

1  
**Gros-œuvre !**



# La Nouvelle-guinée & l'Australie à ses pieds...



**Le plus simple pour installer un bac de 3 mètres de façade est de l'installer dans un logement en construction ! Et de finir les travaux ensuite. Tous les aquariophiles le savent. Quand le rêve devient réalité, une population vive et colorée de poissons de Nouvelle-Guinée et d'Australie occupe un bac de 1400 litres.**

**E**nvie d'un petit morceau de nature dans l'appartement : Sara et Thierry ont réalisé un rêve en installant dans leur salon un bac de 1400 litres !

En 2004, la rénovation complète de l'appartement démarre : c'est l'occasion d'inclure les aquariums dès la conception en planifiant des arrivées et sorties d'eau juste à côté des bacs. L'aquarium de trois mètres est la pièce maîtresse de cette réalisation. Il est incrusté dans une paroi qui sépare deux pièces, situé au milieu d'un appartement aux volumes ouverts. Il est visible depuis tout le rez-de-chaussée.

Le socle du bac, de 90 cm, est en briques de ciment recouvertes d'une couche de béton de 20 cm coulé par-dessus. Il est ensuite crépi et peint, comme le reste des murs. Une paroi en Fermacell (plaque de gypse renforcée par

des fibres de cellulose) sur châssis en bois est construite derrière le socle, avec une ouverture plus petite que la taille de l'aquarium pour pouvoir admirer celui-ci depuis l'autre côté.

Le socle se situe côté salle à manger et l'ouverture dans le mur côté salon télé. Le salon télé est un demi-niveau, le sol se situe donc plus haut, ainsi l'aquarium est à seulement 15 cm au-dessus du niveau du sol du salon.

À son arrivée, l'aquarium est déchargé de la camionnette du livreur et amené en Trax jusqu'à la porte de la terrasse. Puis neuf paires de bras lui font parcourir les derniers mètres jusqu'à son socle. Il pèse la bagatelle de deux cent quatre-vingts kilogrammes.

(Le récit complet de cette aventure : <http://www.famille-schneider.net/poissons/1400L/construction.htm>).



01 - Le socle est en briques de ciment.  
02 - La conduite d'eau.  
03 - Le socle est crépi et la paroi en Fermacell. Une ouverture donne sur le salon télé.  
04 - Du côté salon télé, l'ouverture pour l'aquarium est à 15 cm du sol.  
05 - L'aquarium arrive en Trax.

06 - Le bac passe largement par la porte-fenêtre, il pourrait être encore plus gros !  
07 - Neuf porteurs pour 280 kg.  
08 - L'aquarium est en place, reste à finir l'appartement.  
09 - L'appartement est fini, le bac va pouvoir être rempli.





MARS 2005 :  
juste l'eau, le décor,  
quelques plantes, et  
une aquariophile qui  
ne sait pas encore  
prendre des photos  
d'aquarium...



AVRIL 2006 :  
après les déboires des  
cyanobactéries, les  
plantes ont souffert. On  
repart pratiquement de  
zéro, avec deux filtres  
internes en plus sur la  
droite.



JUILLET 2006 :  
après une arrivée  
providentielle de  
plantes.



NOVEMBRE 2006 :  
les plantes les mieux  
adaptées ont proliféré,  
les autres sont allés  
pousser ailleurs.  
L'aquarium acquiert son  
allure personnelle et  
satisfait complètement  
ses propriétaires, il  
ne changera plus  
beaucoup à partir de ce  
moment.



MAI 2007 :  
une véritable jungle qui  
a besoin d'un bon coup  
de cisaille.



OCTOBRE 2008 :  
le bac aujourd'hui.

## Population

« Asiatico-austral-guinéenne »

### • Les poissons « arc-en-ciel »

- 11 *Melanotaenia lacustris*  
(4 mâles, 7 femelles).
- 8 *Melanotaenia boesemani*  
(4 mâles, 4 femelles).
- 7 *Melanotaenia parkinsoni*  
(2 mâles, 5 femelles).
- 3 *Melanotaenia splendida inornata*  
(3 mâles).
- 6 *Glossolepis incisus*  
(3 mâles, 3 femelles).
- 1 hybride *Glossolepis incisus* et  
*Melanotaenia splendida inornata*.

### • Les asiatiques

- 9 *Chromobotia macracanthus*. Les  
plus grands dépassent 30 cm pour  
vingt ans d'âge.
  - 2 *Yasuhikotakia caudipunctata*.
  - 2 *Yasuhikotakia sidhimunki*.
  - 2 *Crossocheilus siamensis*.
  - 1 *Gyrinocheilus aymonieri*.
- Cette population est complétée par  
environ 20 *Ancistrus* sp.

1 - *Melanotaenia lacustris* mâle. 2 - Une vue  
d'ensemble d'une partie du bac. 3 - *Glossolepis*  
*incisus* mâle. 4 - *Chromobotia macracanthus*  
en plein jeu. 5 - En bas, *Melanotaenia splen-*  
*dida inornata* mâle et en haut un hybride  
*Melanotaenia splendida inornata/Glossolepis*  
*incisus*. 6 - *Yasuhikotakia caudipunctata*. 7 -  
*Melanotaenia boesemani* mâle.

## UNE POPULATION COLORÉE

Au vu de la taille du bac et des changements d'eau à faire, il fallait trouver une population compatible avec l'eau de conduite, plutôt dure, pour simplifier les choses. N'étant pas particulièrement cichlidophiles et préférant les bacs plantés aux décors « cailloux », les maîtres des lieux ont choisi des poissons australo-guinéens. Une population bien colorée et vive, des poissons qui apprécient des grands volumes de nage et des plantes.

Les asiatiques se sont ajoutés petit à petit. Deux botias de plus de dix ans ont tout naturellement trouvé leur place dans ce grand bac. Les visiteurs et amis qui avaient des botias dans des bacs trop petits ont décidé de les placer ici. C'est un vrai plaisir de pouvoir offrir à ces poissons un volume et un nombre de congénères qui leur conviennent.

Les deux *Yasuhikotakia caudipunctata*, plutôt rares en aquarium car très craintifs et assez agressifs, profitent de la compagnie remuante des *Chromobotia macracanthus* et se mêlent parfois au banc.

Les mélanotaeniidés forment un grand groupe, toutes espèces confondues. Quand une espèce parade et s'accouple, souvent les

*M. lacustris*, ce sont les *Glossolepis spp.* qui sont les plus prompts à manger les œufs. Il n'y a jamais un alevin qui s'en sort dans ce bac, et c'est tant mieux puisque les poissons de cette famille peuvent s'hybrider. Pour preuve, le plus gros et le plus vilain des poissons de cet aquarium, hybride de *Glossolepis incisus* et *Melanotaenia splendida inornata*, qui est un rappel vivant d'une erreur du passé. Les mélanotaeniidés ont été transférés d'un 500 litres au bac de 3 mètres, des œufs ont éclos peu de temps après dans le 500 litres. Vu la croissance lente de ces poissons, ce n'est que cinq à six mois plus tard que ce poisson a été identifié comme un hybride.

Cet aquarium est aussi le vivier pour des reproducteurs qui sont placés par espèce dans des aquariums de la fishroom : la majorité des poissons de ce bac sont nés chez Sara et Thierry. La population fluctue donc au rythme des reproductions planifiées dans la fishroom, et plusieurs nouvelles espèces vont bientôt être ajoutées. Il s'agit de mélanotaeniidés un peu moins courants : le *Glossolepis wanamensis*, (un trio de reproducteurs actuellement en ponte) et le *Glossolepis dorityi*.

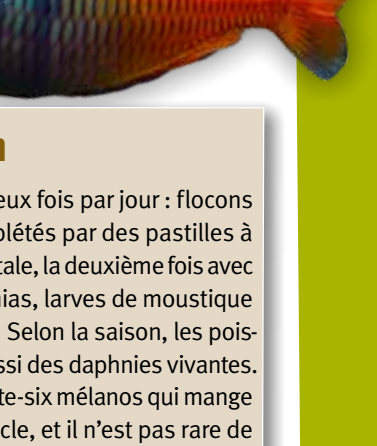
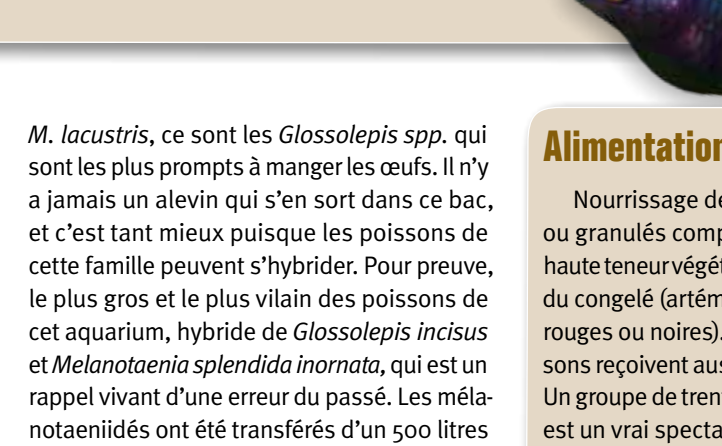
## Alimentation

Nourrissage deux fois par jour : flocons ou granulés complétés par des pastilles à haute teneur végétale, la deuxième fois avec du congelé (artémias, larves de moustique rouges ou noires). Selon la saison, les poissons reçoivent aussi des daphnies vivantes. Un groupe de trente-six mélanos qui mange est un vrai spectacle, et il n'est pas rare de devoir éponger le sol autour de l'aquarium après le repas !

## DES PLANTES HAUTES

Toutes les plantes ne poussent pas dans cet aquarium. Des plantes très gourmandes en lumière au sol sont exclues. De même celles qui ne supportent pas le courant ou qui se chargent facilement de dépôts flottants, du type *Myriophyllum spp.*, *Limnophila spp.*, etc... Avec neuf botias qui font les fous, il y a plus de dépôts dans l'eau qu'au sol !

Des plantes sont enlevées ou ajoutées au gré des envies, mais il y a toujours la *Vallisneria gigantea* avec des tiges de deux mètres, la





*Hygrophila angustifolia*, *Ludwigia repens* « Rubin » et *Hygrophila corymbosa* « Stricta ».



*Rotala rotundifolia* : le rideau rose au milieu de l'aquarium.

*Rotala rotundifolia* qui tisse un rideau rose au milieu du bac, le rouge sombre de la *Ludwigia repens* « Rubin » qui contraste avec la verdure ambiante et les grandes plantes mères d'*Echinodorus spp.* qui produit de magnifiques hampes florales.

La difficulté de ce bac est qu'il est visible sur ses deux faces, il n'est pas très large, la plantation se résume donc à une espèce haute au milieu du bac pour couper le regard et une espèce moyenne ou basse à l'avant et à l'arrière.

### Les plantes

*Echinodorus schlueteri*, *Echinodorus* « Ozelot », *Echinodorus amazonicus*, *Aponogeton ulvaceus*, *Anubias barteri* « Nana », *Anubias barteri* « Barteri », *Sagittaria subulata*, *Rotala rotundifolia*, *Cryptocoryne wendtii*, *Hygrophila corymbosa* « Stricta », *Hygrophila angustifolia*, *Ludwigia repens* « Rubin », *Cryptocoryne pontederifolia*.

### DESCRIPTIF TECHNIQUE

Le bac mesure 300 cm x 60 cm x 80 cm, soit 1400 litres. L'épaisseur du verre est de 15 mm.

#### Paramètres de l'eau

pH 8  
gH 10  
KH 6  
NO<sub>3</sub> : 5-10 mg/l  
NO<sub>2</sub> : 0  
Conductivité : 360 µS  
Température : 25°-26°C  
Une eau moyenne à dure qui correspond bien aux poissons australo-guinéens.

#### • Filtration

- EHEIM pro III (1700 L/h)

Deux aspirations dont un tuyau sous le sable avec deux crépines qui sortent au niveau du sol, 20 et 50 cm plus loin. Un rejet tout à gauche, directement par le tuyau caché dans la *Vallisneria gigantea*.

- EHEIM pro II (1050L/h), 1 aspiration par crépine à 10 cm au-dessus du sol, rejet en surface par un long tuyau, 2 m plus à droite

- Filtre intérieur EHEIM (1200L/h) tout à droite, à la verticale.

- Filtre intérieur EHEIM (1200L/h) tout à droite, couché au fond du bac, rejet au sol par une canule percée pour « balayer » le fond du bac.

Compte tenu de la perte de puissance due à la longueur des tuyaux, le brassage est estimé à trois fois le volume par heure.

La difficulté d'un bac visible sur trois faces est que toute la filtration est située du même côté. Le schéma classique de filtration pour un bac de cette longueur serait d'avoir plusieurs pompes dispersées sur toute la longueur du bac, des tuyaux d'aspiration cachés derrière de longues plantes. Ici, il n'y a pas d'arrière, tout est visible. Le courant tournant doit parcourir tout le bac, c'est pourquoi deux filtres internes puissants ont été ajoutés après-coup, pour renvoyer l'eau du côté des gros filtres et brassage.

Les deux filtres externes.



Deux filtres internes ajoutés après l'épisode « cyanobactéries ».

ser tout le volume efficacement. Plutôt que de simples pompes de brassage, des filtres ont été installés pour aspirer les déchets du côté du bac qui se trouve le plus loin des deux gros filtres externes.

#### • Éclairage



La galerie d'éclairage relevée grâce aux câbles et aux poulies.

5 néons de 150 cm 58 W.

5 néons de 105 cm 38 W Arcadia (original tropical, Freshwater), JBL (Solar Color, Solar Natur).

Eclairage : 12 heures par jour. Les néons sont séparés en deux groupes qui s'allument et s'éteignent à une demi-heure d'intervalle.

Les néons sont fixés sur une galerie en aluminium montée sur poulies de conception maison. En tirant sur les câbles, toute la galerie se lève pour accéder au bac.

Un éclairage au néon est normalement déconseillé au-delà de 60 cm de hauteur. Mais bien que le bac fasse 80 cm de haut, il n'y a que 60 cm d'eau. Un éclairage d'environ 1 W pour deux litres convient à la majorité des plantes... vu le prix des lampes HQI, cet éclairage au néon correspond bien au budget.

Il n'y a pas besoin de chauffage, la chaleur de la rampe de néons suffit à monter le bac à 25-26 °C.

#### • Substrat

Les 5 cm de sol nutritif fait maison sont constitués de tourbe, sable et argile verte, puis 10 cm de gravier (granulométrie 3-8 mm). Le sol nutritif est séparé du gravier par un filet plastique pour que les deux substrats ne se

mélangent. Le sol nutritif dispense de l'ajout d'engrais. Il faudra envisager d'ajouter quelques boules d'argile dans quelques années.

#### • Décor

Le décor est constitué d'une grande racine d'un mètre de long et de 50 cm de haut au centre de l'aquarium et de quelques gros cailloux.

#### • Entretien

Un tuyau d'arrivée d'eau à 25 °C est immergé en permanence dans le bac, de même qu'un tuyau de vidange qui se déverse dans un tuyau d'évacuation situé juste à côté. Le changement d'eau se résume donc à amorcer le siphon pour vider et ouvrir une vanne pour remplir.

Changement d'eau de 20 à 30 % toutes les deux semaines. Les filtres sont nettoyés quand le débit diminue. Ceux qui s'encrassent le plus vite sont les deux filtres intérieurs. La PRO III ne se salit quasiment pas. La partie supérieure du gravier est passée à l'aspirateur tous les deux ou trois mois seulement.

Pas de contrôle automatique des paramètres qui ne fluctuent pour ainsi dire pas.

Pas de CO<sub>2</sub>, ni d'engrais, ni de liquide de type Aquasafe. Rien que de l'eau du robinet. La plus grande part de travail dans l'entretien de cet aquarium est la taille des plantes. Pour atteindre le fond du bac, il faut monter sur une échelle et se mouiller jusqu'aux aisselles. L'aquarium n'a pas de vitres de couverture, c'est la galerie d'éclairage qui fait couvercle.

#### SI C'ÉTAIT À REFAIRE ?

Le plus mauvais souvenir est l'invasion de cyanobactéries, dix mois après la mise en route. Plusieurs mesures ont été prises pour éradiquer ces algues bleues et rétablir l'équilibre dans le bac :

- traitement noir total pendant huit jours (tous les poissons avaient été déménagés dans la fishroom),

- adhésif noir ajouté en bas de la vitre frontale où le substrat était exposé à la lumière extérieure et d'où partaient les cyanobactéries,

- bannissement du *Pterygoplichthys gibbiceps* qui brouillait littéralement la racine et faisait d'énormes couches de déchets,

- ajout de deux filtres internes puissants pour balayer le fond du bac du côté opposé aux filtres, l'aquarium n'était pas assez brassé,

- ajout d'un bataillon d'*Ancistrus sp.* de 2 cm qui n'aiment pas particulièrement manger les algues bleues, mais sont efficaces pour maîtriser quelques départs d'algues dans le bac,

- plantation massive du bac. Depuis, l'aquarium est stable et les cyanos n'ont pas réapparu.

Si c'était à refaire : un bac un peu plus large pour permettre aux poissons de nager dans les trois directions plutôt que de faire des allers-retours, 60 cm c'est un peu étroit ; un accès au bac du côté où il est à 15 cm du sol pour faciliter l'entretien.

Texte : Véronique Ivanov

Photos : Sara.