



# Brochure sur les poissons



## *Killi & Demi-bec*

# Brochure sur les poissons

## Généralité

Le groupe des killis appartient à la famille des cyprinodontidés, des poissons ovipares de l'ordre des Cyprinodontiformes. On les trouve partout dans le monde, à l'exception de l'Australie. Ces poissons colorés peuvent s'acclimater à différentes conditions de maintenance. Le terme "killi" n'est pas un terme scientifique ; il dérive du mot "kill" signifiant en ancien néerlandais "ruisseau" ou "petit cours d'eau".

Ce groupe de poissons englobe plusieurs familles. Ils mesurent entre 2 et 20 centimètres de long. Parmi les killis, on trouve des poissons dits annuels (également appelés "poissons saisonniers"), qui vivent naturellement une seule saison en raison de l'assèchement des flaques d'eau dans lesquelles ils vivent. Mais, la plupart des killis peuvent vivre plusieurs années en aquarium.

## Selection et forme sauvage

La classification scientifique des killies en familles et en genres change régulièrement. Vous pouvez parfois trouver la même espèce sous différents noms de genres. Par exemple, *Fundulopanchax gardneri* est parfois classé dans le genre *Aphyosemion* (*Aphyosemion gardneri*).

Classification :

**Aplocheilidae** : Ces poissons se trouvent en Inde et à Madagascar. Ils comprennent les genres *d'Aplocheilus* et de *Pachypanchax*.

**Nothobranchiidae** : Ce sont des poissons colorés africain. Les espèces annuelles du genre *Nothobranchius* sont assez petites, environ cinq centimètres, et vivent dans des eaux douces à saumâtres dans des flaques de boue dans les savanes. Cela inclut également des espèces semi-annuelles des forêts tropicales, telles que *Fundulopanchax gardneri* (queue de lyre bleue, drapeau bleu, killi de Gardner) du Nigeria ou le grand *Fundulopanchax sjoestedti* qui peut atteindre 10 à 12 centimètres, ainsi que les espèces non annuelles du genre *Epiplatys*, comme *Epiplatys annulatus* (killi clown).

**Rivulidae** : Ce sont des killies d'Amérique centrale et du Sud. Il existe des espèces non annuelles, telles que *Laimosemion agilae* et les espèces *Rivulus*, ainsi que des espèces annuelles des genres *Aphyolebias*, *Austrolebias*, *Simpsonichthys* et *Nematolebias*.

**Fundulidae** : Ces poissons se trouvent principalement dans la moitié est de l'Amérique du Nord et à Cuba. Les espèces comprennent celles du genre *Fundulus* et *Lucania goodei* plus souvent rencontrée. Ils nagent principalement en surface de l'aquarium.

**Profundulidae** : Ces killies d'Amérique centrale sont rarement rencontrés en aquarium.

**Goodeidae** : Les poissons de la sous-famille *Empetrichthyinae* de cette famille sont classés parmi les killies (contrairement à ceux de la sous-famille *Goodeinae* qui sont vivipares). Ils se trouvent aux États-Unis (Nevada). Ils sont rarement maintenus en aquarium.

**Valenciidae** : Cela inclut uniquement le genre *Valencia* avec deux espèces, *Valencia hispanica* d'Espagne et *Valencia letourneuxi* de Grèce. Ces poissons sont également très rarement observés en aquarium et sont menacés dans la nature.

**Cyprinodontidae** : Certaines espèces de cette famille, telles que *Jordanella floridae*, un petit

# Brochure sur les poissons

poisson nerveux et territorial de Floride, et les espèces *Aphanius* de la région méditerranéenne, sont communes en aquarium.

**Anablepidae :** De cette famille, seule la sous-famille *Oxyzygonectinae* est ovipare, et elle ne comprend que l'espèce *Oxyzygonectes dovii* d'Amérique centrale.

**Poeciliidae :** De cette famille, les sous-familles *Aplocheilichthyinae* et *Procatopodinae* sont ovipares. Une caractéristique remarquable de ces groupes est la grande taille de leurs yeux, qui reflètent la lumière. Les espèces comprennent *Aplocheilichthys macrophthalmus* et d'autres espèces *Aplocheilichthys*, ainsi que des espèces *Procatopus*. Ce sont des poissons non-annuels qui ne sont pas très souvent observés en aquarium. Les espèces vivipares de cette famille, telles que les guppys, les platys et les porte-épées, ne sont pas considérées comme des killies.

De nombreuses espèces de killies présentent une grande variation naturelle de couleur. Il existe donc des formes d'élevage spécifiques avec des couleurs particulières pour certaines espèces.

## Provenance

Les killies sont présents dans le monde entier, à l'exception de l'Australie. Ils sont souvent présents dans des eaux stagnantes peu profondes ou à faible courant. On classe généralement les killies en trois types: les poissons annuels ou saisonniers, les poissons semi-annuels et les poissons non annuels. Les poissons annuels vivent dans des étangs qui s'assèchent pendant la saison chaude. Bien que les poissons adultes ne survivent pas à ce processus, les oeufs qu'ils déposent dans le sol peuvent attendre les pluies suivantes pour éclore, permettant aux jeunes poissons de se développer rapidement et de devenir des adultes capables de se reproduire. comme par exemple les espèces *Notobranchius* d'Afrique et *Aphyolebias* d'Amérique du Sud. Les poissons non annuels vivent dans des rivières, des étangs ou des cours d'eau où l'eau reste constamment présente, permettant le développement des oeufs sous l'eau. Ils peuvent vivre plusieurs années. Pour les poissons semi-annuels, les deux formes de reproduction sont possibles ; les oeufs peuvent se développer dans l'eau, mais en cas de dessèchement de la mare, ils peuvent également survivre dans la boue. La plupart des killies vivent en solitaire et sont territoriaux. Les mâles poursuivent souvent activement les femelles. Certaines espèces, comme celles de la famille des *Poeciliidae*, préfèrent vivre en bancs.

## Maintenace

Lors de la mise en place, de l'aménagement et de l'entretien d'un aquarium, de nombreux aspects doivent être pris en compte. Dans le document pratique intitulé "L'aquarium d'eau douce tropical", vous trouverez des informations sur la manière de procéder et des explications sur les termes utilisés.

Les killies sont souvent élevés dans des aquariums relativement petits. Mais certaines espèces ont besoin d'espace, en raison de leur comportement territorial. Pour un groupe de trois petits killies, il est recommandé d'utiliser un aquarium de minimum 30 x 20 x 20 centimètres (longueur x largeur x hauteur). Les poissons mesurant jusqu'à 10 cm de long nécessitent au moins 45 x 25 x 25, tandis que les killies plus grands nécessitent au moins 60 x 30 x 30. Si vous envisagez de les intégrer à un aquarium communautaire, choisissez un aquarium plus grand pour permettre aux poissons de se déplacer librement.

L'aquarium doit être équipé d'un couvercle, car les killies sont de bons sauteurs, en particulier des espèces du genre *Epiplatys*. Assurez-vous que le couvercle est bien ajusté, car même de petites ouvertures peuvent permettre aux poissons de s'échapper.

# Brochure sur les poissons

Il est recommandé de placer plusieurs femelles par mâle, car une seule femelle peut rapidement être harcelée. Un groupe de trois mâles pour cinq femelles fonctionne souvent bien, mais vous pouvez également opter pour un mâle avec deux ou plusieurs femelles, en particulier pour les espèces où les mâles sont très agressifs envers leurs congénères, comme de nombreuses espèces annuelles. Certaines espèces vivent en bancs, telles que les *Procatopus* et *Micropanchax*, et dans ce cas, il est préférable de maintenir au moins huit individus ensemble.

De nombreux killies peuvent également être agressifs envers d'autres poissons, en mangeant de petits poissons et en s'attaquant aux nageoires des espèces à longues nageoires. Il peut être préférable de ne pas les maintenir dans un aquarium communautaire, mais plutôt d'aménager un aquarium monospécifique pour vos killies. De plus, observer leur comportement dans un aquarium exclusivement consacré aux killies peut être particulièrement intéressant.

La plupart des killies n'ont pas besoin de températures d'eau très élevées : 22-24 degrés Celsius suffisent à la plupart des espèces. Certains préfèrent une eau plus fraîche, comme le *Nematolebias whitei*, le *Jordanella floridae* et le *Lucania goodei*, tandis que d'autres préfèrent une eau plus chaude, comme l'*Aplocheilichthys pumilus*. La dureté de l'eau souhaitée pour de nombreuses espèces se situe entre 5 et 12 GH. Certaines espèces, telles que le *Nothobranchius rachovii*, le *N. guentheri* et l'*Aphyosemion bivittatum*, nécessitent une eau plus douce, d'environ 6 GH, tandis que d'autres, comme l'*Aphanius mento*, préfèrent une eau plus dure, entre 16 et 20 GH.

Un filtre efficace et une aération sont nécessaires pour maintenir une bonne qualité de l'eau, les killies n'apprécient pas un courant trop fort.

En raison de la grande diversité d'espèces et de lieux d'origine, la composition idéale de l'eau peut varier pour chaque espèce. Vous trouverez quelques exemples d'espèces et de leurs valeurs d'eau appropriées dans l'annexe 1. N'hésitez pas à demander à votre vendeur les meilleures conditions d'eau pour l'espèce de votre choix.

Les killies préfèrent la lumière tamisée, évitez donc les lumières vives et utilisez des plantes flottantes pour tamiser la lumière. Ces plantes peuvent également servir de cachettes. Si votre aquarium possède un couvercle transparent, la lumière ambiante normale peut suffire à l'éclairer. Assurez-vous de fournir des cachettes sous forme de bois, de plantes et de plantes flottantes. Les couleurs des poissons ressortent mieux sur un fond sombre, et en outre, les poissons se montrent moins timides sur un substrat sombre.

## Soins et entretien

Quotidiennement vérifiez la bonne santé de vos poissons. Contrôlez la température et éliminez tout excès de nourriture. Chaque semaine, éliminez les débris végétaux et utilisez des kits de test disponibles en animalerie pour évaluer des paramètres essentiels tels que le pH, la dureté, l'ammonium, les nitrites et les nitrates. Un filtre efficace maintiendra l'ammonium et les nitrites à des niveaux indétectables. Pour réduire les nitrates, favorisez des plantes à croissance rapide et une bonne aération, bien que le changement d'eau soit plus efficace.

effectuez des changements d'eau réguliers, en remplaçant environ un tiers de l'eau toutes les deux semaines. Cependant, soyez conscient que certaines espèces sont très sensibles aux fluctuations de la composition de l'eau et peuvent rapidement développer la maladie des points blancs en cas de différences excessives. Par conséquent, l'eau fraîche ajoutée doit avoir la composition adéquate ! Entretenez périodiquement la partie mécanique du filtre en la rinçant dans l'eau de l'aquarium.

Nettoyez les vitres au besoin à l'aide d'un aimant, d'une raclette ou une éponge.

Utilisez exclusivement des accessoires dédiés à l'aquarium, tels qu'un sceau ou une époussette, sans les utiliser à des fins ménagères. N'oubliez pas de vous laver les mains systématiquement avant et après toute manipulation de l'aquarium. Si vous utilisez un tuyau pour le siphonnage, évitez d'ingérer de l'eau, car certaines maladies des poissons peuvent être transmissibles à l'homme.

# Brochure sur les poissons

## Nourriture

Pratiquement tous les killies préfèrent se nourrir de nourritures vivantes. Ils apprécieront les larves de moustiques, les artémias, les puces d'eau (Daphnies) et les drosophiles; les tubifex peuvent également être donnés. Soyez prudent avec les vers, car ils peuvent transmettre des maladies. La viande de coeur de boeuf hachée peut également être donnée. La plupart des killies peuvent aussi s'habituer à la nourriture congelée, comme les artémias, et certains acceptent même les aliments secs. Certaines espèces, telles que *Jordanella*, nécessitent en plus une alimentation végétale, en particulier des algues. Pour toutes les espèces, il est important de varier l'alimentation pour maintenir la bonne santé des poissons et prévenir les carences.

Les jeunes killies peuvent être nourris avec de la nourriture de petite taille, telle que des infusoires, des nauplies d'artémias fraîchement écloses ou des micro-vers.

Faites attention à ne pas trop nourrir. Les particules alimentaires qui restent trop longtemps doivent être retirées car elles polluent l'eau.

## Reproduction

Les killies mâles se distinguent par leurs couleurs vives et, parfois, des nageoires plus longues que celles des femelles. Les killies annuels, également appelés poissons saisonniers, adoptent une méthode de reproduction unique. Ils déposent leurs oeufs dans un substrat qui s'assèche lorsque la mare où ils vivent se dessèche, entraînant la mort des poissons adultes. Cette phase de sécheresse, connue sous le nom de stade de repos, est cruciale pour le développement des oeufs. L'éclosion des oeufs survient uniquement avec le retour des pluies pendant la saison des pluies, un processus qui peut s'étendre sur plusieurs semaines à plusieurs mois. Les jeunes killies grandissent rapidement et doivent se reproduire rapidement, car cela doit se produire avant que la mare ne s'assèche à nouveau. Pour élever des killies annuels en aquarium, les oeufs doivent être déposés sur un substrat qui peut être asséché, comme de la tourbe ou de la sphaigne. Avant de les introduire dans l'aquarium, assurez-vous de bien rincer la tourbe ou la sphaigne à l'eau chaude, puis à l'eau froide, afin d'éliminer les substances taniques susceptibles d'influencer excessivement la composition de l'eau. Utilisez uniquement de la tourbe destinée à l'aquarium et exempte d'engrais. Les fibres de coco peuvent également servir de substrat de ponte. Après la ponte des oeufs, retirez la tourbe de l'aquarium et laissez-la sécher légèrement, par exemple en vidant l'excès d'eau dans un filtre à mailles fines, puis en la plaçant brièvement entre des papiers absorbants. Ne la laissez pas complètement sécher. Ensuite, placez la tourbe dans un sac en plastique ou un pot fermé, de préférence à une température constante. La durée de la période de repos varie selon l'espèce, allant de quelques semaines à plusieurs mois. À la fin de cette période, remplacez la tourbe dans une eau peu profonde de la bonne composition chimique pour permettre l'éclosion des oeufs. Les jeunes poissons grandissent rapidement. Certaines espèces d'Amérique du Sud, telles que *Austrolebias* ou *Simpsonichthys*, creusent dans le sol pour y pondre leurs oeufs, qui peuvent rester en place pendant une période prolongée avant d'éclore. Une épaisse couche de sphaigne est donc nécessaire. Pour les espèces semi-annuelles, les oeufs peuvent être conservés à la fois dans l'eau et sur de la tourbe séchée jusqu'à l'éclosion, un processus qui dure généralement quelques semaines. Les espèces non-annuelles pondent souvent leurs oeufs entre les plantes aquatiques, comme dans la mousse de Java, ou sur le fond. On peut également utiliser une "mop", une sorte de pelote de

# Brochure sur les poissons

fil acryliques ou en polyamide, comme site de ponte. Lors de l'utilisation d'une mop, assurez-vous de la faire bouillir au préalable ou de la rincer soigneusement à l'eau chaude. Ensuite, fixez-la dans l'aquarium en fonction des préférences de l'espèce, que ce soit au fond, à mi-hauteur avec une ventouse, ou laissez-la flotter avec un bouchon en liège. Les éleveurs n'utilisent aucun substrat ni plante, de cette façon tous les oeufs sont déposés sur la mop. Retirez la mop après quelques jours, séchez-la avec précaution, et transférez-la dans un bac d'éclosion. De cette manière, les poissons adultes ne mangeront pas les oeufs ni les jeunes. Il peut être utile d'ajouter un agent antifongique et antibactérien à l'eau, car les oeufs y sont sensibles. Placez le bac d'éclosion dans l'obscurité car certains oeufs sont sensibles à la lumière. Vous pouvez bien sûr laisser les oeufs dans l'aquarium. Assurez-vous simplement que l'aquarium soit suffisamment grand avec beaucoup de végétation comme cachette. Une partie sera probablement mangée, mais vous aurez des jeunes. Les oeufs éclosent après environ une à quatre semaines. Si vous avez mis les oeufs dans un isoloir, les jeunes peuvent alors être transférés dans un aquarium plus grand où ils peuvent grandir. Si vous avez laissé les oeufs dans l'aquarium, vous pouvez essayer de les capturer et de les mettre dans un aquarium séparé pour éviter qu'ils ne soient mangés, ou vous pouvez déplacer les parents et laisser les jeunes dans l'aquarium. Ne mélangez que des jeunes de même taille pour éviter le cannibalisme ! Il faut environ six mois pour que les jeunes soient capables de se reproduire, mais il faut un peu plus de temps pour qu'ils atteignent leur pleine maturité.

## Maladies

Maintenir une qualité d'eau optimale et une alimentation adéquate est essentiel pour la santé de vos poissons. Réduisez le stress en les laissant dans un environnement paisible et en établissant un planning d'entretien régulier (nourrissage, changements d'eau...). Évitez de mélanger des espèces incompatibles. Les premiers signes visibles de problèmes de santé comprennent souvent une peau terne ou endommagée, des nageoires pincées, une forme corporelle anormale et des comportements de nage inhabituels, tels que des tremblements ou une nage oblique. Les killies sont généralement des poissons robustes si la qualité de l'eau est adaptée. Mais comme d'autres espèces de poissons, ils peuvent parfois souffrir de maladies telles que l'ichthyophthiriose (points blancs) ou la pourriture des nageoires. En particulier, les killies annuels, comme les espèces de *Nothobranchius*, sont sensibles à l'*Oodinium* (maladie du velours). Ajouter une petite quantité de sel à l'eau peut aider à prévenir ce problème, ajoutez une cuillère à café par 8 litres d'eau. La maladie peut être guérie par un traitement spécifique. Évitez l'infection en maintenant d'abord les poissons nouvellement achetés dans un bac de quarantaine. De nombreuses espèces sont également sensibles à la tuberculose des poissons (*Mycobacterium*), qui peut être causée par l'alimentation avec des proies vivantes. Les jeunes poissons et même les oeufs sont susceptibles d'infections fongiques, en particulier lorsque la qualité de l'eau n'est pas optimale. Il est donc important de procéder à des changements d'eau réguliers. Ils sont également très sensibles à l'ichthyophthiriose, qui peut être déclenchée par des changements d'eau, en particulier lorsque la composition de l'eau change trop brusquement. Assurez-vous donc toujours que l'eau fraîche a la bonne composition ! Notez que pour les poissons originaires de régions moins chaudes, comme *Cynolebias*, *Lucania* et *Fundulus*, la température de l'eau ne doit pas être trop élevée, car cela rend les poissons plus susceptibles aux infections. Souvent, les poissons peuvent se rétablir rapidement grâce à un traitement approprié. Votre animalerie peut vous fournir de précieux conseils sur les maladies et les méthodes de traitement efficaces. Assurez-vous simplement de poursuivre le traitement suffisamment longtemps pour éliminer tous les agents pathogènes. Des vétérinaires spécialisés peuvent également être consultés, et en cas d'analyses de laboratoire nécessaires, vous pouvez contacter le laboratoire de maladies des poissons du CVI à Lelystad.

# Brochure sur les poissons

## Expérience requise

Certains killies conviennent aux débutants, tels que l'Aphyosemion australe, l'Aphyosemion gabunense, l'Aphyosemion bivittatum, l'Epiplatys dageti monroviae, l'Epiplatys togolensis et le Fundulopanchax gardneri. Pour d'autres espèces, une expérience est nécessaire, comme la plupart des killies annuels et, par exemple, l'Epiplatys annulatus. Il est recommandé de contacter une association spécialisée, où vous pourrez rencontrer d'autres passionnés. Assurez-vous de vous informer correctement avant votre achat.

## Achat et couts

Un nombre très limité d'espèces de killies sont disponibles dans les magasins spécialisés, mais si vous recherchez une espèce moins courante, vous pouvez également vous adresser à des éleveurs amateurs, via des associations de passionnés. Lors de l'achat de poissons, veillez à ce qu'ils proviennent de bacs propres avec des animaux en bonne santé. Choisissez des poissons les plus actifs, vérifiez qu'ils ont une belle peau nette et qu'ils ne sont pas maigres. Habituez progressivement les animaux aux nouvelles conditions d'eau. Il est recommandé de placer d'abord les nouveaux poissons dans un bac de quarantaine.

Pour les killies annuels, il est parfois possible d'acheter des oeufs dans un substrat que vous pouvez ensuite faire éclore vous-même.

Les prix des killies varient, allant d'environ un euro et demi à environ vingt euros pour des espèces plus rares. Les coûts initiaux pour équiper un aquarium dépendent de sa taille et des équipements choisis. Les dépenses récurrentes incluent l'achat de nourriture, de kits de tests, ainsi que les frais liés au chauffage et à l'éclairage. Des dépenses supplémentaires peuvent également survenir en cas de maladies dans l'aquarium.



**Ruinemans Group**

SUPPLIER OF LIVE ORNAMENTAL FISH & ANIMAL- FOOD AND SUPPLIES