

# Eau de mer: un peu, beaucoup, passionnément...

**En pleine campagne fribourgeoise, au cœur de la Suisse, là où l'on entend plus les cloches des vaches que le ressac sur les récifs, on découvre chez Dominique un petit coin des mers du Sud...**

Cette histoire ressemble à celle de tant d'aquariophiles qui ont débuté avec de l'eau douce et ont, petit à petit, découvert les bacs marins. Il y a une dizaine d'années Dominique a installé un aquarium d'eau douce de 300 litres. Un an plus tard, il a démarré un second bac de 100 litres, toujours en eau douce. La rencontre avec une personne qui avait un bac d'eau de mer a tout bouleversé: ce bac faisait environ 1000 litres. C'était un FO (fish only) avec un décor en tuf. L'aquarium avait beau être recouvert d'algues vertes... il sembla magnifique aux yeux d'un néophyte...

## UN PEU...

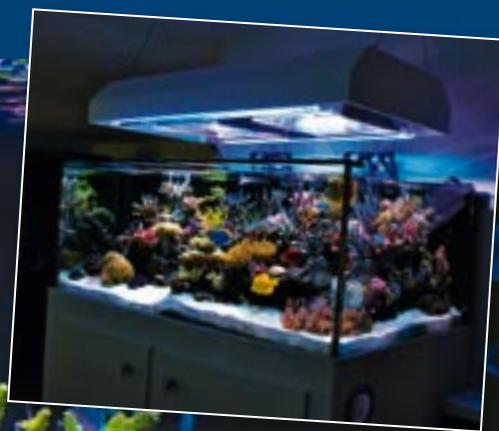
Ses débuts eurent donc lieu avec le petit bac d'une centaine de litres, équipé d'un écumeur Seaclone, de sable, d'une pierre vivante et d'un filtre. Étonnamment, ce petit bac tournait plutôt bien, il était envahi de coralline et contenait juste une anémone, deux clowns et une demoiselle.

Quelque temps après, Dominique décida de se séparer des poissons d'eau douce qui peuplaient le 300 litres et de convertir cet aquarium aussi en eau de mer. Après pas mal de galère, et l'ajout de deux maxi-jet pour le brassage, ce bac ressemblait étrangement à celui qui l'avait fait flasher quelques années auparavant. L'équipement y était pour quelque chose. Il n'y avait pas de décantation, juste un écumeur sous-dimensionné, un filtre interne, quelques kilos de pierres pseudo-vivantes et beaucoup de roches utilisées pour les décors en eau douce. Ce bac a tourné plusieurs années avec une population un peu hétéroclite: des poissons clowns, deux *Chaetodonts auriga* et des demoiselles bleues.

## ...BEAUCOUP...

En 2003 enfin il a été décidé de faire les choses correctement et d'installer un bac de grand volume: l'achat d'une cuve de 720 litres, aux dimensions de 200 x 60 x 60 cm avec deux écumeurs Otto TS 2000 et une filtration avec bio-balles. Encore une fois, la conception de ce nouvel aquarium n'était pas idéale, mais la cuve était percée, ce qui a permis de le faire évoluer par la suite. Ce nouveau bac a mis plus ou moins un an avant de commencer à «bien tourner» et permettre l'introduction de coraux, d'abord des mous, plus faciles, puis ensuite des durs. La croissance des coraux y était très rapide, ce qui a permis de faire les premières boutures. Il s'y trouvait environ 80 kg de pierres vivantes, sous 2 spots de 150 W pour l'éclairage, et un bon écumeur HS.

Petit à petit le bac a été amélioré, après l'ajout d'un RAH (Réacteur à hydroxyde de calcium), d'un osmolateur et le remplacement des HQI 150 W par deux 250 W et un 400 W. Ce bac a été arrêté en juillet 2007 pour laisser la place à l'aquarium présenté aujourd'hui.



# Quatre années d'évolution de l'ancien bac





Un rendu somptueux sous éclairage HQI

## ...PASSIONNÉMENT...

Le but visé par ce nouveau bac n'était pas simplement d'augmenter le volume d'eau, mais plutôt d'augmenter au maximum la largeur de la cuve, pour donner un meilleur aspect de profondeur. Ainsi la mise en place du décor est plus facile et l'effet est plus naturel.

L'aquarium a été mis en eau en juillet 2007. Les dimensions de ce bac sont de 150 cm de longueur, 90 cm de largeur et 60 cm de hauteur, soit un volume brut de 810 litres. Il occupe la même place que le bac qu'il remplace, à côté de la table, pour pouvoir être admiré lors des repas

Ce bac fonctionne avec la méthode berlinoise, c'est-à-dire pierres vivantes et écumeur. L'écumeur est un Deltec AP703, c'est un tri-pompe Eheim prévu pour un bac jusqu'à 2800 litres. Dans le but de conserver des taux de nutriments très bas, ce nouveau bac a été équipé d'un DSB (Deep Sand Bed, ou lit de sable épais). Plus de 200 kg de sable vivant de marque Nature's Ocean, forment une couche de 10 à 12 cm environ, ce qui permet une grande zone anaérobie. Les 80 kg de pierres vivantes nécessaires pour le décor ont été placés sur des grilles en PVC et sont surélevés de 5 à 10 cm par rapport au sable, permettant ainsi une meilleure circulation de l'eau. La maintenance des coraux est rendue possible grâce à un réacteur à calcaire Deltec PF601S. L'aquarium étant très chargé en coraux durs qui sont des grands consommateurs de cal-

cium, il permet de maintenir des taux de KH et de Ca corrects.

Sous le bac, à côté de la décantation de 110 litres (un peu à cause du manque de place), se trouve une autre cuve de 110 litres. Elle est utilisée comme refuge pour la microfaune, extrêmement importante pour un bac marin.

Toujours dans le souci d'avoir une qualité d'eau irréprochable, un filtre à zéolithe a été

mis en place. La zéolithe a pour particularité de retenir les molécules d'ammonium et d'ammoniaque, «court-circuitant» ainsi le cycle de l'azote.

Ce nouveau bac a nécessité environ deux mois de préparation, les soirs et week-ends. La cuve a été commandée à un magasin local, le support métallique et les deux réflecteurs style Lumenarc ont été fabriqués par un ami serru-

## Fabrication



Armature métallique habillée de mélaminé

Meuble, bac et éclairage en place



La galerie est presque terminée

Récupération d'un *Eunice aphroditois* de plus de 80 cm!



rier. Tout le reste (peinture, meuble, tuyauterie, lampe...) a été fait par Dominique lui-même, qui adore bricoler!

Le système de tuyau a été étudié afin de diminuer au maximum le nombre de pompes nécessaires pour l'alimentation des divers équipements. Ainsi, l'écumeur, le RAC et le refuge sont alimentés par la descente d'eau, tandis que le groupe de froid et le bac à boutures sont alimentés par la pompe de remontée. Le bac à boutures, relié au bac principal, utilise donc la même technique, il permet d'accueillir jusqu'à 250 boutures. C'est un bac fait sur mesure il fait 180 litres (120 x 60 x 25) et l'éclairage est de 400 W monté sur un système de rail pour éclairer successivement la partie gauche ou droite. Dominique fait profiter les récifalistes de la région (et de l'étranger) de ses boutures à petit prix et fait aussi beaucoup d'échanges. Ce sont en général des pièces fixées sur sup-

ports, gardées quelque temps dans le bac à boutures pour les faire croître.

200 g de charbon actif changés tous les mois restent dans la décantation. Parfois le bac réclame l'ajout ponctuel d'une résine anti-phosphate ou de paille de fer (même effet que la résine). Il y a très peu d'ajouts d'oligo-éléments, juste une fois par semaine de l'iode, et du fer. Le reste est compensé par des changements d'eau réguliers (60 à 120 litres chaque semaine avec un sel riche).

Les autres produits ajoutés sont des bactéries (de station d'épuration ☺), des acides aminés 1 à 2 fois par semaine.

Le sol est composé de 210 kg de sable vivant. Cette grosse masse de sable a permis de diminuer le nombre de kilos de pierres vivantes (environ 80 kg.) Le décor est donc relativement aéré... Tout au moins avant que les coraux s'étalent et utilisent l'espace disponible.



Le bac à boutures relié au bac principal par les tuyaux visibles au fond

## Poissons :

- 1 *Acanthurus leucosternum*
- 2 *Zebrasoma veliferum*
- 2 *Zebrasoma flavescens*
- 1 *Chelmon rostratus*
- 1 *Centropyge loriculus*
- 1 *Pomacanthus imperator*
- 1 *Pomacanthus navarchus*
- 2 *Glyphidodontops hemicyaneus*
- 10 *Chromis viridis*
- 4 *Amphiprion ocellaris*
- 1 *Pseudochromis flavivertex*

## Invertébrés :

- 1 *Mespilia globulus*
- 1 *Ophiolepis superba*
- 1 *Lysmata amboinensis*
- 3 *Mithraculus sculptus*
- 2 *Linkia laevigata*

## Principaux paramètres de l'eau :

NO <sub>3</sub>	0.0 à 0.4 (photomètre)
PO <sub>4</sub>	0.00 à 0.02 (photomètre)
KH	8
Ca	440
Mg	1350



Démontage du matériel de l'ancien bac

Ça prend forme: le sable est en place



La colonie transite par deux piscines gonflables

Le meuble est crépi et carrelé, comme le mur



Installation de la tuyauterie

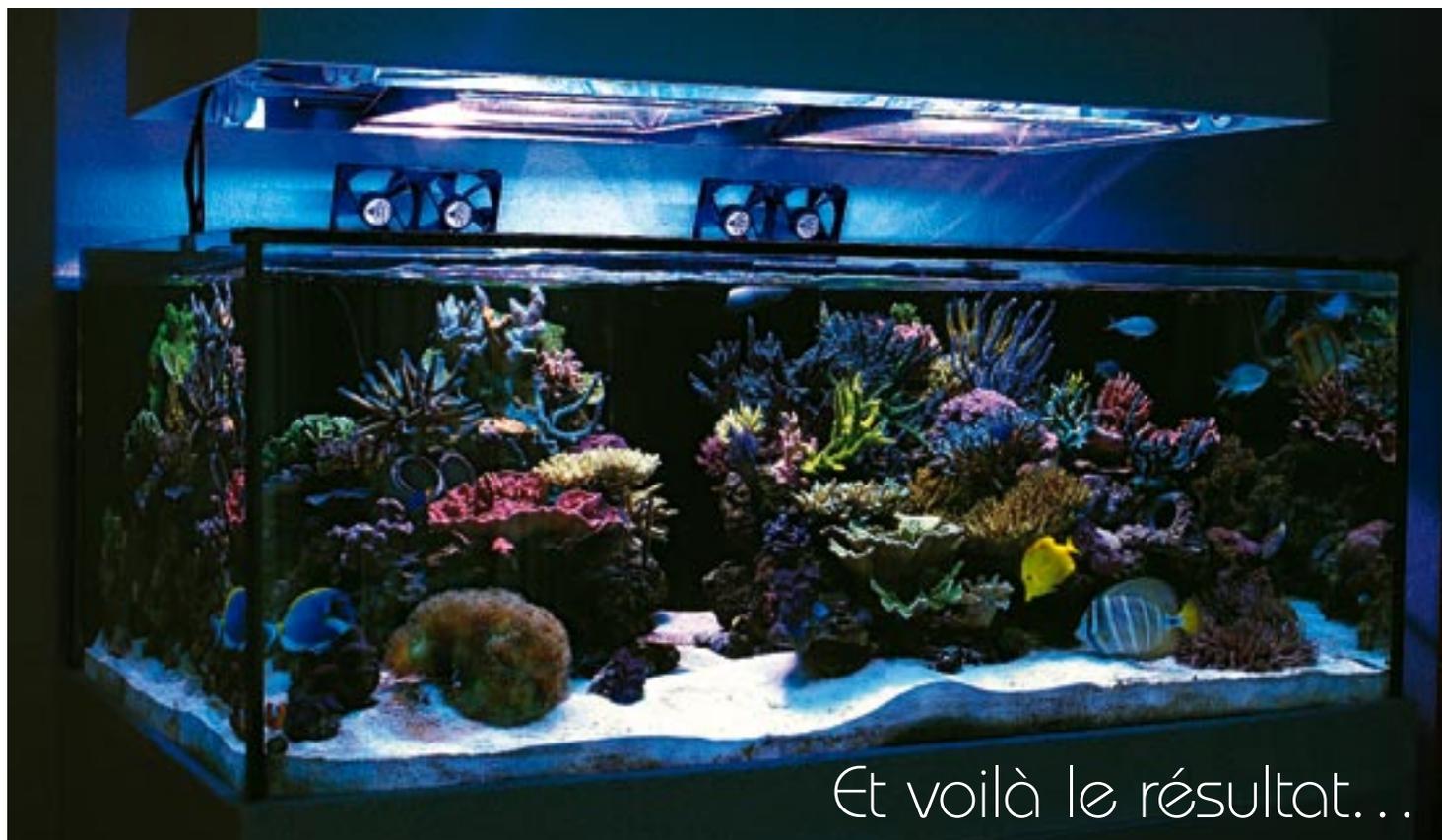
Le nouveau bac tourne



# Technique



Les pompes de brassage sont à peine visibles



Rêve d'aquariophile

## Fiche technique

**Bac principal:** 150 x 90 x 60 cm, soit 810 litres, verre de 15 mm, sans renforts

**Décantation:** 80 x 35 x 40 cm soit 110 litres ①

**Refuge:** 80 x 35 x 40 soit 110 litres ②

**Bac à boutures:** 120 x 60 x 25 cm soit 180 litres

**Éclairage bac principal:**

2 HQI 400 W Coralvue 10000 °K

4 T5 Osram67 54 W

**Éclairage du refuge:** 1 T8 15 W

**Éclairage du bac à boutures:**

1 HQI 400 W Coralvue 10000 °K

monté sur système Light Rail

**Écumeur:** 1 Deltec AP703 ④

**Réacteur à calcaire (RAC):** 1 Deltec PF601S ③

**Filtre à zéolithe:** 1 Korallen Zucht ⑥

**Compensation de niveau:**

1 Osmolateur Tunze 3155 couplé à une électrovanne branchée entre l'eau de conduite et un osmoseur

**Brassage bac principal:**

2 Stream 6100, 1 Nanostream 6055, 1 multicontrôleur ⑧

**Brassage du refuge:** 1 pompe 300 l/h

**Brassage du bac à boutures:** 2 NanoStream 6045

**Pompe de remontée:** 1 Eheim 1262

**Onduleur de sécurité:** pour la pompe de remontée ⑤

**Groupe de froid:** 1 Resun CL650

Tableau électrique ⑦

4 ventilateurs thermostatés ⑨

Bouteille de CO<sub>2</sub> 18 kg ⑩

Aujourd'hui pratiquement tout le monde peut maintenir des organismes marins à la maison. Le but de Dominique était d'aller au-delà de ce que l'on pouvait trouver ailleurs, tant en diversité qu'en couleur...! Il a donc élagué ou s'est séparé de beaucoup de coraux classiques pour les remplacer par des pièces plus exclusives et plus colorées. Dans ce bac il y a plus de cent espèces différentes de coraux, en grande partie des coraux durs à petits polypes: les Acropora sont ses préférés. Une grande partie de la nourriture pour les poissons est préparée par ses soins. Acheté frais chez le poissonnier, des moules, des coques, des coquilles Saint-Jacques, des filets de divers poissons de mer, ainsi que des légumes, des épinards, brocolis, carottes, etc. le tout est haché plus ou moins finement et étalé sur une plaque, ensuite placée au congélateur. En plus de cette mixture qu'il distribue une fois par jour, les poissons et habitants du bac reçoivent du krill, des artémias, de la nourriture sèche (flocons), et de la banane dont ils raffolent!

L'entretien du bac réclame 5 à 7 heures par semaines.

Bien que le résultat soit satisfaisant pour l'instant, Dominique en veut toujours plus... c'est ça l'aquariophilie récifale; dans un an, il aura amélioré et changé beaucoup de choses...! Son rêve serait un bac de 2 mètres par 2 mètres, visible sur deux faces, et placé dans le séjour, mais ce rêve ne verra certainement jamais le jour vu le coût d'un pareil projet. Il préfère un bac plus petit qu'il assume pleinement plutôt qu'un bac trop grand en piteux état, et avec des occupants qui en subissent les conséquences. Il faut être conscient que c'est un investissement lourd et que cette passion demande beaucoup de patience: en manquer coûte cher, dans tous les sens du terme.

(Le blog de Dominique: [www.stanley.space.com](http://www.stanley.space.com))

Texte: V. Ivanov Photos: D. Schaerly