compagnie des parents sans aucune prédation. Il est aussi à noter que les alevins de pontes successives peuvent ainsi se retrouver dans le même aquarium et il est alors préférable de faire un tri par taille avant de les diffuser à d'autres éleveurs.

Quelques comparaisons

Betta livida à la tâche latérale verte iridescente présente chez les deux sexes contrairement à *Betta coccina* ou seulement le mâle présente la tâche verte. En plus, *B. coccina* à la pointe des nageoires pelviennes noires tandis que celles de *B. livida* sont vertes.

B. brownorum peut être différencié de *B. livida* au fait que *B. brownorum* est un petit poisson ayant les pointes des nageoires pelviennes blanches. Chez *B. brownorum*, les deux sexes montrent aussi la tâche verte sur le corps.

B. tussyae ne présente pas de tâches sur le corps et a les pointes des nageoires pelviennes blanches.

B. rutilans ne présente pas non plus de tâches sur le corps et il a la pointe des nageoires pelviennes blanches. Il est le plus petit membre du groupe *B. coccina* et il paraît très similaire à *B. tussyae*, excepté que *B. tussyae* a tendance à montrer des rayures horizontales contrairement à *B. rutilans* qui reste rouge vif.

Finalement *B. livida* présente 2 barres verticales de couleur or sur l'opercule, une caractéristique qui sert à le différencier des autres espèces.

Texte :

Dominique Dumas

Re-lecture :

Philippe Chevoleau

Bibliographie :

Expérience avec *Betta livida*, Dominique Dumas LE MACROPODE N° 4/02 juil.-août. P. 20.

The quest for *Betta livida*, Tony Pinto T.F.H. July, 1998.

www.fishbase.org

www.ibc-smp.org

Nouvelles coordonnées

DUBOSC Jeff CIL471

4, rue de la Calade

34990 Juvignac

☐ 06 61 83 86 05

jeff.dubosc@free.fr

DESGRANGES Jean-Claude CIL 135

(pour l'A.A.I.)

6, rue Jean Tassel

91430 Igny

☐ 01 69 41 08 50

*

Réservez vos dates :

IGL : du 15 au 17 avril à Alzey -D-

IBSC : du 27 au 29 mai à Dijon - F-

CIL : du 16 au 18 septembre à Blois -F-

*

Expérience avec *Betta sp. Bung Binh*

Hugues Van Bésien

J'ai ramené du congrès CIL de Blois en septembre 2004 six *Betta sp. Bung Binh* reproduits par Tania, une adhérente de la CIL et donné pour des F2 (deuxième génération reproduite en captivité). Ce poisson n'étant pas décrit scientifiquement, les informations sur lui ne sont pas très abondantes. Il y a un court article en anglais d'Hervé Gonin et Jacques Laird (CIL) sur le site suivant, avec des photos du site de capture :

<http://www.aagb.org/PDF/august2002.pdf>

(voir aussi Le Macropode n°2/02)

Comme il n'est pas décrit, il ne porte pas encore de nom d'espèce, mais seulement l'indication de son lieu de collecte, les environs de Bung Binh, dans le sud du Vietnam, à 200 km environ au nord du 10° parallèle, soit 80 km au nord de Saïgon, dans une région caractérisée par un climat tropical avec une faible amplitude thermique annuelle, de l'ordre de 4°, entre 26 et 30° de moyenne ! Deux saisons, se distinguent par le régime des précipitations : une saison sèche de septembre/octobre à mars/avril et une saison humide d'avril à septembre, avec des pluies quasi-quotidiennes. Les différentes sources insistent sur le besoin de températures élevées manifestées par ce poisson, et sur sa préférence pour des eaux moyennement douces (entre 8 et 16 °GH) et surtout, neutres à alcalines : 6,5 à 7,5 PH, avec un optimum de 7,2 pour la reproduction.

<http://www.aquabase.org/fish/view.php?i=1227>

C'est une petite espèce à incubation buccale dont l'allure générale rappelle fortement celle de *Betta prima* (Kottelat, 1994). N'ayant jamais maintenu cette dernière espèce, je suis dans l'incapacité de relever d'éventuelles différences... Il est possible que ce poisson ne soit d'ailleurs qu'une variante de *B. prima* et n'accède jamais au rang d'espèce distincte. Les poissons mesurent environ 6 cm à leur acquisition, les sexes étant quasiment indiscernables en dehors de l'accouplement et de la période d'incubation par le mâle. La femelle est donnée par *Aquabase* pour légèrement plus grande que le mâle (9 cm / 8 cm). Mes poissons sont légèrement plus petits.

Installation

Les six poissons sont installés dans un bac de 60 cm (55 litres) préparé à leur intention depuis le mois de juillet, donc bien équilibré, avec de nombreuses cachettes (morceaux de noix de coco retournés, racine) et abondamment planté (*Anubias*, *Cryptocorynes*, abondante végétation de surface où domine la fougère *Ceratopteris cornuta* avec aussi du *Riccia* et des lentilles d'eau) et une eau à 27-28°C, pH7, GH autour de 8°, KH autour de 6°, fréquemment enrichie en fer chélaté. Le bac est filtré, le rejet de la pompe est cassé par les éléments du décor pour laisser la plus grande partie du volume sans turbulences. Comme on peut l'attendre d'un incubateur buccal, ce *Betta* aime l'eau propre, non stagnante, même s'il évite les zones de courant. Et comme c'est un gros mangeur, qui ne consomme pas la nourriture tombée au sol, il est important de disposer d'une bonne capacité d'épuration. Par la suite, j'ai introduit des *Pangio* pour consommer les

restes de nourriture. Je pratique des changements d'eau réguliers.

Avec le temps, le choix de cette installation s'avère avoir ses avantages et ses inconvénients. Du côté des avantages, la végétation très envahissante abrite une microfaune abondante, en partie visible à l'œil nue, qui est consommée par les alevins lors de leurs premiers jours, car ceux-ci ne sont pas des nageurs très actifs et ne recherchent pas la nourriture distribuée à leur intention. Elle procure aussi des cachettes aux mâles en incubation et aux individus persécutés par leurs congénères. Du côté des inconvénients : une partie de la surface doit rester libre de végétation, ce qui gêne les poissons pour la prise de nourriture, et le bac est une telle jungle que je n'ai jamais réussi à contrôler le nombre de poissons, et encore moins à récupérer les mâles en incubation pour élever les alevins à part. La récupération partielle des jeunes n'a pu avoir lieu qu'au moment où ceux-ci commencent à s'aventurer en pleine eau, passé une taille d'environ 1 cm. Les plus âgés ont trois mois environ et commencent à présenter des couleurs d'adultes. Les adultes ne les mangent pas, ils coexistent avec plusieurs pontes. La présence d'un essaim de jeunes près de la surface semble même inhiber la chasse des proies par les adultes qui redouteraient les « dommages collatéraux ». Parent attentionné, *Betta* sp. Bung Binh est donné pour paisible avec ses congénères, ce qui ne correspond pas avec mes observations. Certes, les confrontations entre poissons ne sont pas directement sanglantes, se limitant à quelques caudales effilochées, mais un sujet dominé sera traqué dès qu'il sera aperçu à distance d'une trentaine de centimètres, et forcé de se cacher en permanence au fond du bac. Il n'aura qu'un accès très restreint à la

nourriture et aura toutes les chances de mourir subitement (de stress ?). Comme, par ailleurs, les incubations répétées sont susceptibles d'épuiser les mâles, il me semble que la bonne formule consiste à posséder un groupe d'au moins 6-8 poissons, avec plus de mâles que de femelles, ce qui distribue plus équitablement les attaques et les épisodes d'incubations, et aussi à avoir un bac plus grand que le mien, de l'ordre de 80 cm au moins. En dehors des accouplements et des épisodes de retrait pour incubation, un poisson donné tend à stationner toujours au même endroit, à l'affût vers le sol ou à mi-hauteur, à proximité d'une cachette.

Nourriture

Betta sp. Bung Binh est un gros mangeur à tout âge. Il raffole des drosophiles (prise en surface) et des proies qui nagent (larves de moustiques, gammars, daphnies, artemias adultes). Les larves de moustiques et les daphnies constituent l'essentiel de la nourriture pendant les reproductions. Les proies en surface sont repérées de loin (20 ou 30 cm), à partir de la position d'affût ou de repos habituel, située plutôt vers les niveaux inférieurs du bac, à couvert. Elles sont capturées au terme d'une poursuite unique et rapide, linéaire, en accélération. Le poisson ne reste jamais en surface, comme pour se soustraire le plus rapidement possible à un danger venant du dessus. Les petites proies nageuses sont capturées après un temps d'arrêt à faible distance, comme pour une période « d'examen ». Quoique ne l'ayant jamais observé, je crois que les adultes consomment les escargots du genre planorbe, qui ont finalement disparu du bac.

J'ai eu tendance à sur-nourrir pour provoquer les repros, dissuader la consommation des alevins, et « retaper » les mâles après incubation. De plus, comme les mâles en incubation ne mangent plus, il y a souvent moins de convives que prévus. Les adultes ignorent les proies les plus petites (petites daphnies, nauplies d'artemias, microvers). J'ai assisté à des repas sur des essaims de daphnies qui duraient plus d'une heure. J'avais été prévenu contre le danger de mort subite (par occlusion intestinale ?) occasionnée par un régime à base de vers de vase, aussi n'ai-je jamais distribué cette nourriture, mais j'ai quand même été victime de trois décès de ce genre sans pouvoir les rattacher directement à l'alimentation : un poisson qui pète la forme fait quelques convulsions et meurt, ou meurt sans signe annonciateur pendant la nuit. Par précaution, j'adopte ensuite un système de distributions mesurées mais fréquentes (deux à trois fois par jour), avec des aliments divers, en distribuant en plusieurs endroits pour que les individus cachés puissent manger quand même, et avec un jour de jeûne de temps en temps. L'hiver venant et les proies vivantes se raréfiant, la nourriture sèche est acceptée, mais pas n'importe laquelle : les paillettes (type Sera Vipran) ne sont pas consommés, seulement les granulés (type Sera Vipagran). Je n'ai jamais observé ce problème chez les alevins, alimentés par des microvers, des nauplies d'artemias (dont la valeur nutritive me semble bien supérieure), et qui manifestent une goinfreterie encore supérieure à celle des parents : un alevin d'à peine 2 cm peut avaler un artemia adulte ou un tubifex nettement plus long que lui ! Ce régime tenté occasionnellement est vite arrêté au vu de l'embonpoint monstrueux aussitôt

acquis, et du risque de noyade causé par la prise des tubifex, à chaque bout, par deux alevins refusant énergiquement de lâcher prise et s'enfonçant vers le fond, mais sans dommage...

Accouplement et ponte

Arrivés le 19 septembre, les poissons, d'abord plutôt livides, arborent bientôt leur livrée « sociale » caractérisée par deux bandes horizontales noires. En dehors de ces épisodes, la robe de *Betta* sp. Bung Binh est assez mimétique : dessus marron clair (tabac/chocolat), dessous clair, qui fait que le poisson vu du dessus se confond avec les noix de coco, et des marbrures verticales noires qui n'apparaissent pas tout le temps. Pendant la reproduction, la bande médiane partage le poisson en son milieu, délimitant un dos plus sombre et un ventre plus clair. Elle va jusqu'au bout des lèvres. La seconde bande, en dessous, apparaît moins constamment. Dès le 24 septembre, sans doute stimulé par l'eau « neuve » du nouveau bac, les simulacres d'accouplement commencent. Ils se déroulent plutôt au ras du sol, dans un périmètre limité, sans examen particulier du substrat. A ce propos, la présence de noix de coco ou de pierres sombres est indiquée, les œufs étant plus difficiles à repérer sur un gravier de quartzite auquel ils ressemblent. Le poisson enlueur (le mâle) n'est pas le plus coloré. Il présente les deux lignes noires caractéristiques avec parfois des marques verticales en chevron. L'autre poisson, la femelle, arbore constamment les deux lignes noires bien marquées. La partie inférieure du corps devient plus claire, et le dos plus foncé. D'autres couleurs, qui n'apparaissent pas en permanence sont plus difficiles à déterminer et sont même

quasiment imperceptibles quand le poisson n'est pas sous une lumière solaire directe, ce qui est dommage, car cela pourrait contribuer à la détermination de l'espèce. Il s'agit de l'apparition sur les nageoires ventrales et caudales d'une irisation bleu-vert « électrique », avec un liseré vert ou turquoise encore plus intense et plus foncé, vers l'extérieur de la nageoire ventrale. Après l'enlacement et la ponte (de deux ou trois œufs ?), la femelle récupère les œufs, qui sont blancs et assez gros (2-3 mm), presque de la taille d'un grain de quartzite. Elle les crache et les reprend, sollicitant le mâle qui n'est pas toujours assez rapide pour les récupérer. Ces jeux (simulacres, accouplement et ponte, crachat et capture des œufs) peuvent durer de six à douze heures avant que le mâle n'ait récupéré tous les œufs et ne s'isole pour une durée de 12 jours environ, au terme desquels il recrache définitivement les alevins. Je n'ai pu observer la séquence de lâchage. Les alevins mesurent 8 mm environ quand on peut les apercevoir dans les plantes de surface. Comme ils ont accompli leur premier développement dans la bouche du mâle, ils sont pleinement fonctionnels, mais d'abord peu mobiles. Ils peuvent être nourris de suite de nauplies et de microvers et acceptent assez rapidement les drosophiles. Les poissons issus des pontes de la fin septembre mesurent aujourd'hui plus de trois cm et sont colorés comme des adultes en miniature.

Je n'ai pu déterminer, ni le nombre total de pontes, ni le nombre d'œufs et d'alevins par ponte. Celles-ci ont cessé début octobre. J'ai alors ramené la température à 25-26°C pour allonger la vie des poissons et favoriser un bon développement des alevins. Trente cinq jeunes ont passé tous les caps. Bien qu'il me reste un seul

poisson du groupe initial (une femelle ?), l'avenir est donc localement assuré. Cependant, pour plus de sûreté, il serait souhaitable que d'autres adhérents de la CIL prennent des poissons de ce groupe pour les reproduire dans des bacs réservés à cette espèce. Lors du dernier recensement des espèces parrainées, j'ai été le seul à en signaler, et il vaudrait mieux que nous ne mettions pas tous nos œufs dans le même panier. Il serait dommage de perdre la souche de ce petit poisson au comportement intéressant.

Pour tout contact :

hugues.vanbesien@wanadoo.fr



Betta sp Bung Binh

Photo : J. Laird

Betta splendens

Légendes des photos

Marc Maurin

J'ai égaré le nom des éleveurs des poissons présentés ci-dessous. La majorité des photos proviennent du concours de Dijon 2003. Les éleveurs qui reconnaissent leurs poissons peuvent m'adresser un petit mot afin que je puisse faire passer un correctif lors du prochain bulletin. Merci d'avance.

1-Mâle queue double turquoise.

Les Betta QD sont rarement présents lors des concours, ceci est très certainement dû à la difficulté d'obtenir des QD de qualité. Le spécimen proposé ici présente des défauts classiques pour un queue double. La rupture entre les deux lobes n'est pas assez importante, elle devrait être plus profonde et se terminer près du pédoncule caudal. En revanche les deux lobes sont bien égaux. La nageoire dorsale très large correspond tout à fait au type du queue double, malheureusement les premiers rayons sont tronqués ce qui constitue un défaut. L'anale est quant à elle de bonne qualité, vous pouvez remarquer quelques rayons secondaires dans sa partie postérieure.

En terme de coloration, il n'y a pas grand chose à redire, vous pouvez néanmoins noter la différence de teinte entre le corps et les nageoires, c'est très fréquemment le cas chez les sujets turquoises. Quelques coulures jaunes sur l'anale et la partie inférieure de la caudale viennent

malheureusement casser l'homogénéité de la coloration des nageoires.

2-Mâle Plakat bleu acier.

Ce Plakat présente une forme de caudale intéressante, elle est très haute, bien qu'un peu courte. Les rayons sont assez espacés mais très épais et droits. Les rayons externes ne sont malheureusement pas suffisamment longs pour juger de la qualité de la demi-lune. La nageoire dorsale en forme de pompon possède également des rayons épais espacés et certains d'entre eux sont même secondaires. La nageoire anale est correcte.

Le corps épais convient bien au « standard » du Plakat. La couleur bleu acier fait partie des couleurs dites irisées, et la présence de rouge est pénalisante. Comme beaucoup de sujets irisés ce spécimen n'échappe pas à la règle et nous pouvons voir une vilaine tache rouge à la base de la nageoire anale. Remarquez la couleur des pectorales.

3-Mâle demi-lune bleu.

La couleur uniforme de ce Betta est malheureusement entachée par un défaut classique, c'est la coulure rouge présente à la base de la nageoire anale. Le rouge présent dans les pelviennes n'est généralement pas pénalisant sauf pour départager deux sujets très proches en terme de qualité.

Vous remarquerez sans aucun doute que les nageoires de ce mâle sont courtes, ou encore, que le corps est très volumineux, ce qui gâche un peu l'harmonie générale. Il faut toute fois souligner la régularité de l'ensemble des nageoires et notamment l'anale qui n'est pas plus longue que la

caudale, ce qui permet sans aucun problème d'apposer un cercle englobant les trois nageoires impaires. Remarquez les rayons secondaires sur la nageoire anale, qui comporte malheureusement un trou. La caudale présente également des rayons secondaires qui se divisent très tôt après le pédoncule caudal, certains rayons sont simplement primaires (partie inférieure de la caudale), et malgré tout ce poisson est bien demi-lune. La dorsale est volumineuse en forme de pompon, elle pourrait commencer un peu plutôt sur le dos du poisson.

4-Mâle demi-lune bicolore clair/foncé.

Ce spécimen intéressant présente néanmoins des défauts assez importants. La nageoire dorsale pourrait être un peu plus volumineuse ce qui permettrait d'apporter un certain équilibre par rapport à la caudale. De plus elle est légèrement frisée, certains rayons sont mal formés dans leur partie supérieure. La nageoire caudale est très volumineuse, ses rayons forts se partagent trois fois (rayons tertiaires) et permettent de supporter l'ensemble du voile. Avec l'âge, ce poisson aura de plus en plus de mal à porter cette caudale. La nageoire anale trop étroite et dans sa partie basse présente également des rayons un peu trop courts dans sa partie avant.

Les couleurs de ce poisson sont intéressantes, car plutôt inhabituelles. L'irisation sur base claire, donne cette couleur nacrée très agréable. Malheureusement si la coloration du corps est uniforme, les nageoires ne sont pas suffisamment homogènes, ce qui nuit à l'aspect général de ce Betta. L'interférence de bleu dans la dorsale et la caudale qui

n'est pas répétée dans l'anale pénalise ce poisson.

5-Femelle turquoise élevée par Marc Maurin.

Les formes harmonieuses de cette femelle en font un sujet prisé. Vous noterez cependant que malgré une amplitude de caudale importante cette femelle n'est pas demi-lune. Les rayons extérieurs de la caudale sont légèrement incurvés vers l'intérieur. Ceux-ci sont assez épais, et malgré l'amplitude de la caudale, ils ne se dédoublent qu'une seule fois. La nageoire dorsale présente une forme correcte au même titre que l'anale.

La couleur turquoise possède une palette de nuances très importante, certains sujets peuvent ainsi paraître plus bleus, plus verts ou plus turquoises. De plus l'incidence de la lumière sur les guanophores et la perception de chacun jouent également un rôle dans la perception de cette couleur. Dans le cas présent on voit très bien sur la nageoire anale, la présence de rouge (contre le corps) et de jaune sur l'ensemble de la nageoire.

6-Mâle noir mélando delta (peut-être demi-lune).

Encore trop rares lors des concours, les mélanos présentés habituellement sont de piètre qualité. Depuis maintenant deux ans, nous avons le plaisir de découvrir des sujets intéressants, que ce soit en terme de couleur, ou en terme de forme.

L'irisation est la faute majeure sur les poissons noirs, l'idéal étant un spécimen à irisation réduite, voire inexistante. Malheureusement, la réalité en est tout









autre. Durant plusieurs années, les éleveurs ont présenté dans la catégorie noire exclusivement des poissons noir-fumé (black lace), qui n'ont pas toute la profondeur et densité de la véritable couleur noire. Le standard parle d'ailleurs de noir type « black molly ».

Le mâle photographié ici, possède peu d'irisation et sa couleur est correcte, même s'il n'est pas assez foncé.

Ce mâle probablement demi-lune, ne paraît pas volontiers, vous pouvez cependant noter la forme typique de sa nageoire caudale, les rayons extérieurs sont longs et bien droits. La nageoire dorsale est belle, seul reproche, les deux rayons avortés dans sa partie antérieure. La nageoire anale semble également de bonne qualité

7-Mâle Plakat bicolore foncé/foncé.

Le corps presque totalement noir conviendrait à catégorie à la catégorie noire, mais la couleur des nageoires ne le permet pas. Ce sujet est issu d'une lignée de « black lace », le contraste entre la couleur des nageoires et celle du corps est des plus intéressants.

Le corps est haut et puissant, tout à fait compatible à l'idée que l'on se fait d'un poisson de combat. La nageoire dorsale en forme de pompon est belle. La nageoire caudale, malgré son amplitude importante, ne peut être considérée comme demi-lune. En effet les rayons externes sont légèrement incurvés vers l'intérieur, ce qui ne permet pas d'obtenir l'ouverture à 180 ° tant recherchée. La nageoire anale est également de très bonne qualité. Ce poisson présente une bonne harmonie générale et sa combativité est une qualité supplémentaire.

8-Mâle crown tail bicolore foncé/rouge.

Le corps de ce poisson présente de très (trop) nombreux pigments foncés pour que l'on puisse le classer dans la catégorie rouge. D'ailleurs le contraste entre la couleur des nageoires, rouge vif, et le corps est nettement visible.

En terme de forme, ce spécimen n'est vraiment pas exceptionnel. La nageoire dorsale est fuyante et très étroite à la base. La nageoire caudale présente une amplitude certes intéressante, mais il y a vraiment encore beaucoup de travail pour arriver au demi-lune avec une telle nageoire. L'anale est à mon sens la meilleure nageoire, elle est régulière et possède une forme intéressante. Chez le crown tail il semble que l'harmonie entre les rayons soit de mise, et ce n'est pas le cas ici. Les nageoires dorsale et anale possèdent des rayons simples tandis que la caudale possède une majorité de rayons regroupés par deux.

Il reste encore beaucoup de travail à mener sur un tel exemplaire.

Photos et texte : Marc Maurin

*

Un ruisseau à *Belontia* près de Warapitya - Sri Lanka -

Gerhard Ott

Traducteur : Hugues Van Bésien

Le spectacle est féérique : un ruisseau d'eau limpide serpente entre de puissants rochers. La canopée de la forêt ombrage son cours. Un arbre est tombé, qui l'enjambe, toutes sortes de plantes retombent du tronc. Des oiseaux inconnus sifflent, piaillent et jacassent.

Un biotope de rêve

Pendant que Dirk et moi faisons des photos, Hans-Jürgen revient déjà dans la voiture avec l'idée qu'il n'aurait aperçu dans l'eau que *Rasbora daniconius*. Ce petit Barbus se rencontre presque partout sur l'île. Comme Dirk et moi stationnons debout dans l'eau, nous remarquons des poissons plus gros qui nous prêtent à peine attention et nagent rapidement entre nos pieds. C'est en effet *R. daniconius*, avec une taille respectable de 12 cm. Ils sont merveilleusement colorés et ils ont des mâchoires saillantes comme celles de petits brochets. Avons-nous affaire à *Rasbora wilpita* ? Ils sont mêlés à des *Puntius bimaculatus*, une espèce de Barbus considérée jusqu'ici comme endémique de Ceylan, mais Bernd Büssler, notre ami aquariophile de Hambourg, en a récemment ramenés de l'Etat du Karnataka en Inde du sud et ils sont maintenant élevés par Peter Bruhn à Lübeck. Sur le fond sableux reposent quelques *Lepidocephalichthys*

thermalis. Nous avançons à contre courant dans une eau à 28°C, profonde d'1 m environ, lentement et prudemment pour ne pas gêner notre vue en soulevant le sable fin et les débris du fond. Un chaos de grosses pierres encombre le lit. L'une atteint la taille d'un homme. C'est un bon endroit pour s'asseoir et observer si quelque chose remue dans l'eau. Et en effet, un essaim de Barbus ne tarde pas à apparaître. Soudain, quelque chose de sombre surgit et les Barbus se dispersent en un éclair. Captivé, Dirk surveille l'endroit d'où le gros poisson a bougé. On dirait qu'il se tapit sous les pierres. A cet endroit, l'eau devient plus profonde, il y a comme une caverne tout près du fond. Précautionneusement, Dirk quitte son poste d'observation et se glisse vers ce point. Là, le gros poisson ressort rapidement vers les jambes de l'homme, puis disparaît de nouveau. Régulièrement, il ressort de sa cachette et patrouille autour du rocher. L'aquariophile a reconnu des nageoires rouges et il est certain d'avoir rencontré *Belontia signata*. Bien que Dirk soit à plus d'un mètre du poisson, celui-ci ne cesse de sortir dans une attitude menaçante avant de retourner aussi vite se cacher. Quel grand territoire ! A cet endroit, on peut facilement mesurer l'étendue du domaine des poissons : on ne trouve au plus que deux jeunes macropodes pour un linéaire de berge de deux mètres, et très rarement deux poissons dans la même cachette. Dans ce cas, ce sont toujours des femelles. Les mâles occupent leur domaine exclusivement. Il est difficile de procurer un tel espace en aquarium au Macropode de Ceylan. Après un moment, Dirk constate que le poisson revient toujours se cacher au même endroit quand il fuit devant les jambes et qu'il ne devrait pas être trop

difficile à attraper. Il place la grande épuisette à cadre rigide devant le trou, le *Belontia* se sauve encore une fois malgré qu'il rabat l'autre main vers l'orifice. A la deuxième tentative, le mâle est dans le filet. Dans le petit bac que nous emmenons pour photographier les poissons, nous faisons les prises de vue de Monsieur *Belontia*. C'est un très bel animal avec de grands filaments de nageoires tirant vers le rouge. C'est presque dommage qu'un si beau spécimen se soit laissé attraper, il doit y avoir des juvéniles dans le coin que nous pourrions capturer, et laisser celui-là en liberté, et en effet nous en trouvons bientôt dans les encoignures des rochers, mais ils sont trop difficiles à prendre parce que leur cachette a plusieurs sorties.

Le biotope, un magnifique ruisseau, est assez grand. Quand nous remontons le courant, nous voyons des *Macropodes* disparaître presque sous chaque racine. Il n'y a pas de véritable végétation aquatique, mais des racines d'arbres et de plantes de la rive retombent dans l'eau, quand ce ne sont pas des arbres entiers qui sont tombés dans le ruisseau, créant autant de niches propices à la vie. Il y a là diverses espèces d'Arums (*Araceae*), notamment des *lagenandra*, qui sont ici sous le couvert beaucoup plus petits que ceux que nous avons vu en rase campagne, et naturellement beaucoup de fougères. Celles-ci s'accommodent d'une lumière réduite et apprécient l'humidité du sous-bois. Dans celui-ci, il fait si sombre qu'on ne peut photographier qu'au flash. La floraison d'un *Colocasia* se laisse admirer. C'est une autre sorte d'aracée dont les fleurs en cloche à l'odeur de charogne attirent irrésistiblement les insectes. Nous prenons des vues d'un végétal remarquable, encore non décrit, qui ressemble à la grande

listière d'Europe (Ndt : une orchidée, *Listera ovata*). Dirk montre sa prise à Hans-Jurgen (« Ici, il n'y a que des *Rasbora* » !) et revient avec un seau de transport pour celle-ci, ainsi qu'avec un piège plus adapté. Il installe une épuisette dans le courant et déloge les poissons de leurs cachettes. Cette méthode marche encore mieux à deux, et nous prenons quelques subadultes, en partie perdus quand le seau se renverse. Nous sommes tous en sueur, et nous n'avons pas envie de retourner à la pêche, ce qui fait que nous ne relâchons pas le beau mâle déjà capturé. Tant pis pour lui ! Pendant que nous nous reposons dans l'auto, Gerhard reconnaît le ruisseau au-delà du pont. Là, là forêt est encore plus épaisse et il y a une chute d'eau assez importante. Sur les bords et sur les éboulis de roches pousse *Lasia spinosa*, qu'il photographie. Bien qu'il s'agisse d'une plante de la famille des Arums, donc d'une monocotylédone, elle possède des feuilles nervurées. Elle ressemble au Sagittaire d'Europe, mais elle a des épines. Ou bien serait-ce un *Cyrtosperma* ? Ces curiosités botaniques ont fait l'objet d'un autre article (Ott, 2003) - voir bibliographie -.

Informations sur le biotope

L'endroit est situé dans le sud du Sri-Lanka, près du village de Warapitya, sur la route entre Urubokka et Kiram, à 700 m d'altitude. Le trajet du 7 mars 1998 entre 8 heures et 20 heures a été le suivant : Goyambokka – Tangalle – Beliatta – Hakmana – Denegama – Mulatiyana – Mawaralla – Pasgoda – BNr 17/98 = Eriyawa Mulatiyana – BNr 19/98 = peu avant Urubokka – Urubokka – BNr 20/98 = Warapitya – Kirama – Walasmulla –

Beliatta – Tangalla – Goyambokka, dans l'arrondissement de Matara de la « Southern province ». A la différence de ce qui se passait dans les îles, la population cinghalaise et les travailleurs tamouls ne s'intéressaient pas du tout à nos activités. Nous pouvions opérer tranquillement. Le ruisseau coule sous la forêt équatoriale. Ses berges sont abruptes. Aux endroits où nous avons pu faire des observations, la profondeur n'excède jamais un mètre., la largeur du cours en saison sèche va de 1 m à 2 m et demi. C'est ce que nous avons observé en mars 1998, mais ce doit être bien différent à la saison des pluies. Une donnée cependant est constante : tout le biotope est ombragé par la forêt. En quelques endroits seulement, le soleil perce à midi. Et, bien entendu, le fait que le fond soit tour à tour encombré de roches et couvert d'un sable fin ne change pas non plus. En période de basses eaux, nous avons constaté que celle-ci était incolore, à 28,3°C vers 14h30. L'humidité atmosphérique frôlait les 100% par 34,4°C. Dans ces conditions, parler de transpiration est un euphémisme. Il est curieux de remarquer que ni la couleur, ni les paramètres de l'eau du ruisseau n'étaient très influencés par les tannins du sol forestier. Le pH était de 6,7. La mesure de la conductivité (étalonnée à 25°C) ne donnait que 41 µS/cm. Comme nous avions perdu beaucoup de réactifs dans le biotope N°20-1998 et que des appareils n'avaient pas résistés, nous n'avons pas pu prendre d'autres mesures. Heureusement, les merveilleux *Belontia* de ce ruisseau ne sont pas très exigeants à ce sujet, même si on doit se conformer autant que faire se peut à leurs conditions naturelles pour les élever.

Les labyrinthidés du Sri Lanka.

La faune de l'île appartient à l'ensemble régional, dit oriental, mais il y a dans les îles des espèces qui ne sont pas typiques de cette région : pour ce qui concerne les poissons, les *Etroplus* (famille des Cichlidés, sous-famille des *Etroplinae*) appartiennent à l'ensemble africain. Les formes les plus proches sont à Madagascar. D'autres viennent de l'ensemble indonésien : l'autre représentant du genre du Macropode de Ceylan (*B. signata*), *B. hasselti*, est répandu en Malaisie et dans la partie orientale de l'Indonésie. Dans tout l'arc qui va de l'Inde à la Thaïlande et à la Birmanie, on ne trouve pas d'autres espèces du genre *Belontia* ou d'espèces apparentées. Soit elles y sont éteintes, ce qui est peu vraisemblable, soit la parenté entre les deux espèces contemporaines de *Belontia* n'est pas aussi étroite qu'il semble. Il est de plus remarquable que les Labyrinthidés de Sri Lanka, soit trois genres, *Belontia*, *Pseudosphromenus* et *Malpulutta*, n'existent pas dans les eaux de la zone sèche de Ceylan alors qu'ils pourraient vivre dans les milieux peu minéralisés de celle-ci. A la place, on trouve des Labyrinthidés exotiques introduits par l'Homme comme *Trichogaster*, *Helostoma* et *Osphronemus*. La faune de Labyrinthidés propre à Ceylan a clairement son centre de diffusion dans les régions équatoriales humides du sud-ouest. Le genre monospécifique *Malpulutta* (*M. kretseri*, Deraniyagala, 1937) est endémique de l'île. Cette splendeur des ruisseaux forestiers ne se trouve qu'à Sri Lanka. Le représentant ceylanais du genre *Pseudosphromenus*, *P. cupanus* (Cuvier, 1831) est lui aussi une espèce endémique, bien que des formes assez semblables existent dans le sud de l'Inde. Et c'est aussi le cas du troisième labyrinthidé indigène,

Belontia signata. On lui connaît une sous-espèce *Belontia signata jonklaasi* (Benl & Terofal, 1974). L'opportunité de décrire ou non des sous-espèces fait couler beaucoup d'encre chez les spécialistes. En tous cas, *Belontia signata jonklaasi* se distingue de l'espèce type en ce qu'il est nettement plus mince et il semble aussi beaucoup plus répandu. D'autres observations seraient nécessaires pour savoir s'il y a des formes de transition entre les deux.

Maintenance en aquarium

Le Macropode de Ceylan atteint 15 cm dans la nature, 12 cm en moyenne en aquarium. Les deux sexes ne se distinguent qu'à l'approche de la reproduction. Les femelles aussi peuvent présenter des extensions libres « filamenteuses » des rayons de la nageoire caudale et de l'arrière des nageoires dorsales et anales. Ces poissons sont décrits comme acariâtres et belliqueux, ce sont en quelque sorte des Cichlidés parmi les Labyrinthidés. Jeunes, ils vivent en groupes mixtes, ensuite, les mâles adultes et les couples s'installent sur un territoire assez grand, qui peut atteindre deux mètres de diamètre dans la nature. Les mâles s'installent isolément pour la reproduction et défendent leur domaine de façon exclusive, houspillant tout autre poisson, même beaucoup plus gros. En aquarium, il leur faut au moins un quart de m². D'après mes observations, le territoire, en aquarium, va de la surface jusqu'à mi-hauteur, mais en l'absence de végétation de surface, un couple peut se réfugier sous une racine près du fond. Le comportement du poisson est étonnamment adaptable mais il lui faut de l'espace. Un bac de 150 cm convient pour un groupe de juvénile comptant jusqu'à 12 individus. Ils peuvent

cohabiter avec des poissons de fond et ceux des grands barbus qui occupent plutôt cette zone. L'aquarium doit être densément planté avec de la fougère (*Microsorium pteropus*) et de la Mousse de Java (*Vesicularia dubyana*), des *Cryptocoryne*, des plantes flottantes (*Ceratopteris*). Il faut prévoir des obstacles visuels sous forme de racines. 25°C suffisent. Des paramètres allant jusqu'à 15° dGH, 12°KH et un pH jusqu'à 7 sont tolérés. Ce sont de gros mangeurs. Les petites daphnies sont ignorées, ils préfèrent les grosses proies : grosses larves de moustiques, Gammarés, éphémères, larves de Mysis etc... et acceptent aussi la nourriture congelée (moule, crevette), donc il est possible de leur fournir une alimentation variée.

Reproduction

La reproduction est facile. Les poissons savent à quel âge celle-ci peut survenir. Ils se séparent alors du groupe des subadultes, et il ne sert à rien de sélectionner préventivement un présumé couple, d'autant qu'à ce stade il est difficile de distinguer extérieurement les sexes. Evidemment, rien ne se passe comme cela dans les bacs de vente d'un négociant. Quelques feuilles plus ou moins accrochées dans les plantes flottantes préfigurent le nid de bulles, qui d'ailleurs mérite à peine ce nom, et peut s'étendre sur 50 x 50 cm. Le mâle assure l'essentiel des soins parentaux et tolère généralement la femelle à proximité. L'élevage des jeunes ne présente pas de difficultés particulières. Arndt, Ende et Ende (2001) rapportent que les jeunes élevés avec les parents grandissent plus et sont en meilleure santé que ceux qu'on isole, une remarque qu'on peut faire pour

d'autres espèces. Il suffit d'élever quelques jeunes pour agrandir sa collection.

Traduction & adaptation :

Hugues Van Bésien

Bibliographie :

Article paru dans Der Makropode,
Zeitschrift der IGL, 26^e année,
janvier/février 2004, pp. 30-35 sous le titre
original allemand Ein « Belontia »-Bach
bei Warapitya, Sri Lanka

Arndt, H., Ende, B., Ende, H.-J. – 2001/
Die Labyrinthfische Sri Lankas. Teil 2 :
Beschreibung der Lebensräume und
Aquarienpflege der einzelnen Arten.

In : Das Aquarium 35(8), Heft 386, pp. 17-23.

Benl, G., Terofal, F. –1975/
Beiträge zur Kenntnis der Belontiidae.

In : Veröff. Zool. Staatsamml. München 18,
pp.237-250.

Linke, H. – 1992./ Labyrinthfische : Farbe
im Aquarium. Ein Handbuch für
Bestimmung, Pflege und Zucht. Melle 4^e
ed. p.174.

Nieuwenhuysen, A. van den, - 1985/ Sri
Lanka : Aquaristische Perle im indischen
Ozean. (4)

In : DATZ 38(6) pp.253-255.

Ott, G., 2002/ Ein taumhafter Biotop : der
Belontia Bach bei Warapitya.

In Aquaristik Fachmagazin 34(3), Heft
165, pp. 107-109.

Ott, G. – 2003./ Dornig und Spröde, *Lasia
spinosa* .

In : Aquaristik Fachmagazin 34(2) Heft
170, pp.107-109.

Schneider, H. – 1992./ Sinharaja Forest :
Blutegel und Rotangpalmen schützen einen
Regenwald

In : Aquaria 39 (12), pp.7-11.

Schreitmüller, W. – 1934 / Neuimport
In : Wochenschrift für Aquarien- und
Terrarienkunde 31(6) pp.82-84.

*

L'A.A.T.G.S. (CIL 358)

Organise les 29 et 30 Janvier 2005
Au palais du Littoral de Grande Synthe
Les 6èmes journées régionales
d'aquariophilie et de terrariophilie dans le
cadre du 1er Salon AGORA.

Contact : A.A.T.G.S. Centre A. Camus,
3 rue G. Sand - 59760 Grande Synthe
Contact : 03 28 21 80 67
a.a.t.g.s@wanadoo.fr

*

**La maintenance et la
reproduction des
Nandidés :
compte rendu de 40 ans
d'expériences
aquariophiles avec les
Nandidés**

**Rudolf Rucks
Traducteur : Hugues Van Bésien**

Pour aborder cette famille de poissons, on doit avoir une forte motivation, un intérêt personnel pour leur allure, leur comportement et leur biologie, couplé à l'amour des sorties naturalistes et des promenades en plein air en toutes saisons pour leur procurer la nourriture adéquate qui est la clé du succès.

Systématique

Ordre : Perciformes

Sous-ordre : Percoides

Famille : Nandidés

Sous-familles : Nandinae, Polycentrinae

Genres : *Nandus*, *Afronandus*,
Monocirrhus, *Polycentrus*, *Polycentropsis*,

Espèces : *Nandus nandus*, *N. nebolosus*, *N. oxyrhynchus*, *Afronandus sheljuzhkoii*,
Monocirrhus polyacanthus, *Polycentrus schomburgkii*, *Polycentropsis abbreviata*.

La maintenance

Tous les Nandidés sont piscivores et doivent donc être nourris avec des proies vivantes ou des morceaux de celles-ci. On ne peut compter que sur des poissons sauvages comme proies (ex. : les carassins),

parce que les poissons d'ornement sont largement infectés par le « TBC » (*Ndt* : *TBC dans le texte*, « tuberculose »: une maladie fréquente des poissons ornementaux d'élevage) qui ne tarderait pas à infecter les Nandidés. Pour attraper des poissons convenables, il faut tout d'abord se mettre en règle avec la loi. J'attrape des carassins toute l'année et depuis des années dans des étangs privés avec l'autorisation des propriétaires. De grands bacs ne sont pas nécessaires : je conserve 5 *Nandus* adultes depuis longtemps dans un aquarium de 1 m x 0,5 m x 0,5 m, 2 mâles et 3 femelles *Polycentropsis* dans un bac de 0,8 m x 0,4 m x 0,4 m, et 1 mâle et deux femelles *Monocirrhus* dans un bac de 0,70 m x 0,4 m x 0,4 m. Chaque espèce est tenue à part, car leur comportement et leurs exigences sont différentes et certaines seraient désavantagées par la cohabitation avec d'autres poissons, particulièrement avec les poissons d'autres familles. Une occupation réduite des bacs est une condition de succès. Personnellement, je n'aime pas les décors élaborés. Mon but est de créer des environnements adaptés aux poissons, pas aux amateurs de paysages exotiques qui n'existent pas dans la réalité. Dans chaque bac, je ne mets qu'une plante du genre *Echinodorus* dans un grand pot rempli de terre de taupinière. Un *Echinodorus bleheri* suffit à occuper un aquarium de 1 m, un *E. amazonicus* suffit pour un bac de 0,7 / 0,8 m. Les *Echinodorus* à développement immergé sont les meilleures plantes pour les Nandidés. Elles accroissent le sentiment de sécurité des poissons, elles procurent des cachettes et des abris et peuvent servir de substrat de ponte. De temps en temps, je change la terre pour renouveler le stock nutritif de la plante, sans aucun apport

d'engrais. Le fond de l'aquarium est simplement recouvert d'une mince couche de gravier. Lors des changements d'eau, trois fois par semaine (renouvellement de 20% du bac), le gravier est simplement aspiré, récupéré dans le seau et remis en place. La filtration n'est pas absolument nécessaire : un filtre boîte sans mousse de filtration, alimenté par une pompe à air, suffit à entretenir un léger mouvement d'eau pour le brassage et les échanges gazeux.



Monocirrhus polyacanthus

Photo : M. Dantec

Dans des conditions normales, les mouvements respiratoires des poissons sont à peine visibles. De cette façon, l'aquarium est suffisamment purifié et les plantes ne sont pas dérangées. Ce qui est déterminant, c'est que les poissons restent suffisamment peu nombreux relativement à la taille du bac pour atteindre les paramètres d'eau souhaités. Dans la nature, tous les Nandidés vivent dans des eaux peu minéralisées et acides. C'est pourquoi je n'utilise que de l'eau déminéralisée. La conductivité oscille autour de 150 $\mu\text{S}/\text{cm}$, le pH étant à 7 quand aucune reproduction n'est en cours. Pour *Monocirrhus* et *Polycentropsis*, on peut abaisser le pH entre 5 et 6 en filtrant sur tourbe. Pour les espèces qui ont une

activité crépusculaire, comme *Nandus*, *Polycentrus* et *Polycentropsis*, on doit procurer des cachettes en plus de l'*Echinodorus* déjà mentionné. J'utilise des coupelles sombres qui sont bien acceptées par les poissons. Les poissons ont un couvert au-dessus d'eux et se sentent rassurés. Cela permet de garder un aquarium clair, ou recevant la lumière du soleil par le dessus. La température de l'eau doit être maintenue entre 25 et 30°C. L'oscillation entre ces deux valeurs, particulièrement en hiver, est bien supportée.

La nourriture

Tous les Nandidés sont piscivores, rappelons-le. Les carassins, jusqu'à 4 cm de long, sont absorbés vivants, et cela entretient l'instinct de prédation des Nandidés. Ceux-ci s'animent à l'introduction des poissons vivants dans leur aquarium comme ils ne le font pour aucune autre nourriture. En plus des poissons vivants, ils prennent des morceaux de poissons fraîchement lacérés, du moins quand ceux-ci sont en train de tomber au fond, car ils réagissent au mouvement. En général, ce qui est tombé au fond du bac et ne bouge plus n'est plus consommé. Les poissons congelés ou reconstitués ne sont pas acceptés non plus. Cela vient d'autre chose que des changements de goût ou de consistance. L'alimentation avec des poissons sauvages est cruciale pour la croissance, la fertilité et la prévention des maladies. Dans leur milieu, leur diète est aussi composée de crevettes d'eau douce, trop rares chez nous pour servir de source de nourriture. Pour ma part, je refuse d'utiliser des crevettes d'eaux salées ou saumâtres en raison des effets

physiologiques pour les poissons. Les gammaridés d'eau douce sont une source de nourriture irremplaçable, de toute première qualité.



Polycentrus schomburgkii juvénile
Photo : M. Dantec

Ils sont fréquents dans les cours d'eau propres des sous-bois et se prêtent à la capture en quantité. Il faut choisir des eaux exemptes de poissons pour éviter la transmission des parasites. Les gammarés sont conservés sous une faible hauteur d'eau, avec un renouvellement continu, et nourries d'algues filamenteuses ou de débris de feuilles (*Elodea*, *Nymphoides*...). Leur valeur nutritive est considérable et vaut celle des crevettes. Les Nandidés ont un comportement piscivore complété par des dispositions insectivores : toutes les larves d'éphémères (etc...) sont consommées. La reproduction

Pour les jeunes poissons, la situation est un peu différente. La prospection ou l'exploitation de mares pour ramener des proies est une condition préalable, en particulier pour la période qui suit immédiatement le stade post-larvaire. Le nourrissage doit commencer dès la nage

libre, quand la vessie natatoire des alevins commence à fonctionner. Comme je l'ai déjà dit, je suis contre l'utilisation des artémias, des micro-vers et autres nourritures pour alevins. Le meilleur moyen de nourrir des jeunes poissons est de leur fournir des nauplies de copépodes qu'on attrape avec une épuisette en tulle de Muller de 55 millièmes de mm. Les nauplies se trouvent de la mi-avril à la fin mai. Pour leur propre nourriture, il faut leur donner du phyto-plancton tamisée de 5 à 20 millièmes de mm, comme les micro-algues, qu'on ne peut produire que sous une lumière solaire suffisante, donc saisonnièrement. Les nauplies sont récoltées tous les jours ou tous les deux jours. Convenablement nourries, les nauplies apportent tous les nutriments nécessaires et très peu de graisses. Aucun additif ne remplace la nature. Lors des mois indiqués, le cyclope est le copépode dominant. L'été, les nauplies de *Diaptomus* peuvent servir de substitut. L'automne et l'hiver sont défavorables et des carences apparaissent chez les jeunes poissons parce qu'il y a moins de nauplies, la source de phyto-plancton se tarissant. Cela se remarque à des retards de croissance et à des épisodes de mortalités au moment des changements de nourriture qu'un poisson supporterait s'il était bien portant.

Au bout d'une semaine, les alevins mangent des petits cyclops, des *Diaptomus* et des daphnies. D'une manière générale, on prête insuffisamment attention au fait que dans la nature, les jeunes poissons attaquent précocement les larves d'insectes. Les larves d'éphémères du genre *Clæon* sont ensuite un bon aliment et doivent être distribuées à partir de la troisième semaine,

avec un criblage approprié : de plus en plus grandes. Les « larves de moustiques » blanches et les larves d'insectes en provenance des mares forestières propres sont aussi un très bon aliment. Les gammarus, les aselles et autres crustacés aquatiques interviennent un peu plus tard pour accompagner la croissance. A partir de juillet, on peut distribuer les premiers petits alevins de carassins nés dans l'année. Ils doivent absolument être acceptés pour mener la croissance à bien.

Les soins nécessaires à un tel élevage sont importants et c'est pourquoi je n'ai élevé ces animaux qu'en petites quantités de chaque espèce, surtout pour ma collection personnelle. Moins on en élève, et plus les chances de succès sont au rendez-vous, plus la satisfaction est grande. A la longue, la consanguinité des reproducteurs peut devenir un problème, c'est pourquoi j'essaie toujours d'apparier des animaux de provenances différentes.

Les maladies sont rares si on suit cette méthode : les ectoparasites cèdent au traitement en quarantaine à la trypaflavine. Les infections « tuberculeuses » sont évitées en utilisant des proies sauvages et des proies domestiques provenant d'élevages sains. Autant que possibles, les proies sauvages proviendront d'eaux qui ne sont pas fréquentées par des oiseaux piscivores, susceptibles de véhiculer des vers parasites.

Conclusion

Les Nandidés continuent de me fasciner. Avec le temps, j'ai réduit mes élevages à une seule espèce, *Nandus Nandus*, pour alléger ma tâche. Toutes les espèces du genre ont des comportements de prédation

et de reproduction intéressants. Au fil des années, j'ai publié divers articles sur eux dans Datz (NDT : magazine d'aquariophilie de langue allemande). Un petit groupe consacré aux Nandidés a été constitué au sein de l'IGL, mais il vivote. La publication de cet article y changera peut-être quelque chose...

Traducteur :

Hugues Van Bésien

Bibliographie :

Der Makropode - mars/avril 2003.

*

Un nouveau *Betta* en provenance de l'Archipel Natuna

David Armitage
Traducteur : Dominique Dumas

Les îles Natuna sont positionnées entre la pointe sud de la péninsule malaise et Bornéo, Nautuna Besar étant la plus grande de ces îles. Heok Hui Tan et Kevin Lim ont exploré la faune piscicole en mars 2002 et ont découvert une nouvelle espèce du groupe *Betta akarensis* qu'ils ont nommé *Betta aurigans* en référence aux écailles iridescentes dorées sur le corps et sur le ventre. Il a été trouvé dans la lande tourbeuse des forêts marécageuses dans des mares et dans des ruisseaux à eau noire parmi le lit de feuilles et les racines en compagnie de *Puntius hexagona*, *Rasbora einthoveni*, *R. pauciperforata*, *Dermogenys colleti*, *Nandus nebulosus*, *Butis gymnopomus* et *Luciocephalus pulcher*.

Il appartient au groupe *Akarensis* en raison de sa nageoire caudale rhomboïdale avec des rayons allongés chez les mâles et des barres transversales sur les membranes inter-radiales de la nageoire caudale. Ce groupe a aussi habituellement une bande centrale noire du museau jusqu'à l'œil, une barre au menton et une bande derrière l'œil jusqu'aux branchies et des écailles iridescentes verdâtres à bleues sur le corps.

Betta aurigans diffère des autres membres du groupe : *B. akarensis*, *B. baluga*, *B. chini* et *B. pinguis* par la couleur vert-doré du couvercle operculaire, des écailles dorées sur le ventre et une bosse nette derrière la tête des grands mâles ; le plus grand spécimen faisait 72,5 mm,

rayons de la nageoire anale 29-30 ; écailles ligne latérale 33-33,5.



- A : Natuna, *Betta aurigans*
B : Anambas, *Betta pugnax*
C : Penang, *Betta pugnax*
1 : Péninsule Malaise
2 : Sumatra
3 : Borneo

Carte & légende : Der Makropode 9/10/04 p.199 – Ingo Schindler.

Texte : Labyrinth N° 133 Mai 2004

Bibliographie :

Tan, H.H. and Lim, K.K.P. 2004. Inland fishes from the Anambas and Natuna islands, South China Sea, with description of a new species of *Betta* (Teleostei : Osphronemidae). Raffles. Bull / Zool. Suppl. 11, 107-115.

Traduction & adaptation :
Dumas Dominique

Une nouvelle espèce :
Betta ibanorum
Tan & NG, 2004

Stefan van der Voort
Traducteurs : David Charmillon
& Marc Maurin

La nouvelle espèce, *Betta ibanorum*, a été trouvée dans la région de Bau Limestone dans la partie sud du Sarawak.

Cette nouvelle espèce appartient au groupe de *B. akarensis*, qui inclut : *B. akarensis*, *B. aurigans*, *B. balunga*, *B. chini*, *B. pinguis*. *Betta ibanorum* se différencie par une taille importante à l'âge adulte et par les opercules les moins marquées du groupe. L'opercule ne présente qu'un seul trait derrière l'œil.

Etymologie :

Iban est la langue des habitants du nord-ouest de Bornéo.

Taille :

Le plus grand *B. ibanorum* capturé mesurait 126 mm TL. Cependant, il est probable que cette nouvelle espèce atteigne la taille de 130 à 140 mm de longueur totale. (commentaire de l'auteur : S. vd Voort).

Distribution et habitat :

Il semblerait que la nouvelle espèce, *Betta ibanorum* ait une aire de distribution réduite autour de Kuching et dans le parc national de Bako. Cette nouvelle espèce n'a été capturée que dans des « eaux noires », la couleur orangée était due à la diffusion du tanin des plantes mortes et de la tourbe.

Nouvelles infos pour
Betta akarensis

David Armitage
Traducteur : Marc Maurin

Le poisson collecté du centre du Sarawak au Brunei, qui a également été décrit comme *B. climacura* (Vierke 1988), est probablement *B. akarensis* ; affirmation basée sur sa localité et des marques sur ses opercules (deux traits derrière les yeux).

Littérature citée :

Tan, H. H. & Ng, P. K. L. 2004. Two new species of freshwater fish (Teleostei : Osphronemidae) from southern Sarawak. Sarawak Bau Limestone Biodiversity. Sarawak Museum Journal LIX, No 80 (New series) Special issue 6 : 267-284.

Bibliographie :

Der Makropode 11/12/ 04
Labyrinth 136 november 04

*



© Michael Lo



Betta ibanorum Tan, 2003(?)
From Matang, Sarawak, Malaysia
(c) Zhou Hang 2004



Betta ibanorum, new species

Betta ibanorum
(photos : Zou Hang & Michael Lo)

© Michael Lo, 2004



Betta ibanorum, new species

© Michael Lo, 2004



Betta ibanorum habitat



Betta ibanorum habitat

© Michael Lo

Devenez membre de la C.I.L. et
recevez tous les 2 mois Le Macropode !

LE MACROPODE

COMMUNAUTE INTERNATIONALE POUR LES LABYRINTHIDES



EDITION FRANÇAISE

N° 6/02 nov. - déc.