

Numéro spécial été 2021

Le magazine gratuit  
des passionnés de koi.

# KOÏ Gazette

E. Magazine  
entièrement gratuit.

*Echange de poissons... Attention.  
Comment passer de pompé en gravitaire ?  
La Chloramine T. Efficace et pas cher.  
Comment l'employer ?  
Les vidéos du mois.  
Quand introduire des poissons ?  
Un ennemi printanier...  
Le Gyrodactylus*

# KOÏ GAZETTE

*Le magazine gratuit du koï et du bassin.*

*Magazine fait bénévolement.*

*Je tiens à remercier Evelyne WERMELINGER  
pour le temps qu'elle consacre à la relecture avant diffusion.*

## Editorial

L'été est enfin là.

C'est certainement la saison où on profite le plus du bassin, mais aussi où les poissons sont les plus actifs. Les koï aiment la chaleur, à condition que leur eau soit de qualité et largement oxygénée. Ils dévorent et ils vont grossir et grandir plus que dans les trois autres saisons cumulées. Ne donnez pas de grosses quantités à la fois, mais souvent, très souvent.

L'été, c'est aussi la saison des barbecues autour du bassin, de l'apéro en revenant du boulot en regardant les poissons. Ils nous calment, nous apportent la sérénité après une journée de labeur. Ils participent à notre équilibre, c'est pourquoi nous leurs devons tant.

N'oubliez jamais que petit koï devient vite très grand, et que pour cela, il lui faut de bonnes conditions de vie. Alors l'été est aussi la saison de tous les travaux, de toutes les améliorations, et si vous voulez continuer à prendre l'apéro, zen, autour du bassin, faites un bassin facile d'entretien et efficace. Un bassin n'est pas une contrainte, mais un plaisir.

Jean Jacques

## Dans ce numéro

- Echange de poissons...  
Attention.
- Comment passer de pompé en gravitaire ?
- La Chloramine T.  
Efficace et pas cher.  
Comment l'employer ?
- Les vidéos du mois.
- Quand introduire des poissons ?
- Un ennemi printanier...Le Gyrodactylus

# *Echanges de poissons entre particuliers.*

*Attention. Danger !!!*

*L'été est là, et beaucoup de  
particuliers vont avoir de jeunes  
poissons à donner, faute de les avoir  
éliminés assez tôt.*

*C'est l'échange de tous les dangers.*

*Un poisson et un bassin peuvent vous  
sembler sains à première vue, mais un  
transfert de l'un à l'autre peut vite  
virer au cauchemar si de  
nombreuses précautions ne sont pas prises.*

On voit de temps à autres, sur les réseaux sociaux, des poissons à donner, à échanger, ou même à vendre par des particuliers. Ceci peut à première vue paraître sympathique, économique et intéressant. Ce serait vrai s'il n'y avait pas un risque sanitaire de tout premier plan.

En effet, bon nombre de bassins d'amateurs ne sont pas dans un état sanitaire satisfaisant, et même si les poissons qui y survivent paraissent acceptables aux yeux d'un particulier, ils peuvent, en les transportant, véhiculer des bactéries, des parasites ou des virus qui vont mettre à mal les poissons d'un autre bassin. Le stress du transport suffit souvent à mettre en exergue ce qui était latent. Les poissons vont alors déclarer une maladie dont ils étaient porteurs sains, ou même simplement à laquelle ils étaient devenus résistants.

En matière de koï, le risque sanitaire est très élevé, et en tous cas, bien plus élevé encore qu'avec certains poissons de bassins plus rustiques. Les risques ne sont pas les mêmes non plus et une maladie comme le KHV restent réels quand les personnes qui donnent ou qui reçoivent n'ont pas la compétence requise pour détecter ces maladies qui peuvent couvrir longtemps avant de se déclarer (conditions climatiques entre autres). Les services sanitaires, français et même européens, sont vigilants et sont affolés par l'idée même qu'une telle maladie puisse se répandre chez nous. C'est toute une économie qui en serait gravement affectée et l'euthanasie de centaines de milliers de poissons serait alors indispensable.

*Si vraiment vous faites un échange, même avec un ami sincère, soyez prudent, et faites OBLIGATOIREMENT une quarantaine. Si elle n'est pas un outil infallible, elle reste un minimum indispensable.*

*Costia*

*Gyrodactylus*

*Dactylogyrus*

*KHV*

*et bien d'autres choses encore.*

*Vos poissons doivent donc avoir un suivi sanitaire strict, et bénéficier d'une quarantaine, faite sérieusement, et qui garantira la capacité de chaque poisson à intégrer un autre bassin. Il ne faut jamais jouer avec ça.*

*Si on vous donne ou on vous propose d'échanger des poissons, vous avez un très fort risque de faire entrer le loup dans la bergerie, et vous risquez bien, quelques temps après, de fortement le regretter. Afin de vous assurer de l'état sanitaire d'un poisson, si vous n'êtes pas absolument certain de la qualité du poisson que vous devez introduire, vous devez obligatoirement mettre votre poisson en quarantaine, dans un bac ou bassin dédié, et le surveiller pendant toute cette période. Vous en profiterez pour faire un nettoyage sérieux du milieu (bactéricide, virucide et parasitaire), ce qui assurera une relative qualité sanitaire à votre nouveau pensionnaire.*

*D'une manière générale, les professionnels sérieux et réputés font ce travail pour vous quand ils reçoivent les poissons. Dans certaines jardinerie, cette veille sanitaire n'est pas toujours respectée et les poissons sont trop souvent à la vente peu de temps après leur livraison. Si leurs fournisseurs sont sérieux, ils limitent le risque, mais ne se sont pas assurés eux-mêmes de la réalité de cet état sanitaire. Vous ne mettez les poissons directement dans votre bassin que si vous êtes certains que votre professionnel a fait sérieusement cette étape de quarantaine, avec un protocole défini et adapté à la livraison.*

*En conclusion, les poissons ne doivent pas aller de plans d'eau en plans d'eau sans avoir subi une réelle quarantaine, sérieuse. Les échanges et dons de poissons sont très souvent des catastrophes sanitaires et refusez ces pratiques qui mettent en danger non seulement votre bassin, mais aussi les bassins des autres en risquant de répandre des maladies dont on aura ensuite du mal à se défaire.*

### *Attention.*

*Les transports d'animaux sont réglementés, d'un point de vue confort, mais aussi d'un point de vue sanitaire.*

*En cas de propagation d'une maladie (ou d'un transport illicite), vous pourriez bien être considéré comme civilement responsable si vous n'avez pas respecté les règles en vigueur.*

*En matière de bassin, un incident est très vite arrivé.*

# *Comment passer d'un système pompé en gravitaire ?*

*Bien des amateurs de bassins ont fait, parce que c'était pour eux une évidence, ou plus simple, un système de filtration inadéquat. Le système pompé en est un, et je sais de quoi je parle, parce que pendant des années, nous avons tous pensé que c'était le seul système possible. Les choses ont changé, les méthodes ont évolué, et aujourd'hui, un système pompé est de l'ordre du passé (pour la création d'un bassin neuf). On a vu cet hiver à quel point ce système avait ses limites, quand les bassins se sont vidés sous l'action des gelées, les uns après les autres, mais si c'était le seul problème...*

Beaucoup de passionnés ont aujourd'hui des bassins anciens, ou fait leur bassin sans qu'il soit tenu compte des connaissances actuelles. Ce n'est pas un reproche, loin de là, parce que je suis passé par ces phases d'apprentissages, comme tout le monde, et qu'un bassin, comme une maison, demande de l'expérience pour arriver à un ensemble idéal.

Un bassin en pompé n'est pas idéal, il faut le reconnaître. J'ai déjà plusieurs fois évoqué le sujet dans ce magazine. Mais rien n'est figé, et même si, par inexpérience, vous avez fait un système pompé, il est toujours possible de l'améliorer et de faire, pour votre bassin, un système acceptable.

### Transformer son système de filtration.

Il est toujours possible de transformer les choses. Un système gravitaire (ou semi-gravitaire) demande des bondes de fond et un skimmer. Une bonde de fond est, rappelons-le, bien plus efficace qu'une pompe, puisque son aspiration est horizontale, alors qu'une pompe aspire la colonne d'eau qui est au-dessus d'elle. De plus, une pompe broie les matières en suspension, et toutes les fientes, rendant la filtration mécanique bien moins efficace (ce qui impose plus de travail pour la filtration bio).

### Comment peut-on faire ?

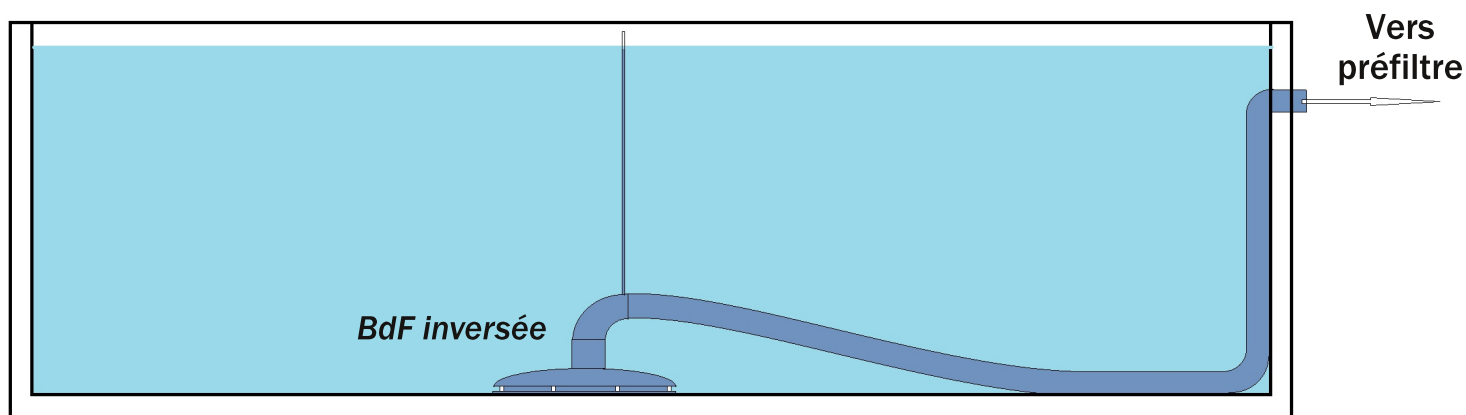
Il est vrai qu'un système gravitaire se prévoit à la réalisation du bassin, avec des canalisations enterrées qui reprennent les bondes de fonds. Aujourd'hui, certains fabricants ont fait des bondes de fonds inversées avec des diamètres d'évacuations conséquents, ce qui n'était pas le cas il y a encore peu. Ces bondes de fonds sont réellement efficaces et permettent, avec peu de modifications, d'amener l'eau au filtre mécanique sans l'intervention d'une quelconque pompe. Les matières en suspension sont donc piégées avant la pompe et ne sont donc pas broyées. De plus, l'aspiration des MES (matières en suspension) se fait de manière plus horizontale, et donc bien plus efficacement.



*Maintenant, des bondes inversées peuvent évacuer en 110, c'est à dire, avoir une aspiration horizontale efficace.*

### Quelles sont les contraintes de mise en place ?

Pour mettre une bonde fond classique, c'est un travail énorme sur un bassin existant, et très franchement, à moins d'être un passionné extrême, c'est quasiment peine perdue. Avec les bondes de fonds inversées, il suffit de baisser le niveau d'eau de 20 à 30 cm pour réaliser une traversée de la paroi et amener gravitairement l'eau au filtre mécanique (grille, tambour...). Le seul inconvénient est que vous avez un tuyau dans le bassin, qui va de la bonde de fond à la traversée, mais vous aviez le tuyau de la pompe et vous avez pu remarquer qu'après quelques mois, il se confond dans le paysage. Ce n'est donc pas un réel souci, même si on peut considérer que des tuyaux enterrés sont plus discrets et mieux protégés. Une bonde de fond inversée sera aussi un peu moins performante qu'une bonde de fond encastrée, mais toute de même, très intéressante.



*Il est toujours possible d'améliorer  
avec une bonde de fond inversée.*

Votre bassin devenu gravitaire, ou semi gravitaire, ne pourra plus se vidanger de manière intempestive. Il sera aussi plus efficace, et moins contraignant. Je ne parle pas de la pompe, qui, en mode gravitaire (ou semi-gravitaire), n'a plus besoin de puissance, mais uniquement de débit. Elle sera donc moins énergivore (ou plus performante), et à une époque où on cherche en permanence l'économie d'énergie...

Voilà de quoi vous occuper cet été, mais croyez-moi, vous ne le regretterez pas, et vous pourrez dormir sur vos deux oreilles, sans vous soucier d'une éventuelle vidange du bassin, parce qu'avec un gravitaire, c'est tout simplement impossible.



# *La Chloramine T*

*Un produit à avoir en permanence.*

*Pas cher et efficace,  
c'est généralement ce qu'on  
demande à un produit.*

*Ce n'est pas souvent le cas,  
et pourtant, avec la Chloramine T,  
on a le type même du traitement  
efficace et pas cher.*

*Il faut cependant être TRES  
prudent, et ne pas l'utiliser sans  
connaître parfaitement les  
paramètres de son eau.*

## ***Il y avait déjà eu un article sur la Chloramine T. Celui-ci est un rappel, mais aussi un complément.***

*La Chloramine T est un « n-chloro-tosylamide de sodium ». Le nom ne fait pas rêver, mais c'est un oxydant de toute première catégorie, utilisé en aquaculture, en agriculture, et même dans l'industrie.*

### **Que fait-on avec de la Chloramine T ?**

*Tout d'abord, c'est un désinfectant, et elle peut permettre de lutter contre bon nombre de bactéries, et entre autres, les maladies des branchies qui sont souvent fatales aux poissons. Mais ce n'est pas tout. La Chloramine T s'attaque aussi à de nombreux parasites, comme les *Ichthyophthirius multifiliis* (maladie des points blancs)... En résumé, voici une liste non exhaustive des pathologies qu'elle permet de traiter :*

### **Bactéries**

- **Aeromonas salmonicida** (Furunculosis)*
- **Flexibacter maritimus** (Columnariose marine)*
- **Flavobacterium branchiophilum** (BGD)*
- **Flavobacterium columnaris** (Columnariose)*
- **Vibrio anguillarum** (Vibriosis)*
- **Harveyi***
- **Almonicida***
- **Yersinia ruckeri** (Maladie de la bouche rouge)*

### **Virus**

- **Nécrose pancréatique infectieuse (NPI)***
- **Champignons***
- **Saprolegnia***

### **Parasites**

- **Gyrodactylus salaris***
- **Ichthyobodo necator** (Costia)*
- **Ichthyophthirius multifiliis** (Points blancs)*
- **Neoparamoeba pemaquidensis** (Maladie amibienne des branchies)*
- **Trématodes***

### Les précautions d'emploi.

Comme je le disais plus avant, la Chloramine T ne s'utilise cependant pas n'importe comment. En effet, il faut s'assurer de plusieurs choses, et en particulier des paramètres de son eau (Kh et Ph). En dessous d'une certaine teneur en minéraux, et principalement en carbonates (Kh), la Chloramine T, qui est Kh dépendante, risque de malmener vos poissons. Il faudra donc s'assurer que la teneur en Kh est d'au moins 6°, et si possible autour de 7 à 9° Kh. Il ne faut pas non plus avoir un Kh trop élevé, sinon, l'action de la Chloramine T sera amoindrie. Le Ph se situera entre 7,5 et 8, mais comme le Kh et le Ph sont très généralement interdépendants, un Kh entre 7 et 9 devrait vous permettre d'avoir un Ph stabilisé à des niveaux acceptables.

La Chloramine a le pouvoir de traiter, même par eau relativement fraîche. Il faudra dans ce cas rester prudent sur les dosages, qui devront être légèrement plus bas. En effet, les basses températures ont souvent pour effet de prolonger son action.

La Chloramine T et le soleil. Les UV ont une fâcheuse tendance à détruire la Chloramine T. Il sera judicieux de faire les traitements plutôt en fin de soirée afin d'avoir une action suffisante.

La filtration. Comme nous venons de le voir, c'est un puissant bactéricide. Il faut donc couper sa filtration pendant 4 à 5 heures (et son UV) si on ne veut pas la détruire, ce qui aurait pour effet de rajouter le stress lié à l'ammoniac et aux nitrites, à des poissons déjà fragilisés par une bactériose ou une parasitose. Donc, contrairement à ce qu'on peut faire avec certains traitements, on coupe sa filtration 4 à 5 heures quand on met de la Chloramine T dans son bassin.

### Les dosages.

Le dosage est fonction de ce qu'on va rechercher. La Chloramine T, comme nous l'avons vu, est un bactéricide puissant. Elle va donc agir à relativement faible dose, et si tous les paramètres sont bons pour un traitement, un dosage de 4 à 10 g/m<sup>3</sup> va être efficace. Vous pourrez le renouveler tous les deux jours, 3 ou 4 fois de suite. Un traitement complémentaire peut être fait deux à trois semaines plus tard afin de finir le « nettoyage » du bassin et de ses hôtes.

Pour les parasites, les doses doivent être un peu plus fortes, et atteindre 15 g. Il faut être absolument certain de ses paramètres à de telles doses, mais si la température est bonne et le couple Kh Ph au bon niveau, il n'y a pas de risques particuliers. Comme toujours avec un traitement, il faut largement oxygéner le bassin et ne pas hésiter à mettre vos pompes à air au maximum.

Comme tout traitement, il ne doit pas être fait en même temps qu'un autre traitement, et particulièrement des traitements à base de formol qui sont déjà des réducteurs d'oxygène.

**Et si on récapitulait.**

**La Chloramine T est un bactéricide, un fongicide, et agit sur certains parasites.**

**IL EST IMPERATIF d'avoir des paramètres d'eau (Kh et Ph) dans la fourchette indiquée ci-dessus.**

**Ne pas traiter en plein soleil, mais plutôt le soir (Couper les UV, bien entendu).**

**Respecter les doses.**

**Couper sa filtration 4 à 5 heures (plus s'il fait froid, c'est-à-dire moins de 10°).**

**On peut traiter sur plusieurs jours.**

**Pas cher et efficace, c'est un produit à avoir chez soi.**

**Attention à vos yeux, vos mains... Prenez des protections pour manipuler la Chloramine T. Comme beaucoup de produits de traitements, c'est un concentré qui peut être très irritant.**

# *Les vidéos du mois*

*Koï Gazette vous fait découvrir des vidéos utiles pour le bassin.  
Koï Gazette, un média fait par et pour des passionnés de bassins.*



**Le tour de France de vos bassins de A à Z**  
**Des vidéos qui peuvent vous aider**

*Cliquer ici  
pour accéder à la chaîne*

# *Quand introduire des poissons dans son bassin ?*

*On lit très fréquemment, sur les réseaux sociaux dédiés au bassin, qu'il faut attendre un mois après la mise en eau pour introduire des poissons dans un bassin, sous prétexte que « l'eau doit être cyclée ». Je pense que certains ne savent pas exactement de quoi il s'agit, et je vais essayer dans cet article d'éclaircir la situation.*

*Tout d'abord, quand on parle de cycle, il s'agit du cycle de l'azote, et quand on parle de temps pour ce cycle qu'on attribue à l'eau, on devrait plutôt parler d'installation de la faune microbienne dans le filtre biologique du bassin. En effet, les différentes phases de ce cycle sont liées à cette faune bactérienne sans laquelle les transformations biologiques ne se font pas. Ce n'est donc pas l'eau qui se fait, mais la filtration.*

*Parler de délai est donc inutile et dangereux, puisque ce cycle mettra plus ou moins longtemps en fonction des conditions.*

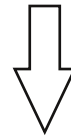
Tout d'abord, pour comprendre, il faut expliquer quelques bases.

Ce cycle commence par l'apparition d'azote dissous dans l'eau. L'azote dissous vient principalement de matières organiques en décomposition. Il est de symbole N. L'azote va, dans l'eau, s'allier avec de l'hydrogène jusqu'à devenir  $\text{NH}_3$  aqueux qui est de l'ammoniaque ou  $\text{NH}_4$  qui est de l'ammonium. L'ammoniaque est toxique pour les poissons, et même à très faible dose, l'ammonium est mieux toléré. Quand l'ammoniaque apparaît dans le bassin, une faune microbienne se met en place dans la filtration, ce sont des bactéries aérobies Nitrosomonas qui ont la particularité d'oxyder l'ammoniaque ( $\text{NH}_3$  aqueux et  $\text{NH}_4$ ) en s'en nourrissant. L'ammoniaque, une fois oxydé, devient Nitrites ( $\text{NO}_2$  encore très toxique). Dès lors, une autre sorte de bactéries aérobie va s'installer dans la filtration, ce sont des bactéries Nitrobacters qui ont la faculté de transformer  $\text{NO}_2$  en  $\text{NO}_3$  (Nitrates), qui eux sont très peu toxiques. Ce n'est que lorsque la capacité de transformation de la filtration est complète, que l'ammoniaque et les Nitrites ne sont plus présents dans le bassin, que celui-ci est prêt à recevoir des poissons.  $\text{NH}_3$  et  $\text{NO}_2$  sont digérés au fur et à mesure de la production d'ammoniaque et de nitrites. Le cycle de l'azote est donc fini.

Les plantes peuvent être des réductrices de nitrates, mais elles sont aussi un apport de matières organiques qui fait, par le cycle de l'azote, une augmentation des nitrates. Un changement d'eau régulier reste le meilleur moyen de les évacuer de manière contrôlée.

## Matières organiques

Nourriture,  
décomposition plantes,  
terre et matières amalgamées au droit des racines.

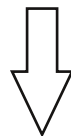


## Azote dissous.



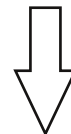
## Ammoniac (très toxique)

Transformation d'ammoniac en nitrites  
par bactéries nitrosomonas



## Nitrites (toxique)

Transformation de nitrites en nitrates  
par bactéries Nitrobacters.



## Nitrates (très peu toxique)

Fin du cycle de l'azote.

Les nitrates sont évacués en quantité  
suffisante si on respecte les changements  
d'eau indispensable au bassin.

**Pourquoi est-il impossible d'anticiper la fin du cycle complet et de donner par avance des délais ?**

Ce cycle de l'azote va être dépendant de très nombreux facteurs.

-De la température. En effet, les bactéries Nitrosomonas et Nitrobacters n'apparaissent et ne se reproduisent bien qu'avec une température suffisamment élevée.

-Il faut des supports bactériens (filtration) qui soient assez nombreux (surface de colonisation).

-Il faut une eau très oxygénée, ce sont des bactéries aérobies et comme le nom l'indique, elles ont besoin d'air (oxygène).

-Il faut une filtration propre pour que les supports soient accueillants. Des supports sales oxygéneront mal les bactéries, qui dépériront.

-Il faut des minéraux dissous dans l'eau. Ils sont indispensables à la vie et à la reproduction des bactéries de la filtration.

Le cycle de l'azote peut donc se faire en un mois ou deux si les conditions sont optimums, mais il peut mettre 6 mois et même beaucoup plus si les conditions ne sont pas réunies. La seule solution pour connaître le moment où on peut introduire les poissons, est de tester son eau régulièrement et de suivre ce cycle. Faut-il pour cela le connaître.

Il est capital de tester régulièrement son eau. Pour cela, il faut utiliser ce qu'on appelle des tests "gouttes". Les tests à bandelettes sont généralement moins précis, et ne peuvent donner qu'une vague idée de la réalité.

Les paramètres importants sont :

Le Kh, Le Gh, L'ammoniac, Les Nitrites.

Les paramètres secondaires sont :

Les Nitrates, les Phosphates.

Avec ces éléments, vous avez l'essentiel de ce qu'il faut connaître de son eau de bassin.

## **Attention**

Le cycle de l'azote ne pourra se faire qu'avec des supports bactériens suffisants (filtration). Quand on parle de plantes filtrantes, c'est une vue de l'esprit qui ne correspond à aucune réalité biologique. Les plantes ne filtrent que le composé final (peu toxique), mais ne décomposeront jamais l'ammoniac ou les nitrites qui eux sont toxiques.

*Quand tout est parfait, alors, à vous le plaisir des poissons...  
mais pas avant.*

*La patience est la principale qualité de l'amateur de bassin.*



*St MORAT*  
*Aquaculture*

*2. Route de St Morat*  
*87140 Thouron*



Tél : 05-55-53-36-57

Mail : [pisciculturestmorat@gmail.com](mailto:pisciculturestmorat@gmail.com)



*Promotions d'été.*  
*Les indispensables du bassin à prix défi.*

*ProBites, une nourriture*  
*très haut de gamme,*  
*mais accessible.*

*Actuellement en promo.*

**Cliquez sur le**  
**produit de votre**  
**choix pour le**  
**découvrir.**

*NISHIKIGOI Ô*

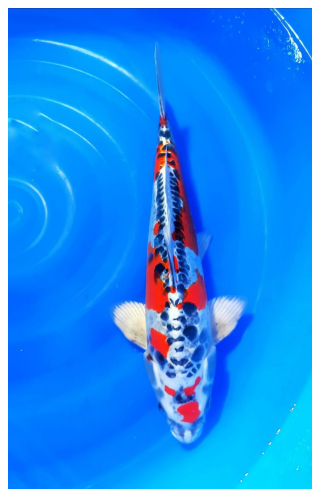
*Nourriture*  
*moyenne gamme*  
*à prix défi.*  
64.95 € les 15 Kgs



[www.saintmoratpisciculture.com](http://www.saintmoratpisciculture.com)

*Pompe variateur*

*Prix super défi.*



*Koi de grande qualité*  
*à prix défi.*

*Un ennemi printanier*

# *Le Gyrodactylus.*



*De 0.5 mm à 1 mm  
de longueur,  
ce petit parasite  
peut très vite devenir  
catastrophique.*

## *2021, une année avec.*

**Il ne se passe plus une année sans que nous ayons écho de bassins infestés de Gyrodactylus, mais cette année a battu tous les records. Ce parasite qui migre vers les ouies des poissons est mortel.**

**Pourquoi et quand des Gyrodactylus ?**

**Comment les repérer ?**

**Peut-on prévenir une attaque ?**

**Que faire lors d'une attaque ?**

**Pourquoi et quand des Gyrodactylus ?**

**Les Gyrodactylus sont des parasites qui arrivent dans le bassin grâce à un intermédiaire. Ils sont généralement transportés, soit par les oiseaux qui viennent boire ou se baigner, soit par les amphibiens qui naviguent de plans d'eau en plans d'eau (grenouilles principalement). Ces vers ne sont qu'assez peu de temps en eau libre, et ont besoin d'un hôte pour vivre et se reproduire. Ils ne peuvent donc pas arriver naturellement dans un bassin, ils y sont transportés. Ils peuvent aussi être introduits par l'homme, soit en introduisant de nouveaux poissons infestés, soit par le biais de l'homme lui-même, quand il a mis ses mains dans un bassin qui contenait des parasites. C'est pour cela qu'il est capital de se désinfecter les mains à chaque fois qu'on passe d'un bassin à un autre. Les gyrodactylus sont des vivipares, et c'est pour cela qu'il trouvent facilement un support dès la naissance. En effet, ils sont déjà sur un hôte et ne s'en défont que si celui-ci meurt. Ils deviennent alors « nageant » et n'ont que quelques heures pour retrouver un hôte.**

**Les gyrodactylus n'aiment pas l'eau trop froide, et se reproduisent d'autant mieux que les eaux de printemps se réchauffent. C'est d'ailleurs à cette période-là qu'on en a le plus, et c'est normal. A partir de 10 ou 12°, leur pouvoir de reproduction devient performant, alors que les traitements ne le sont généralement qu'à partir de 15 - 16°. On comprend pourquoi cette année, avec un mois de mai qui a laissé nos bassins à 12 ou 13° très longtemps, les parasites se développaient alors que les traitements peinaient à endiguer l'attaque.**

## Comment les repérer ?

Les Gyrodactylus s'accrochent à la peau des poissons, y font de microlésions qui non seulement sont autant de portes d'entrées aux bactéries pathogènes, mais aussi une gêne pour le poisson. Le poisson cherche à s'en débarrasser, et pour cela, il va se frotter, sur le fond, contre les parois... Il va aussi sauter, espérant faire lâcher prise à ces passagers qui l'agressent. C'est la première phase d'une attaque. A ce stade, on peut dire que la plupart des attaques parasitaires ont les mêmes effets sur les poissons. Les gyrodactylus vont avoir une fâcheuse tendance à migrer vers les ouïes, ce qui n'est pas bon du tout. Il y a là plusieurs effets secondaires. Tout d'abord, les parasites sur les ouïes vont les détruire. Ensuite, et c'est même peut-être le plus grave, le poisson va développer du mucus pour se protéger. Ce mucus sur les ouïes l'empêche de s'oxygéner correctement, et les deux phénomènes combinés provoquent une nécrose des branchies et la mort du poisson. Avant d'en arriver à la mort, le poisson va s'isoler et chercher toutes les zones qui lui permettent de mieux respirer (bondes de fond, arrivée d'eau...), et y rester le plus longtemps possible, les nageoires généralement collées contre le corps. Si dans un premier temps il bouge aux moindres stimuli, il va devenir de plus en plus insensible aux mouvements et rester, coûte que coûte à proximité de l'eau très oxygénée. Il va accélérer sa respiration et laisser passer le plus possible d'eau dans ses ouïes.

## Peut-on prévenir une attaque ?

Il est bien difficile de prétendre qu'une attaque de Gyrodactylus n'est pas possible sur son bassin, et très malin est celui qui le prétend. Toutefois, il faut avouer que certains bassins sont plus propices à en être infestés que d'autres. Tout d'abord, les bassins de forme naturelle, avec des pentes douces sont plus faciles d'accès aux oiseaux et aux grenouilles, ce qui les rend plus accessibles aussi aux parasites. Un bassin de type vivier, semi-enterré sera mieux protégé, même s'il n'est pas exempt de risques.

Les gyrodactylus se propagent généralement dans le bassin par contact entre poissons. Il est évident qu'un bassin surpeuplé, ou trop petit, favorise la proximité entre les poissons et par la même occasion, les risques de propagation.

Une bonne filtration et un bon UV limitent la propagation. En effet, même si ces parasites passent volontiers d'un poisson à l'autre, il leur arrive (décrochage, hôte qui meurt...) d'aller en eau libre, à la recherche d'une autre proie. La filtration a alors un rôle primordial à jouer, en bloquant le parasite un temps suffisant pour qu'il meurt, mais aussi en l'irradiant d'UV. Une bonne filtration avec un bon débit sera donc une arme non négligeable. On peut aussi nettoyer le milieu régulièrement pendant cette période critique. Le dioxyde de chlore peut alors être un allié, même s'il n'agit pas obligatoirement sur ce vers, il nettoie le milieu et évitera bien des infections liées aux blessures infligées par le parasite. Ces blessures et une infection (plus le stress lié) seraient un accélérateur indiscutable vers une phase finale.

## Que peut-on faire en cas d'attaque ?

*Il existe des traitements, assez efficaces généralement. Ce parasite est résistant à beaucoup de traitements, il devra donc être ciblé spécifiquement.*

*Tout d'abord, il est conseillé de faire un prélèvement (frottis), et de l'observer au microscope pour bien identifier l'assaillant. Quand le diagnostic est posé et les gyrodactylus identifiés, il faut traiter en respectant bien les dosages préconisés. Il est important que les paramètres de l'eau soient convenables (Kh, Gh, NH<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>...) et la température suffisamment élevée. On ne le répètera jamais assez, les paramètres d'un bassin doivent toujours être parfaits, et ce n'est pas quand il faut traiter qu'on doit réagir... c'est trop tard. Il faudra généralement surveiller le bassin pendant la première phase du traitement, en effet, les parasites s'accrochent plus fermement au poisson, et pour s'en débarrasser, il peut sauter, fort, et atterrir hors du bassin. La surveillance ou un filet de protection sont alors à recommander.*

## Alors, maintenant, récapitulons un peu.

*Les Gyrodactylus sont apportés au bassin par un tiers (animal ou humain). Le contrôle et la désinfection doivent limiter les risques. Un bassin de forme naturel sera plus soumis aux risques liés aux batraciens qu'un vivier semi enterré.*

*On repère des gyrodactylus en observant ses poissons (voir attitudes détaillées plus haut), et on confirme en faisant un prélèvement.*

*On peut prévenir avec une filtration de qualité, des UV puissants et si possible en réacteur, et un débit important. On peut limiter l'impact des Gyrodactylus en nettoyant le milieu pour éviter les infections bactériennes dans les plaies.*

*Une fois identifiés, il faut traiter dans un bassin suffisamment chaud (14 - 15°, en dessous, c'est moins efficace) et bien équilibré.*









